



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

Volumen 7

Número 2

Julio-Diciembre 2021

ISSN: 2448-5101



Vincula Tégica

EFAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

PÁGINA LEGAL

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, Volumen 7, Numero 2, 2021. Es una publicación anual editada por la Facultad de Contaduría Pública y Administración, de la Universidad Autónoma de Nuevo León, calle Pedro de Alba S/N Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, CP. 66455, Tel +52 8183294000. <http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/> Editor Responsable: Dra. María de Jesús Araiza Vázquez. **Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2018- 060713503700- 203, ISSN: 2448-5101**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Fecha de última modificación, 20 de diciembre de 2021.

Jefe Editorial
Editor

Dra. María de Jesús Araiza Vázquez
Mtro. Ignacio Jahir González Cabello

Consejo Editorial

Dr. Alberto Galaz
Dr. Alberto Zapater
Dr. Ann D. Walsh
Dr. Jean-Charles Chacon
Dr. José Vicente Villalobos Antúnez
Dr. Luis Alberto Villarreal Villarreal
Dra. Nancy J. Church
Dr. Vicente Ripoll Feliu
Dr. Yves Robichaud

Universidad Austral de Chile
CLADEA
Western Illinois University
Laurentian University
Universidad de Zulia
Universidad Autónoma de Nuevo León
SUNY
Universidad de Valencia
Laurentian University

Comité Editorial

Dr. Abel Partida Puente
Dr. Alfonso López Lira Arjona
Dr. Elías Alvarado Lagunas
Dr. Jesús Eduardo Estrada Domínguez
Dr. Joel Mendoza Gomez
Dr. Juan Rositas Martínez
Dr. Pablo Guerra Rodriguez
Dra. Elda Aidé de León de la Garza
Dra. Karla Annett Cynthia Sáenz López
Dra. Mónica Blanco Jiménez
Dra. Roxana Saldivar del Ángel

Universidad Autónoma de Nuevo León FACPyA
Universidad Autónoma de Nuevo León FACPyA

Comité Evaluador

Dr. Alberto Pimentel Niño
Dr. Aldo Álvarez Risco
Dr. Alfonso Hernández Campos
Dr. Alfonso López Lira Arjona
Dr. Antonio Carlos Cantú Villarreal
Dr. Armando Ortiz Guzmán
Dr. Arturo Briseño García
Dr. Candelario Moyeda Mendoza
Dr. Carlos Alejandro García Zúñiga
Dr. Carlos Torres Gutiérrez
Dr. Daniel Paredes Zempual
Dr. Daniel Ruiz Sepúlveda
Dr. David Ceballos Hornero
Dr. Dionicio Morales Ramírez
Dr. Eduardo Arango Herrera

Universidad Autónoma de Nuevo León
Universidad de Lima
Universidad Autónoma de Nuevo León
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Consultor independiente
Universidad Autónoma de Nuevo León
Consultor independiente
Universidad Estatal de Sonora
Universidad Autónoma de Nuevo León
Universidad de Barcelona
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dr. Elías Alvarado Lagunas	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Elizabeth Mendoza Cárdenas	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Enrique de Jesús García Guardado	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Esteban Picazzo Palencia	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Federico Guadalupe Figueroa Garza	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Fernando Monroy Guajardo	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Fernando Torres Castillo	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Francisco Javier Doria Mendoza	Universidad La Salle Victoria
Dr. Francisco Javier Gorjón Gómez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Gustavo Juan Alarcón Martínez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Héctor Horacio Garza Sánchez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Javier Saucedo Monarque	Instituto Tecnológico de Sonora
Dr. Jesús Eduardo Estrada Domínguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Jesús Náhuatl	Universidad Autónoma de Coahuila
Dr. Jesús Osorio Calderón	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Joel Mendoza Gómez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Jorge Alberto Ochoa Ruelas	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Jorge Núñez Pérez	Instituto 18 de marzo Gómez Palacio Durango
Dr. José Luis Abreu Quintero	SPENTA UNIVERSITY
Dr. José Luis Cantú Mata	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. José Luis Sánchez Leyva	Universidad Veracruzana
Dr. José Nicolás Barragán Codina	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. José Segoviano Hernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Juan Antonio Olguín Murieta	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dr. Juan Bernardo Amezcua Núñez	Universidad Autónoma de Campeche
Dr. Juan H. Vela Quintero	Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo
Dr. Juan José Díaz Perera	Universidad Autónoma del Carmen
Dr. Juan Manuel Chávez Escobedo	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Juan Patricio Galindo Mora	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Juan Rositas Martínez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Klender Aimer Cortez Alejandro	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Luis Enrique Ibarra Morales	Universidad Estatal de Sonora
Dr. Manuel Humberto de la Garza Cárdenas	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dr. Mario César Dávila Aguirre	Universidad de Monterrey
Dr. Mario Rojas Miranda	Universidad del Istmo
Dr. Mauricio Herrera Rodríguez	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dr. Oscar Eli Velarde Moreno	Universidad Autónoma de Sinaloa
Dr. Oscar Ernesto Hernández Ponce	Instituto Tecnológico de Sonora
Dr. Oscar Rodríguez Medina	Universidad Nacional Autónoma de México
Dr. Pablo Guerra Rodríguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Pedro Paul Rivera Hernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Raúl López Palomino	Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Ronald Santos Cori	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Rubén Suarez Escalona	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Santos Ruíz Hernández	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dr. Sergio Armando Guerra Moya	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Sergio Fernando Alcaráz Corona	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Silverio Tamez Garza	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Vicente Esteban Martínez Pérez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Wilmer Cruz Torres	USMP
Dr. Samuel Mongrut Montalván	ITESM
Dra. María Margarita Carrera Sánchez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Adriana Garza Elizondo	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Adriana Nayeli Resendiz Prado	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Adriana Segovia Romo	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Alicia Fernanda Galindo Manrique	ITESM
Dra. Alma Berenice Méndez Sáenz	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Ana Carmen Márquez Rodríguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Ana Luz Zorrilla del Castillo	Universidad Autónoma De Tamaulipas
Dra. Betzabeth Dafne Morales	Universidad de Guanajuato
Dra. Ceyla Antonio Anderson	Universidad Autónoma de Coahuila
Dra. Cynthia Alejandra Rueda Contreras	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dra. Daniela Álvarez Amezcua	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Diana Maricela Vasquez Treviño	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Eduardo Javier Treviño Saldívar	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Elda Aydé de León de la Garza	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Erika Yadira Pedraza Sánchez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Esthela Galván Vela	Centro de Enseñanza Técnica y Superior
Dra. Georgina Parra Irineo	Instituto Tecnológico de Sonora
Dra. Gina Jacqueline Prado Carrera	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Heidi Angélica Salinas Padilla	Universidad Autónoma del Carmen
Dra. Jeyle Ortiz Rodríguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Jeyle Ortiz Rodríguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Karina Valencia Sandoval	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Dra. Karla Annett Cynthia Sáenz López	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Katia Site Pérez Martínez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Leonor Ramos Morales	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Manuela Camacho Gómez	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dra. Margrory Aymett Mere Ortega	Universidad San Martin de Porres, Perú
Dra. María de Jesús Araiza Vázquez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. María del Carmen Baca	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. María Inés Salas Rubio	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dra. María Margarita Carrera Sánchez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Martha del Pilar Rodríguez García	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Mayra Elizabeth Brosig Rodríguez	Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Mónica Blanco Jiménez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Mónica Pérez Sánchez	Universidad de Guanajuato
Dra. Nora Hilda González Duran	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dra. Paola Plaza Casado	Universidad Rey Juan Carlos
Dra. Paula Villalpando Cadena	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Raquel Aurelia Donoso Rivera	Universidad Politécnica Salesiana
Dra. Rosalba Treviño Reyes	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Roxana Saldívar del Ángel	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Sandra Edith Tristán Garza	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Sandra Escamilla Solano	Universidad Rey Juan Carlos
Dra. Santa del Carmen Herrera	Universidad Autónoma del Carmen
Dra. Sonia Lozano Quintanilla	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Valeria Paola González Dueñez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Verónica L. Delgado Cantú	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Zeidy Edith Chunga Liu	Universidad San Martín de Porres, Perú
Dra. Zulema Isabel Corral Coronado	Instituto Tecnológico De Sonora
Dra. Elsa Virginia Zurita Hernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
M.A. Lizbeth Infante Alcántara	Universidad Autónoma de Nuevo León
M.A.P. Jorge Guadalupe Treviño Montemayor	Universidad Autónoma de Nuevo León
MCP. Fernando Isaías Saucedo Solís	Universidad Autónoma de Nuevo León
Mtro. Héctor Emilio Gómez de la Paz	Universidad De Monterrey
Mtro. José Alfredo Fernández González	Escuela de Ciencias de la Educación



Recursos didácticos digitales que permiten mejorar la práctica pre profesional en el contexto de la emergencia sanitaria Covid-19

Mónica Priscila Ávila Larriva¹

¹Universidad Católica de Cuenca, priscila.avila@ucacue.edu.ec, Av. Américas y Humboldt S/N, Cuenca, Ecuador (+593)0999280140.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La problemática del estudio se desarrolla a partir de la emergencia sanitaria Covid-19 modificando la modalidad de estudios universitarios, ésta cambia por una modalidad virtual obligando a realizar la práctica pre profesional (PPP) desde este contexto. El objetivo del estudio fue establecer recursos didácticos digitales que favorezcan la práctica PPP. La metodología del estudio es de tipo exploratorio, descriptivo, correlacional, no experimental de corte transeccional y explicativo mediante la aplicación de una encuesta a 19 estudiantes y dos tutores de la PPP. La hipótesis declara que los recursos didácticos que permiten mejorar la PPP en el contexto de la pandemia son: el portafolio digital, el juego-trabajo, la animación a la lectura mediante E-books y los bits de inteligencia en Web-albums como estrategias para el conocimiento. Los resultados fueron estadísticamente significativos, confirman la hipótesis de estudio para la ejecución de los recursos didácticos digitales en la PPP.

Palabras clave: recursos didácticos, digitales, práctica pre profesional.

Abstract

The problem of work developed from the Covid-19 global health emergency impacts on higher education modality, which is modified by a virtual proposal, forcing the pre-professional practice (PPP) to be carried out from this context. This study objective was to establish digital didactic resources to favor the PPP practice. The methodology used is exploratory, descriptive, correlational, non-experimental, trans-sectional, and explanatory. It was carried out through a survey applying to 19 students and two PPP tutors. The hypothesis states that the didactic resources that can improve the PPP as knowledge development tools in the pandemic context are: the digital portfolio, the game-work, reading motivation using E-books and the intelligence bits in Web-albums. Results were statistically significant; they confirm the study hypothesis for the implementation of digital didactic resources in PPP development.

Keywords: didactic resources, digital, pre-professional practice

JEL: I20.

1. INTRODUCCIÓN

A partir del mes de marzo de 2020 con la emergencia sanitaria COVID-19 las Instituciones de Educación Superior del Ecuador (IES) se vieron obligadas a modificar la modalidad de su oferta académica, pasando de una modalidad presencial tradicional a una virtual, en línea. El Consejo de Educación Superior (CES, 2020) organismo regulador de las IES emite la “Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19” con la finalidad de velar por el derecho a la educación en situación de vulnerabilidad y dar así una salida a la difícil situación del país. Por lo que los planes de estudio sufren ajustes especialmente en lo referente a los recursos didácticos que serían acorde a la realidad inmediata de docentes y estudiantes.

En su estudio Labra y Fuentealba (2011) sostienen que los docentes requieren de un proceso de aprendizaje producto de su práctica, ya que la enseñanza demanda de una planificación, improvisación para la consecución de los aprendizajes, la práctica permite el desarrollo significativo del conocimiento y la reflexión de los procesos. Este estudio se enfoca en los estudiantes de quinto y séptimo ciclo de la licenciatura de Educación Inicial de la Universidad Católica de Cuenca, así como también en ajustar a la PPP los recursos didácticos digitales dentro del contexto de vulnerabilidad en el que se desarrollan los procesos educativos debido a la pandemia. Es necesario analizar el nivel de accesibilidad y de conectividad en la PPP, así como la brecha digital presente a la fecha de los acontecimientos, la ubicación de los espacios para la práctica y la adaptación de los nuevos escenarios en los que se desarrollará la misma.

En el estudio de Bizberge y Segura (2020) el acceso a la conectividad en América Latina tuvo una notable disminución en la velocidad de la banda ancha debido a las medidas preventivas de aislamiento social y la necesidad de cubrir la demanda de accesibilidad a servicios de internet para: teletrabajo, clases en línea, comercio on line, se presenta el incremento

del uso de la red en un 25%, en Chile y Ecuador.

Torres (2020) en su estudio presenta el siguiente análisis sobre la accesibilidad y la conectividad de los estudiantes a nivel país. Existen 4.374.799 estudiantes entre educación básica y bachillerato, 3 millones (75%) van al sistema público, asistiendo a 150.000 planteles educativos. De ellos, 2 millones tienen conectividad; 1 millón no tiene computadora ni internet en sus casas o en sus móviles. De las 12.863 unidades educativas fiscales y fiscomisionales que hay en el país, 4.747 tienen acceso a internet (datos del Ministerio de Educación, 2020), de igual manera este estudio referencia los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018) en relación con el equipamiento en hogares ecuatorianos con computador antes de la pandemia, que era del 11,2% lo que indica la falta notable de acceso a herramientas telemáticas. Las medidas que se deben tener en cuenta para la continuidad educativa de acuerdo con el estudio de la división de educación del BID en mayo de 2020, a nivel de los países de América Latina y el Caribe son: plataformas de aprendizaje, contenido digital, material físico o redes sociales, TV o radio y escuelas abiertas en ese orden. Los hechos actuales que contextualizan el problema de estudio; a nivel social, económico y educativo especialmente son:

El cambio de modalidad presencial a la modalidad en línea de todo el sistema educativo, el ajuste de horas de PPP, la adaptación de los nuevos escenarios para la práctica, la capacitación a docentes, estudiantes y padres de familia para el uso de herramientas y recursos digitales, la accesibilidad y conectividad, la inminente brecha digital visible a raíz de la pandemia y la ubicación de espacios o centros de educación inicial para la PPP.

Entre las causas presentes dentro del estudio fueron el portafolio digital, el juego-trabajo como medio interactivo de aprendizaje, la animación a la lectura mediante E-books, los bits de inteligencia en Web-albums. Son recursos didácticos digitales que permiten desarrollar las nociones, destrezas y habilidades de los niños y niñas dentro del escenario de la PPP, como consecuencia, los recursos propuestos son un aporte sustancial.

La problemática del estudio se desarrolló a partir de la emergencia sanitaria COVID-19 la que impacta en la modalidad de estudios universitarios, ésta se modifica por una propuesta virtual obligando a realizar la práctica pre profesional (PPP) desde este contexto. La pregunta de estudio fue ¿Cuáles son los recursos didácticos digitales que pueden optimizar la práctica laboral o pre profesional de los estudiantes de la licenciatura de educación inicial en el contexto de la emergencia sanitaria covid-19? Se establece como hipótesis que los recursos didácticos que permiten mejorar la práctica laboral de los estudiantes de la licenciatura de educación inicial de la Universidad Católica de Cuenca, en el contexto de la emergencia sanitaria COVID-19 son: el portafolio digital, el juego-trabajo como medio interactivo de aprendizaje, la animación a la lectura mediante E-books y los bits de inteligencia en Web-albums.

Ésta investigación beneficia a los estudiantes y docentes-tutores de la licenciatura de Educación Inicial de la Universidad Católica de Cuenca, a los niños y niñas de 3 a 5 años y de manera general al sistema educativo, se aplicó el método científico que justifica éste proyecto. Teóricamente el estudio se sustenta con las investigaciones aplicadas hacia la potencialización de la PPP en la modalidad de estudio virtual y en línea, será aplicada en la ciudad de Cuenca-Ecuador, mediante un tipo de investigación exploratoria, descriptiva, correlacional, no experimental y de corte transeccional explicativa mediante la aplicación de una encuesta a 19 estudiantes y dos tutores de la PPP, de la Licenciatura de Educación Inicial, de la Universidad Católica de Cuenca en su sede-matriz de la ciudad de Cuenca-Ecuador, encuestados en el segundo semestre del 2020. Para ello, se realizó un muestreo por conveniencia.

2. MARCO TEÓRICO

Este trabajo incluye el aporte de investigaciones en relación con las variables de estudio, en García, R. C., Andino, M. R., y García, J. C. (2017) dentro del contexto ecuatoriano de la formación laboral de los docentes de educación y la PPP los resultados identifican que se han realizado cambios y reformas en la práctica, sin

embargo aún persisten insuficiencias en la concepción, organización, orientación y desarrollo del proceso, así como la ausencia de estrategias y procedimientos que propicien una práctica reflexiva en correspondencia con las exigencias pedagógicas actuales.

De igual manera la investigación de Contreras (2014) cuya temática es una propuesta orientada al análisis de incidentes críticos auténticos en la formación de docentes de la Universidad Austral de Chile, los resultados expresan la concepción de una identidad del profesorado universitario como modelo de integración entre teoría y práctica pedagógica. El estudio de Huachara (2017) realizado en Lima- Perú a estudiantes de educación Inicial de una universidad privada, durante el periodo 2016 evidencia que existe una relación significativa entre la creatividad y el desempeño en la PPP, el grado de correlación mediante el estadístico Rho de Spearman es ($t=0,453$; $p<0,05$) lo que constituye que la creatividad es un elemento importante en el desarrollo de la PPP.

2.1. Fundamentos teóricos de la educación inicial para la práctica pre profesional (PPP)

El estudio evidencia la necesidad de fortalecer a nivel metodológico y tecnológico la propuesta didáctica de la PPP y los procesos de enseñanza-aprendizaje, se enfoca dentro de los cuatro pilares de la educación de Delors (1994) el aprender a conocer, aprender hacer, aprender a vivir juntos y el aprender a ser, documento de la UNESCO (1994).

2.1.1. Modelo educativo Constructivista

El constructivismo es un modelo pedagógico que permite la generación del aprendizaje desde la experiencia mediante el “aprender haciendo”, el estudiante es el centro del aprendizaje porque es quien construye sus conocimientos y el docente es el facilitador dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con Torre y Vidal (2017) ser constructivista es estar a cargo de la construcción de su propia perspectiva del mundo que lo rodea a través de sus propias experiencias y esquemas mentales desarrollados, el modelo constructivista cuenta con tres principios básicos: aprender

reconstruyendo los conocimientos, los contenidos y los procesos son complementarios y enseñar es favorecer el aprendizaje planificado y organizado.

Para Flores (2016) la teoría que más se aproxima al desarrollo adecuado de la práctica es la teoría constructivista especialmente enfocada hacia la generación del conocimiento. Pimienta (2012), (citado por Loor y Chávez 2020) fundamenta al constructivismo con un enfoque en el que las construcciones del conocimiento implican un rol directo del ser humano, este proceso inicia con lo adquirido en su “estructura cognitiva” producto de la experiencia durante su vida y el proceso interactivo con el otro, siendo este un encuentro producto del proceso educativo.

2.1.2. Teoría del Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo de Ausubel (1963) quién sería el pionero de una teoría cognitiva (citado en Rodríguez, 2004) posibilita otorgar sentido a los conceptos y para conceptos, para dar cuenta de ellos el sujeto precisa conceptos y conocimientos previos, “esos conocimientos previos resultarán más elaborados en función de las situaciones en las cuales son usados, en esto reside la interacción que caracteriza el aprendizaje significativo en una perspectiva de progresividad y complejidad” (Moreira, 2017, p.8).

Dentro de la formación es preciso que el estudiante alcance niveles de creatividad importantes para cubrir las necesidades que surgen de la PPP “Para lograr ciudadanos creativos como se requiere en el presente siglo, es importante que, en las prácticas educativas, tengamos en consideración que potenciar la creatividad ofrece grandes posibilidades” (Chroback, 2017, p. 6).

2.1.3. Teoría del Pensamiento Complejo

Brage y Cañellas (2017) en su estudio sobre el análisis al pensamiento complejo de Morin (1983) visibilizan el concepto de la praxis desde la acción, en Armijos, Hernández, y Sánchez (2017) sobre ésta temática refieren al pensamiento complejo como un paradigma epistemológico, mediante la reforma del pensamiento se conoce a la realidad como un sistema

flexible en cambio continuo, siendo la toda la suma de las partes.

Este trabajo asume al modelo constructivista, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983) e incluye la teoría del pensamiento complejo de Morin (1983). Las aplicaciones conjuntas de estas teorías permiten ese desarrollo eficaz de la didáctica y de un proceso de aprendizaje metacognitivo. “La complejidad no es una receta para conocer lo inesperado. Pero nos vuelve prudentes, atentos, no nos deja dormirmos en la mecánica aparente y la trivialidad aparente de los determinismos” (Morín,1976, p.75).

2.2. Definición de práctica pre profesional (PPP)

Entre las definiciones sobre la práctica PPP concebida como un espacio de aprendizaje para la formación futura de nuestros estudiantes, se ajustan a la idea central de éste trabajo las siguientes. La PPP es un momento de aprendizaje esencial en el proceso de formación profesional del estudiante universitario.

Para Davini (2015) la práctica es una realidad visible, representa el “hacer”; considera ser una visión restringida ya que no se puede hacer sin pensar. La práctica docente permite la formación de capacidades desde la experiencia, a partir de la construcción metodológica, la toma de decisiones en la acción, manejo y gestión de espacios, grupos de estudiantes, los recursos de enseñanza e información y los sistemas de evaluación. Las prácticas son resultados de los sujetos que involucran siempre el pensamiento y la valoración, así como las diversas nociones e imágenes sobre el mundo.

Loor, M. D. C., Loor, Y. C., Loor, M. M., y Carlos, C. C. (2020) hacen referencia a un concepto de la práctica reflexiva de Schön (1992) y Galindo (2012) desde un modelo que parta de la propia experiencia del estudiante más que de un proceso teórico, se refieren al “practicum reflexivo” donde el desarrollo de la práctica fluye por la acción. Sepúlveda (2016) considera que la PPP deberá integrar paulatinamente al estudiante dentro de la dinámica de la práctica, se deberá permitir el acceso del estudiante acorde al nivel de profundidad del conocimiento y ser capaz de

dar una respuesta desde la experiencia a los problemas detectados en la misma.

La práctica plasma en una realidad tangible las experiencias personales, sociales, emocionales y culturales, su dinámica deberá ser flexible y adaptable a nivel curricular, temporal y espacial; es recrear el escenario de la vida profesional más próxima a la realidad desde una posición filosófica, epistemológica, metodológica, con valores y principios. Por lo tanto, este estudio aplicará el concepto de la PPP como una “acción” producto de un aprendizaje significativo y constructivo que permita el desarrollo teórico-práctico.

2.3. Recursos didácticos digitales que favorecen la PPP

Para Góngora y Martínez (2012) el diseño de aprendizaje basado en tecnologías (Computer Based Learning Design) favorece y potencia el trabajo de equipo entre los docentes que realizan la elaboración de los materiales, la diversidad de herramientas tecnológicas que existen actualmente para el diseño del aprendizaje optimizan la capacidad creadora de los docentes. Entre las diferentes variables que puedan influir en los procesos de diseño, planificación, ejecución y evaluación de la PPP encontramos las siguientes.

2.3.1. El portafolio digital

De acuerdo con Rodríguez (2013) el autor de un portafolio tiene el propósito de coleccionar sus trabajos y poderlos exponer a los demás mediante un registro detallado con la finalidad de indicar las competencias, destrezas y habilidades del autor. Siendo el portafolio educativo como un instrumento que facilita la selección de los productos educativos, con énfasis en la reflexión de la práctica educativa.

El portafolio como herramienta de aprendizaje presenta una evolución acorde a los cambios tecnológicos, por lo que deben corresponder a las necesidades de la sociedad del conocimiento, los portafolios en un inicio fueron únicamente físicos hoy son herramientas (portafolios digitales o e-portafolios). Lamas y Vargas (2016) el portafolio tiene a más de fines formativos en cuanto a destrezas y fines evaluativos, es una herramienta que fomenta la reflexión potenciando las habilidades metacognitivas,

tiene más fuerza cuando se cuenta con la participación del tutor y los compañeros.

Para Prendes y Sánchez (2008) surge de la necesidad de dar herramientas cualitativas o metodologías al docente y estudiantes para el proceso de evaluación y la verificación del avance de los conocimientos, logros, habilidades, destrezas y competencias; no puede ser una simple recolección de datos implica un proceso cronológico de reflexión acompañado de una autoevaluación, los autores refieren sobre el portafolio multimedia “webfolio” como un repositorio digital multimedia, permite inclusive el trabajo en pares académicos. Según Abrami y Barrett (2005) los e-portafolios tienen una gran ventaja en relación con el portafolio físico, ya que integran fácilmente en los aprendizajes dentro de los archivos multimedia, se puede verificar mejor el nivel de desarrollo de las competencias de los estudiantes y permite un proceso de retroalimentación permanente. En este estudio el portafolio digital es un soporte a todos los procesos educativos dentro del diseño, desarrollo, ejecución y evaluación de la PPP. El e-portafolio tiene un alcance con mayor cobertura y pueden estar estructurados en varios formatos, a nivel educativo interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje como el espacio que contiene las evidencias con calidad dentro del proceso educativo. En la investigación de Muñoz, Serván y Gómez (2019) de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga-España, durante el curso académico 2016 de Educación Infantil se concluye que la aplicación del portafolio digital dentro del marco de una metodología constructivista, es una herramienta emergente a las necesidades educativas de este siglo.

2.3.2. El juego-trabajo como medio interactivo

El juego-trabajo como medio interactivo dentro del aprendizaje, facilita el desarrollo de actividades lúdicas y de conocimiento generando una práctica sobresaliente. Palacios (2019) define al juego como un problema donde interviene una decisión y existe más de un agente que lo define, éstas decisiones inciden sobre los otros jugadores, los juegos son educativos cuando los

intereses de los agentes están contrapuestos. Para Monsalve (2013) la teoría de juegos interactivos estudia el comportamiento clave de los individuos en su interacción y sus decisiones impactarán sobre lo que el otro realice, por lo que el juego se desarrolla a medida de las interacciones de los agentes.

Un grupo interactivo dentro del trabajo de Sepúlveda (2016) es el que permite generar un nivel de responsabilidad importante en sus miembros, siendo los protagonistas de su aprendizaje y una parte fundamental del trabajo de sus compañeros y compañeras. La dinámica presente en el grupo interactivo se sustenta en el diálogo igualitario, el trabajo colaborativo, el debate y actitudes en desarrollo de principios y valores. Para Mosquera (2016) La metodología juego-trabajo permite activar el cumplimiento del ámbito que estimula el currículo de educación inicial siendo ésta actividad recreativa esencial para activar criterios dinámicos y creativos, porque el juego propicia la participación activa del estudiante y el docente diseña las estrategias considerando la actividad espontánea y libre del juego-trabajo.

Se lo debe incluir dentro de las actividades de planificación en todas las áreas del conocimiento, es un medio para generar los aprendizajes y la construcción de los mismos desde la acción lúdica que permite la organización, el respeto de turnos, el desarrollo metacognitivo, la asociación de ideas, la resolución de problemas, socializar, estimular la participación y es un espacio para la creatividad. En la investigación propuesta por la Universidad de Israel en Quito-Ecuador por Samaniego y Cabrera (2019) se aplicó un juego interactivo para reforzamiento del aprendizaje en niños de educación inicial, esta herramienta comprueba que el juego-trabajo facilita mediante un software mejorar la capacidad de atención y concentración de los niños de manera amigable y genera la interacción del niño con el aprendizaje lo que le permite un nivel superior de asimilación.

2.3.3. La animación a la lectura mediante E-books

El decálogo de animación a la lectura, en el décimo punto resalta la importancia de “Animar a leer no supone una competición con otros grupos, con otros centros

educativos, con otras bibliotecas. No se trata de leer más que el otro grupo, el otro centro, la otra biblioteca, el otro barrio, el otro pueblo, la otra comunidad autónoma. Se trata de enseñar a disfrutar de la lectura, porque consideramos que es buena en sí” (Gómez, 2019, p.22).

Para animar a la lectura dentro de una propuesta de recursos educativos digitales, puede incluir una herramienta digital conocida como los E-books, que para Echeverri (2016) son la versión digital o multimedia de un texto o libro físico, lo que permite que puedan ser revisados mediante cualquier dispositivo digital.

Según Martínez (2012) la animación a la lectura es una serie de acciones que determinan la participación del grupo en relación a la lectura. La animación a la lectura necesita de estrategias que permitan generar el vínculo entre el material de lectura y el estudiante. Generalmente se apunta la animación a la lectura al acercamiento del niño o niña con los textos físicos y con las bibliotecas con la finalidad de ir despertando emociones y un determinado gusto por el aprendizaje desde el texto desde el componente más relevante que sería dentro del contexto lúdico como estrategia de animación.

Labra (2005) en su estudio indica que las actividades dirigidas a la animación de la lectura inician con los primeros “rudimentos lecto-escritores”, así como también destaca la importancia de los cuentos. Se debe fortalecer la animación a la lectura especialmente en estos momentos en los que las TIC pueden ser antagónicas a la lectura y para ello este proyecto propone generar la animación a la lectura desde los E-books o libros digitales para acortar la brecha digital y motivar a la lectura como fuente del conocimiento, especialmente a las nuevas generaciones.

En esta investigación la animación a la lectura se centra como esa estrategia para acercar al aprendizaje inmerso en los textos ya sean físicos o digitales, en esta era en la que la tecnología lidera el tiempo y espacio de los niños, por ello desde ese contexto digital se puede alcanzar estrategias de animación a la lectura con el soporte de los E-books aproximándose el practicante a los intereses de los niños y niñas mediante las TIC.

El estudio de Alcalá y Rasero (2004) en la Universidad de Extremadura de España, realiza una investigación sobre la fusión entre los libros y la tecnología de la información y comunicación, el estudio aplica un ejercicio sobre la lectura en España analizando el nivel de lectura en España desde los años 60's, durante las décadas de los 80's y 90's no hay un mayor crecimiento de la lectura, pero hacia el año 2 mil es visible la recuperación en la lectura de libros, esto debido a la intervención de la tecnología y animación a la lectura.

2.3.4. Los bits de inteligencia en Web-albums

Para Navarrete y Yagual (2017) los bits de inteligencia son considerados como un método didáctico que permite el desarrollo de la retención y de la memoria del niño desde la asimilación y acción de un objeto, son estrategias para los niños y niñas y consisten en la exposición de imágenes con la finalidad de mejorar la capacidad retentiva de conceptos, la asociación de palabras lo que permite prominentemente mejorar la destreza en su expresión oral, discriminación visual y su socialización.

En el estudio se definió que los bits de inteligencia pueden ir acompañado de los Web-álbum que para Echeverri (2016) son una herramienta que brinda un servicio donde se facilita subir y compartir información como fotos a través de un sitio web. En Céspedes (2019) son una herramienta precisa, apropiada y clara con un mensaje directo, la temática abordada puede estar dentro de los contenidos planificados para la sesión de trabajo de la maestra de inicial o bien dentro de un proyecto educativo, para activar los bits es preciso evitar ambigüedades, fueron creados en la época pre digital que en la actualidad son completamente interactivos para los niños y niñas nativos digitales.

Los bits son láminas, dibujos, imágenes informativas que deben ser puntuales que denoten un significado a simple vista, con ésta herramienta digital los docentes pueden hacer uso de las láminas digitalizadas para trabajar y desarrollar destrezas metacognitivas, potencializar nociones, trabajar el lenguaje, la animación a la pre-lectura y pre-escritura. Permiten el desarrollo de la inteligencia y capacidades

de los niños y niñas especialmente en los primeros años de formación inicial comprendidos entre los 3 a 5 años. El diseño, desarrollo, ejecución, evaluación y verificación de resultados de los bits de inteligencia mediante web-albums debe estar integrado a una planificación minuciosa donde se tengan objetivos claros.

Pomaleque (2019) desde su estudio en la Universidad del Altiplano, Puno-Perú sobre la influencia de los bits de inteligencia para el desarrollo de conocimientos de niños y niñas de cuatro años, concluye que la aplicación de los bits es positiva ya que permiten el desarrollo de conocimientos, éstas láminas o (bits) que presentan la información al niño o niña sobre una temática específica y de manera secuencial, cuya finalidad es lograr la retención de la imagen y en algunos casos del sonido, los bits permiten desarrollar habilidades y destrezas cognitivas.

3. MÉTODO

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, correlacional y explicativo, con un diseño no experimental y transeccional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La información recabada proviene de fuentes primarias no representativas, mediante la aplicación de una encuesta dirigida a estudiantes y a docentes tutores. Para medir cada una de las relaciones de las variables independientes con la dependiente, se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia o estratégico en combinación con un muestreo por cuotas, con una muestra finita de 19 estudiantes y 2 docentes tutores.

Se ha decidido evaluar el grado de relevancia de los ítems con la aplicación de un instrumento de medición dentro de una prueba de validez de contenido bajo un análisis de tres expertos especialistas en didáctica de educación inicial.

Las hipótesis operativas fueron: el portafolio digital, el juego-trabajo como medio interactivo, la animación a la lectura mediante E-books y los bits de inteligencia en Web-albums, son recursos digitales que permiten mejorar la PPP de los estudiantes de la licenciatura de educación inicial de la Universidad Católica de Cuenca. El Modelo esquemático de la hipótesis es $Y = f(X1, X2,$

X3.....Xn), concluyendo con el modelo gráfico de la hipótesis.

En la investigación se utilizaron los siguientes métodos estadísticos: se aplicó el método de análisis descriptivo, con un análisis sociodemográfico del perfil del encuestado incluyendo las siguientes características (género, edad, escolaridad y estado civil). Haciendo uso de pruebas paramétricas para obtener los estadísticos descriptivos básicos de las variables (porcentajes, media, mínimo, máximo y desviación estándar), a una muestra de 21 personas. Para medir la confiabilidad del instrumento se aplicó el alfa de Cronbach la cual encontró valores dentro de los rangos aceptados igual a 0,70.

4. RESULTADOS

El perfil del encuestado presenta los siguientes datos para las variables de control: el 95% del total de la población encuestada es de género femenino y el 5% masculino, el 81% de los encuestados tienen una edad entre los 19 y 30 años, el 71% de la muestra responde estar cursando la formación de pregrado y el 90% de la población encuestada dice ser de estado civil soltero. Se aplicó el análisis de correlación bivariada de Pearson, dando como resultado un coeficiente (R) de 0.90 lo que representa una correlación fuerte entre las variables.

Se aplicó el método de análisis factorial de componentes principales, el cual permitió conocer a priori el número de

factores y establecer limitaciones sobre los elementos de la matriz, su aplicación permitió distribuir las dieciséis preguntas o reactivos en cuatro grupos, el resultado de la varianza total explicada arroja una probabilidad del 83,68% que es estadísticamente significativo. Dentro del componente rotado se puede evidenciar una carga factorial superior o igual a 0.6 se reflejan seis componentes, C1 contiene las preguntas con una carga factorial importante: P5(0,942), P9(0,970), P10 (0,873) y P11(0,863).

Tabla 1. Estimaciones de frecuencia por variables independientes.

Variable	Escala de liker (1 al 5)	Frecuencia	Porcentaje
Portafolio digital	DA (De acuerdo)	8	38,1
	TDA(Totalmente de Acuerdo)	8	38,1
Juego-Trabajo	DA (De acuerdo)	9	42,9
	TDA(Totalmente de Acuerdo)	9	42,9
Animación a la Lectura	DA (De acuerdo)	11	52,4
	TDA(Totalmente de Acuerdo)	6	28,6
Bits de inteligencia	DA (De acuerdo)	11	52,4
	TDA(Totalmente de Acuerdo)	5	23,8

Fuente: Elaboración propia, sistema SPSS.

En el análisis de frecuencia para cada una de las variables independientes, se extrajeron

las variables más representativas dentro de la escala de Liker del 1 al 5, siendo

1(Totalmente en desacuerdo), 2(En desacuerdo), 3(Neutro e indiferente), 4(De acuerdo) y 5(Totalmente de acuerdo). En referencia al porcentaje acumulado de la (Tabla 1) las variables presentan el mayor porcentaje en la escala de Liker con el nivel 4 (De acuerdo), el portafolio digital con un

38,1%, el juego-trabajo con 42,9%, animación a la lectura con 52,4% y los bits de inteligencia con un 52,4%. Lo que significa que las variables presentan una frecuencia alta en el nivel 4 (De acuerdo) de la escala.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Portafolio digital	21	1	5	3,81	1,401
Portafolio digital	21	1	5	4,14	1,062
Portafolio digital	21	1	5	4,24	0,889
Portafolio digital	21	1	5	4,14	0,964
Juego trabajo	21	1	5	4,00	1,342
Juego trabajo	21	1	5	4,14	1,014
Juego trabajo	21	1	5	4,29	0,956
Juego trabajo	21	1	5	4,43	0,926
Animación a la lectura	21	1	5	3,95	1,024
Juego trabajo	21	1	5	4,22	0,835
Juego trabajo	21	1	5	4,24	0,762
Juego trabajo	21	1	5	4,26	0,690
Juego trabajo	21	1	5	4,28	0,618
Animación a la lectura	21	1	5	4,30	0,545
Juego trabajo	21	1	5	4,31	0,473
Juego trabajo	21	1	5	4,33	0,400
Juego trabajo	21	1	5	4,35	0,328
N válido (por lista)	21				

Fuente: Elaboración propia, sistema SPSS-IBM

Según los resultados estadísticos descriptivos, la mayoría de los encuestados están de acuerdo con la hipótesis de estudio

esto refleja la media y la desviación estándar de los reactivos (Tabla 2).

Tabla 3. Resultados en porcentaje por constructo y reactivo

VARIABLES Nro	REACTIVOS	%	
		4 (DA)	5 (TA)
P5	¿El portafolio digital es un recurso didáctico que permite el desarrollo de su PPP?	38.10	42.86
P6	¿El portafolio digital puede ayudar a organizar su PPP?	42.86	42.86
Portafolio	P7 ¿El uso del portafolio digital, permite almacenar sus tareas y trabajos prácticos con calidad?	57.14	42.86
	P8 ¿Considera importante incluir el portafolio digital en la planificación de sus PPP?	52.38	38.10
	P9 ¿El juego -trabajo interactivo es un recurso didáctico digital que fortalece su PPP?	47.62	47.62
	P10 ¿Con el juego -trabajo interactivo, puede desarrollar de mejor manera las destrezas, nociones y habilidades de los (as) niños (as)?	52.38	47.62
Juego	P11 ¿Considera usted que el juego-trabajo interactivo debe estar presente en las actividades diarias de las sesiones de clase?.	38.10	57.14
	P12 ¿Utiliza con frecuencia el juego-trabajo interactivo como un recurso didáctico digital?	61.90	23.81
	P13 ¿La animación a la lectura mediante los E-books, son un recursos didácticos digitales que le permiten fortalecer su PPP?	47.62	38.10
	P14 ¿Considera Usted, que los E-books motivan la participación de los (as) niños (as)?	47.62	38.10
E-books	P15 ¿Es importante integrar la animación a la lectura mediante E-books en las sesiones de trabajo, en su PPP?	42.86	42.86
	P16 ¿Dentro de su planificación de PPP, ha integrado el recurso didáctico digital E-book?	42.86	23.81
	P17 ¿Los bits de inteligencia mediante la herramienta web-albums, son recursos didácticos digitales que permiten mejorar su PPP?	52.38	23.81
Bits	P18 ¿Los bits de inteligencia mediante los web-albums, logran el desarrollo del lenguaje de los (as) niños (as)?	52.38	19.05
	P19 ¿Considera Usted que los bits de inteligencia mediante los web-albums, permiten la resolución de problemas en los (as) niños (as)?	52.38	19.05
	P20 ¿Es recomendable que las y los docentes apliquen ésta estrategia didáctica digital en sus planificaciones y actividades de aprendizaje?	57.14	33.33
PPP	P21 ¿Considera usted, que las prácticas preprofesionales deben estar apoyadas de herramientas telemáticas?	0	100.00

Fuente: Elaboración propia, encuesta.com.

Las variables independientes del estudio fueron diecisiete, divididas en cinco grupos denominados constructos; estos constructos del uno al cuatro contenían cuatro reactivos y el quinto con un reactivo relacionado a la

variable (Y). Los reactivos tabulados en la (Tabla 3) van del 5 al 21; ya que los reactivos del 1 al 4 corresponden a las variables de control. Se realiza el análisis acorde a la escala de Liker del 1 al 5 tomando en cuenta

los porcentajes más altos correspondientes a los niveles 4 (De acuerdo) y 5 (Totalmente

de acuerdo), esto corrobora la información presente en la (Tabla 2).

Tabla 4. Confirmación de hipótesis

Variables	t	Sig.	R
Portafolio digital	4.336	.001	.555
Juego trabajo	6.147	.000	.491
Animación a la lectura	5.576	.000	.344
Bbits de inteligencia	3.755	.002	.360

Fuente: Elaboración propia, sistema SPSS-IBM

Discusión

Para confirmar la hipótesis del presente estudio, se aplicó la técnica econométrica de regresión lineal simple en el sistema (SPSS de IBM) véase (Tabla 4), en la técnica (t de student) cuyo resultado debe ser mayor o igual a 1,96, las variables explicativas impactan significativamente con un 4,336 el portafolio digital, en un 6,147 el juego trabajo, la animación a la lectura en un 5,576 y los bits de inteligencia en un 3,755 en

El nivel de confiabilidad del (R cuadrado) está dentro del rango 0 a 1 siendo el de mayor significancia el portafolio digital.

El resultado de la variable dependiente, demuestra el cumplimiento total de la hipótesis, los datos de la investigación de Lima, Perú de Huachara (2017) refieren a la relación significativa de la creatividad y el desempeño de la PPP, acorde a los resultados de la investigación aplicada en las 21 encuestas, véase la (Tabla 3) en el reactivo P21 el nivel responde en su totalidad al 5 Totalmente de acuerdo (TA) en un 100%, ya que la PPP debe estar apoyada en herramientas telemáticas las cuales desarrollan un mejor diseño, creatividad y ejecución en el proceso. En cuanto a los resultados sobre las variables independientes cabe señalar que en su gran mayoría los reactivos se encuentran en el nivel 4 De acuerdo (DA) y 5 Totalmente de acuerdo (TA), véase (Tabla 4) lo que permite comprobar la hipótesis de éste estudio en el que se consideran a los recursos didácticos digitales para mejorar la PPP en el contexto de la emergencia sanitaria COVID-19.

Si se toma la primera variable con relación a los resultados de Muñoz, Serván y

relación con la variable dependiente PPP. La significancia de las variables independientes es menor a 0.05 siendo estadísticamente significativas. El coeficiente de relación entre las variables es de $R= 0.55$ para el portafolio digital, $R=0.49$ para el juego trabajo, en $R=0.34$ para la animación a la lectura y un $R=0.36$ en los bits de inteligencia; especialmente el portafolio digital y el juego trabajo presentan una correlación fuerte entre las variables.

Soto (2019) el estudio confirma que la aplicación del portafolio digital como metodología constructivista está acorde a las demandas educativas del siglo XXI, corroborando con éste estudio la presente investigación en el reactivo P8 en el nivel 4 (DA) es importante incluir el portafolio digital en la planificación de la PPP en un 52,38%. En cuanto a la segunda variable los resultados del estudio de Samaniego et al. (2019) el juego interactivo es un software que mejora la capacidad de atención en la educación inicial, con esto se confirma el reactivo P12 en el nivel 4(DA) en un 61,90% donde se explicita que el juego trabajo interactivo es utilizado como un recurso digital eficaz en la PPP.

La investigación de Abramami y Barrett (2005) confirma que hacia los años 2 mil el nivel de lectura en España aumenta considerablemente debido al avance de la lectura digital y la animación a la lectura, este estudio a la vez confirma la variable de estudio en el reactivo P13 donde los recursos didácticos digitales mediante la animación a la lectura y los E-books fortalecen la PPP en un 47,62% en el nivel 4 (DA) y en un 38,10% con respuestas en el nivel 5 (TDA). En referencia a la cuarta variable acorde con

los resultados del estudio de Pomaleque (2019) sostiene que los bits de inteligencia desarrollan significativamente las habilidades y destrezas cognitivas de los niños y niñas de 4 años, este estudio en su reactivo P20 recomienda en el nivel 4 (DA) que las y los docentes apliquen los bits de inteligencia en sus planificaciones y actividades de aprendizaje en un 57,14% y en un 33,33% en el nivel 5 (TDA), con esto se comprueba que ésta variable es muy significativa dentro de éste estudio.

2. CONCLUSIONES

Este proyecto de investigación ha permitido confirmar la necesidad de plantear estrategias didácticas como recursos

Recomendaciones

Luego de verificar que la hipótesis de estudio ha sido confirmada y que existen varios estudios que la confirman, se recomienda continuar con ésta línea de investigación para futuros estudios, analizando la importancia de otras estrategias y recursos didácticos digitales que contribuyan al fortalecimiento y adecuado desarrollo del sistema educativo en general, se deberá indagar sobre el

digitales dentro del desarrollo de la práctica pre profesional, considerando el escenario que plantea la emergencia sanitaria COVID-19.

Se identificaron las variables dependientes de estudio y éstas confirman la hipótesis considerándolas como importantes en el diseño, planificación y ejecución dentro de las prácticas pre profesionales. La encuesta diseñada y aplicada a los 19 estudiantes y 2 docentes tutores verifican la importancia de integrar estas herramientas en el contexto de la pandemia, se constata que dentro de la escala de Liker el nivel 4 (De acuerdo) es un nivel representativo dentro de la formulación de la encuesta, ya que en su totalidad los reactivos tuvieron el mayor porcentaje en este nivel.

desarrollo, aplicación de portales y softwares educativos.

Los docentes de las licenciaturas de educación inicial deben considerar el incluir definitivamente éstas estrategias didácticas digitales especialmente en estos momentos en los que la tecnología alcanza un mayor nivel de cobertura en relación a priori a la emergencia sanitaria.

REFERENCIAS

- Abrami, P. y Barrett, H. (2005). Directions for Research and Development on Electronic Portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), 1-12. En: <https://www.learntechlib.org/p/43165/>
- Alcalá Caldera, J., & Rasero Machacón, J. (2004). El papel de las TIC en la animación a la lectura. *RELATEC*, 3(1), 395-416. En: <https://relatec.unex.es/article/view/141>
- Armijos, C. E. G., Hernández, M. W. H., & Sánchez, R. E. R. (2017). Principios epistemológicos para el proceso de la enseñanza-aprendizaje, según el pensamiento complejo de Edgar Morin. *Pueblo Continente*, 27(2), 471-479. En: <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/699>
- Bizberge, A., & Segura, M. S. (2020). Los derechos digitales durante la pandemia COVID-19 en Argentina, Brasil y México. *Revista de Comunicación*, 19(2), 61-85. En: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1684-09332020000200061&script=sci_arttext
- Brage, L. B., & Cañellas, A. J. C. (2017). *Epistemologías de la complejidad y educación*. (1ª. ed.). Octaedro.
- Consejo de Educación Superior del Ecuador (CES) (2020) Resolución RPC-SE-03-No.046-2020. Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19. En: https://www.epn.edu.ec/wpcontent/uploads/2020/04/normativa_transitoria_rpc-se-03-no.046-2020.pdf
- Contreras, C. (2014). El desarrollo docente del formador de profesores: una propuesta orientada hacia el análisis de incidentes críticos auténticos. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), 40(n, especial), 49-69. En: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-07052014000200004&lng=es&nrm=iso
- Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 1-12. En: <file:///C:/Users/UCACUE/Downloads/8210-Texto%20del%20art%C3%ADculo-19596-1-10-20171206.pdf>
- Davini, M. (2015). *La formación en la práctica docente*. (1ª. ed.). Paidós.
- Delors, Jacques (1994). *Los cuatro pilares de la educación*, en *La Educación encierra un tesoro*. El Correo de la UNESCO. En: <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf>
- Echeverri, L. (2016). *Recursos educativos digitales para preescolar y primaria*. (pp. 25). UNIREMINGTON
- García, R. C., Andino, M. R., & García, J. C. (2017). Tendencias de la formación inicial docente en Ecuador con énfasis en la práctica preprofesional pedagógica. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 1(3), 61-74. En: https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/64
- Gómez, A. (2019). Platero: *revista de literatura infantil-juvenil y animación a la lectura*, 222(10) 22-28. En: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/531587>
- Góngora Parra, Y., & Martínez Leyet, O. L. (2012). Del diseño instruccional al diseño de aprendizaje con aplicación de las tecnologías. *Teoría de la Educación, educación y cultura en la sociedad de la información*. 13(3), 342-360. En: <https://gredos.usal.es/handle/10366/121837>
- Huachara Martínez, E. (2017). *La creatividad y el desempeño en la práctica pre profesional en estudiantes de IX y X ciclo de Educación Inicial en una universidad privada*. Lima. (Tesis inédita). Magister en docencia universitaria. Escuela de Posgrado. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. En: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/7739?show=full>
- Hernandez, R. Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª. ed.). McGraw-Hill.
- Labra, J. P. (2005). Animación a la lectura y TIC: creando situaciones y espacios. *Sociedad lectora y educación*, nro. extraordinario 1, 255-279. En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1332482>

- Labra Godoy, L. P., & Fuentealba Jara, R. (2011). *Construcción de conocimiento profesional docente: el caso de la formación en la práctica*. (Tesis inédita). Doctorado en educación. Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. En: <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/handle/123456789/679>
- Lamas, P., & Vargas-D'Uniam, J. (2016). Los niveles de reflexión en los portafolios de la Práctica Pre Profesional Docente. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 57-78. En: <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5680>
- Loor, M. D. C., Loor, Y. C., Loor, M. M., & Carlos, C. C. (2020). Fundamentos teóricos del constructivismo y el enfoque reflexivo y su aporte en el perfeccionamiento del proceso de las prácticas pre profesionales. *Revista de Investigaciones en Energía, Medio Ambiente y Tecnología*, 5(1), 10-14. En: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Riemat/article/view/2497>
- Martínez, L. J. (2012). La animación a la lectura en las bibliotecas La construcción de un camino hacia la lectura. *Boletín de la asociación andaluza de bibliotecarios*, 27(103), 59-78. En: <file:///C:/Users/UCACUE/Downloads/Dialnet->
- Mena Céspedes, G. M. (2019). *Bits de inteligencia digital en el desarrollo de la competencia de los niños del nivel inicial*. (Tesis inédita). Especialidad en Educación Inicial. Universidad Nacional de Tumbes, Piura, Perú. En: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/1330>
- Monsalve, S. (2003). John Nash y la teoría de juegos. *Lecturas Matemáticas. Revista Universitaria de la Universidad Nacional de Colombia-Bogotá*, 24, (1), 137-149. En: http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/4/26/john_nash_y_la_teor_a_de_juegos.pdf
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 1-16. En: <file:///C:/Users/UCACUE/Downloads/8208-Texto%20del%20art%C3%ADculo-19561-2-10-20171206.pdf>
- Morin, E. (1976). *Introducción al pensamiento complejo*. En: http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Mosquera Moreno, R. T. (2016). *Inducción al currículo de educación inicial y su metodología juego trabajo en las instituciones educativas del cantón Machala*. (Tesis inédita). Licenciatura en Ciencias de la Educación, Mención Educación Inicial. Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador. En: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/9171>
- Muñoz González, L. D. L. C., Serván Núñez, M., & Soto Gómez, E. (2019). Las competencias docentes y el portafolio digital: Crear espacios de aprendizaje y evaluación en la formación Inicial del profesorado. Un estudio de casos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(2), 111-131. En: <https://revistas.uam.es/riee/article/view/riee2019.12.2.006>
- Navarrete García, T. Z., & Yagual Yagual, J. N. (2017). Influencia de los bits de inteligencia en la calidad del desarrollo de aprendizaje en niños de 4-5 años. (Tesis inédita). Licenciatura en Ciencias, Mención Educación en Párvulos. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. En: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/23168>
- Olmedo-Torre, N., & Farrerons-Vidal, O. (2017). *Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación*. OmniaScience. En: [https://www.google.com/search?q=Olmedo-Torre%2C+N.%2C+%26+Farrerons-Vidal%2C+O.+\(2017\)](https://www.google.com/search?q=Olmedo-Torre%2C+N.%2C+%26+Farrerons-Vidal%2C+O.+(2017))
- Palacios, L.A. (2019). Teoría de juegos, planeación y estrategia. *Ciencia y Datos. Ciencia & Datos*. Recuperado en: <https://medium.com/datos-y-ciencia/teoria-de-juegos-planeaci%C3%B3n-y-estrategia-73fc530c7123>
- Pomaleque, M.C. (2019). *Aplicación de los bits de inteligencia para el desarrollo de conocimientos sobre los animales de la sierra de Puno en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 649 Ipacuña del Distrito de Tirapata – 2017*. (Tesis inédita). Especialidad en Educación Inicial. Universidad del Altiplano, Puno, Perú. En: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11412>
- Prendes Espinosa, M. P. y Sánchez Vera, M.M. (2008). Portafolio Electrónico: posibilidades para los docentes. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 32, 21-34. En: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36803202.pdf>

- Rodríguez, R. (2013). *El desarrollo de la práctica reflexiva sobre el quehacer docente, apoyada en el uso de un portafolio digital, en el marco de un programa de formación para académicos de la Universidad Centroamericana de Nicaragua*. (Tesis inédita). Doctorado en Educación y Sociedad. Universidad de Barcelona, Barcelona, España. En: http://www.redfforma.cl/documentos_sitio/43828_RRODRIGUES_TESIS.pdf
- Rodríguez, M. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Conference on Concept Mapping. Pamplona, España. En: <http://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>
- Samaniego, V. J. C., & Cabrera, R. M. O. (2019). *Juego interactivo para reforzamiento del aprendizaje en niños de educación inicial. Apropiación, generación y uso edificador del conocimiento de estudiantes sentipensantes* (1ª ed.). REDIPE.
- Sepúlveda, M. D. P. (2016). La enseñanza de comprensión y producción de textos breves mediante la metodología de grupos interactivos. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 6(12), 131-141. En: <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/188>
- Torres, R.M. (2020). *Otra educación*. En: <https://otra-educacion.blogspot.com/2020/04/el-ecuador-y-la-digitalizacion-de-la.html>.
- Zapata, B. E., & Ceballos, L. (2010). Opinión sobre el rol y perfil del educador para la primera infancia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(2), 1069-1082. En: <https://www.redalyc.org/pdf/773/77315155021.pdf>



Retos del programa educativo ingeniero industrial administrador para el cumplimiento del mercado laboral ante la nueva era digital

Carolina Solís Peña¹, Juan Manuel Hernández Ramos² y Iván Guillermo Palomo González³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, carolina.solispa@uanl.edu.mx, Cd Universitaria, 83294000.

²Universidad Autónoma de Nuevo León, juan.hernandezr@uanl.edu.mx, Cd Universitaria, 83294000.

³Universidad Autónoma de Nuevo León, ivan.gonzalezpl@uanl.edu.mx, Cd Universitaria, 83294000.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El mundo está cambiando constantemente lo cual trae como resultado formar profesionistas que puedan afrontar estos cambios. Muchas actividades dejaron de ser manuales para ser automatizadas y los procesos han dejado de requerir profesionistas para realizar estas actividades. La Era digital trae consigo el análisis de los datos con el objetivo de no cometer los mismos errores. El Ingeniero Industrial se dedica a la mejora de los procesos, generalmente se apoya de lápiz y papel para recabar información y hacer sus mejores, sin embargo, hoy en día es muy común que se apoye de las tecnologías de información para realizar el análisis de los datos (BIG DATA) recabados por las TIC y así mejorar los procesos. Debido a lo antes mencionado es muy importante que se generen egresados con las competencias que requiere el mercado para poder generar mejoras eficientes y que hagan competitivas a las organizaciones. La presente investigación tiene como objetivo identificar primeramente de manera teórica cuales son los retos a los que el programa se enfrenta, para posteriormente desarrollar un instrumento de medición confiable para su replicación y además analizar los datos arrojados de la aplicación de una prueba piloto.

Palabras clave: era digital, Industria 4.0, Competencias, Mercado Laboral.

Abstract

The world is constantly changing which results in training professionals who can cope with these changes. Many activities stopped being manual to be automated and the processes have stopped requiring professionals to carry out these activities. The digital age brings with it the analysis of data with the aim of not making the same mistakes. The Industrial Engineers are dedicated to the improvement of processes, generally they rely on pencil and paper to gather information and make the improvements, however, nowadays it is very common that they rely on information technologies to perform the analysis of the data (BIG DATA) collected by ICT and thus improve processes. Due to the aforementioned, it is very important that graduates are generated with the skills required by the market in order to generate efficient improvements and make organizations competitive. The objective of this research is to firstly identify in a theoretical way what are the challenges that the program faces, to later develop a reliable measurement instrument for its replication and also to analyze the data obtained from the application of a pilot test.

Keywords: digital age, 4.0 industry, competencies, labor market.

JEL:I.

1. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones están cambiando constantemente con el objetivo de ofrecer siempre productos que cumplan con las necesidades del consumidor final. Para lograr lo mencionado, estas necesitan que las instituciones que se dedican a la formación del recurso humano ofrezcan programas no solo de calidad si no que estén siempre actualizados para las necesidades de la sociedad. En la presente investigación se pretende analizar las necesidades que tiene la sociedad con respecto al programa ingeniero industrial administrador, el cual al ser un agente de cambio debe de estar actualizado para cumplir con los requerimientos del mercado laboral.

A un estudiante de ingeniería industrial, se les enseña principalmente a analizar y diseñar sistemas productivos y los procedimientos de control para la operación eficiente de tales sistemas. El ingeniero industrial aporta un sentido de realidad comercial a los demás ingenieros. Establece un puente de comunicación a través del gran vacío entre los gerentes y los ingenieros de desarrollo; es un traductor de las necesidades del cliente hacia la planta productiva; el ingeniero industrial analiza previamente las cosas de manera crítica, procura dar un paso atrás, a fin de observar mejor, en forma global, el ingeniero industrial es un amortiguador de personas, no solo trabaja las brillantes maquinas, sino también a sus operadores, estableciendo estándares de trabajo que sirvan como base de comparación, sugerirán formas de evaluar el trabajo y los planes viables de incentivos que utilizar; el ingeniero industrial es un protector de personas, se preocupa por la seguridad de sus trabajadores; es un planificador de plantas, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Dónde?, busca mejoras y optimiza los procesos preguntándose ¿Es la mejor manera?, es un líder (Hicks, 2003).

Concluyendo lo ya mencionado se puede decir que la ingeniería industrial se ocupa del diseño, mejoramiento e instalación de sistemas integrados de personas, materiales

y equipos; basándose en conocimientos y habilidades especializados en ciencias matemáticas, físicas y sociales, junto con los principios y métodos del análisis y diseño de ingeniería con el fin de especificar, pronosticar y evaluar los resultados que han de obtenerse de tales sistemas (Hicks, 2003).

2. MARCO TEÓRICO

En México la Ingeniería Industrial juega un papel muy importante en el soporte de la industria nacional, contribuyendo a su modernización y mejorando su nivel competitivo, tanto en el mercado interno como en los mercados internacionales (Ingeniería Industrial en cifras para México, 2020).

La carrera se registra oficialmente como tal en 1960 y, a partir de esa fecha, empieza a tener presencia en los diferentes estados de la República, conforme se creaban los Institutos Tecnológicos Regionales. Este tipo de sistema diseño los cursos para dar apoyo y soporte técnico al desarrollo regional.

Actualmente y tomando como referencia el cuestionario 911 de la Secretaría de Educación Pública, actualmente en el país la matrícula de los estudiantes de ingeniería es de 1,015,939 jóvenes para el periodo 2014-2015. En este reporte realizado por la SEP, se identificaron 33 áreas de ingeniería, siendo la ingeniería industrial la que encabeza la lista con 202,237 alumnos matriculados. El número total de programas que están relacionados a la ingeniería industrial que se imparten en México es alrededor del orden de 1248, ofertados en 1032 instituciones y estos se dividen en tres modalidades como puede ser observado en la tabla 1 (Cuestionario 911 de la SEP, 2016).

El ingeniero industrial se concibió como un profesionista cuya función básica era servir a la industria en provincia y así, arraigar a sus egresados a su lugar de origen (Roldan, Hanel, & Echeverría, 2020).

Tabla 1 Relación no. De programas / ofertados en instituciones /Matrícula

Modalidad	No. De programas	Ofertados en instituciones	Matrícula
Escolarizado	1000	811	181, 116
No Escolarizado	140	133	16,399
Mixto	108	88	4722

Fuente: (Cuestionario 911 de la SEP, 2016).

De acuerdo a estudios realizados en Colombia se observa que el ingeniero industrial administrador se desarrolla en áreas como finanzas (23.7 %), comercio (19.40 %), manufactura (15.80%), transporte y almacenamiento (16.60%) y actividades profesionales, científicas y técnicas (24.50 %). Un ingeniero industrial debe de contar con los siguientes conocimientos y aptitudes: Cálculo (37.90 %), Diseño (17.40%), Programación (18.60 %), Álgebra (17.80 %), Física (15.80 %), Calidad (58.50 %), Procesos (68 %), Logística y Producción (58.50 %) y otros (5.10 %). Para este último porcentaje se obtuvieron respuestas como, computación, programación y funcionalidad en maquinaria industrial, finanzas y proyectos, auditorías, estadística, investigación de operaciones, manejo de herramientas informáticas y herramientas como ERP o CRM, automatización de procesos financieros, de análisis de datos, e-commerce, I +D, así como administración del personal. En esta misma investigación se preguntó por la cantidad de prácticas en la empresa y de acuerdo a los resultados se indicó que al menos un 65% contaba con practicantes que estudian ingeniería industrial (Espitia, 2020).

Como se puede observar, la ingeniería industrial puede encontrarse en los diferentes procesos de producción de las empresas, con el diseño, el análisis, la instalación, la operación, la administración, el control, la calidad y la mejora continua de sistemas productivos y de servicios, integrados por personas, materiales, equipo, información y recursos financieros, con una visión de respeto al individuo, a la sociedad y al medio ambiente.

Relacionando lo antes mencionada el mundo industrial se renueva constantemente, debido a que las empresas de la era digital buscan incrementar su competitividad, pero sin disminuir sus ganancias. Para ello, se hace necesario optimizar procesos que permitan

incrementar la productividad, lo cual inevitablemente requieren del trabajo de un ingeniero industrial. Estos profesionistas poseen una ventaja respecto a otro tipo de ingenieros: su capacidad de adaptación y formación para la toma de decisiones efectivas para el análisis de datos.

De acuerdo a la tendencia en el 2030 los y las ingenieros/as industriales serán profesionistas inmersos en organizaciones productivas, capaces de aplicar la innovación tecnológica con una fuerte formación holística y con gran capacidad para integrar conocimientos y resolver problemas complejos; una gran parte de su actividad seguirá siendo la optimización de recursos tecnológicos, humanos y materiales. Serán agentes de cambio en organizaciones con estructura horizontal, explotando las siguientes características: proactivos, innovadores, flexibles, aplicando las tecnologías de información y comunicación, generando un nuevo conocimiento, visión global, consciencia sustentable e integrando paradigmas inéditos (Roldan , Hanel , & Echeverría, 2020).

Por lo cual en la actualidad la ingeniería industrial está relacionada directamente con la industria 4.0, término que hace referencia a Fabrica inteligente. En otras palabras, la aplicación del internet de las cosas a los procesos productivos y de servicios. Esto trae consigo un proceso de transformación digital, una nueva revolución industrial producida por el avance de las tecnologías de la información particularmente, de la informática y el software. En la figura 1 se observa una propuesta de Modelo de Negocios de Fabricación 4.0. Esta propuesta hace énfasis a los facilitadores tecnológicos presentes en los procesos de la organización. Se puede destacar el análisis de datos (Big Data), Plataformas Sociales, Impresión 3D, Robótica Colaborativa, así como Realidad Aumentada, como áreas en las que el ingeniero

industrial administrador puede desarrollarse y las instituciones dedicadas a formar profesionistas por su parte deben de

preocuparse por cumplir con esta demanda de la sociedad (del Van, 2016).

Figura 1 Modelo de Negocios de Fabricación 4.0



Fuente: (del Van , 2016)

Con las investigaciones anteriores se puede concluir que las necesidades actuales del mundo, pasaron de requerir sistemas educacionales tradicionales a ser sistemas que involucren la industria 4.0 en sus procesos educativos.

La Educación 4.0 es un aprendizaje que se caracteriza por su flexibilidad y por la incorporación de manera integral el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, la inteligencia artificial, analítica de datos, la gamificación en los procesos de enseñanza – aprendizaje, los métodos de autoformación, las habilidades blandas, entre otros. Además, la educación 4.0 se distingue por desarrollar la portabilidad de los contenidos educativos y las habilidades para ser aplicadas en diferentes entornos digitales, inmersivos, virtuales y ciber- físicos vinculados con el sector productivo y de servicios (Pascuas, Yois, Vargas, & Muñoz, 2017) (Bodrow, 2017).

La Educación 4.0 también se identifica como la educación del futuro inmediato debido a la integración de la inteligencia artificial, Big Data, entre otras. Dentro de las principales características de la nueva educación en industria 4.0 se tiene las siguientes: 1) Programación científica como el nuevo lenguaje de comunicación entre los ingenieros y entre estos y las maquinas; 2) Desarrollo empresarial con enfoque en la innovación que facilitara la revolución de las tecnologías y 3) Aprendizaje analítico porque el conocimiento de lo intangible como las señales digitales serán de carácter obligatorio en todas las disciplinas.

De forma más concisa y establecida en la siguiente tabla 2 se muestran las competencias clásicas y las competencias industria 4.0, que deberá de desarrollar el ingeniero industrial administrador (Carvajal, 2017).

Tabla 2 de competencias Clásicas vs Industria 4.0

Competencias Clásicas	Competencias Industria 4.0
Comprender y aplicar ciencias básicas y principios de ingeniería para resolver problemas	Aprender a comprender y aplicar software especialista en la modalidad e-learning
Modelar y solucionar problemas de ingeniería mediante el uso de las matemáticas	Usar Matlab – Simulink o programas afines para solucionar problemas de ingeniería.
Analizar y verificar fenómenos físicos mediante la experimentación	Analizar y experimentar a través de laboratorios remotos, virtuales e interactivos.
Aplicar la estadística y la probabilidad para analizar e interpretar los resultados de procesos experimentales de ingeniería.	Operar MatLab – Simulink, Mathematics o softwares afines como herramienta e- learning
Diseñar algoritmos y programas de computación para solucionar problemas de ingeniería.	Concebir, diseñar, implementar y operar lógica de programación y computación en estaciones digitales de trabajo y su conexión a redes de comunicaciones
Concebir y Diseñar componentes, equipos y sistemas con base en los principios de ingeniería.	Concebir, diseñar, implementar y operar herramientas CAD/CAM/CAE/FEA para modelado y simulación de elementos, dispositivos y sistemas de ingeniería.
Examinar, formular y evaluar sistemas convergentes de Ingeniería.	Integración sinérgica de multisistemas por medio de ICT asistidas por computador.
Diseñar, implementar y operar sistemas convergentes de Ingeniería.	Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas complejos de ingeniería por computadores digitales.
Aplicar Ingeniería en áreas multidisciplinarias, interdisciplinarias y transdisciplinarias.	Concebir, diseñar, implementar y operar sistemas complejos usando ICT integrados por computadores digitales
Gestionar, formular y ejecutar proyectos de investigación en Ingeniería.	Gestionar y mantener en equipo interdisciplinario sistemas multidisciplinarios de ingeniería en laboratorios virtuales, remotos e interactivos.
Hablar y escribir de acuerdo con las normas gramaticales correspondientes	Emplear e- learning para aprender, conversar y escribir con normas gramaticales correspondientes
Aplicar principios de ética y bioética en su desempeño profesional	Juzgar, valorar y evaluar principios de ética y bioética en ambiente virtual.
Formación profesional en las Instituciones de Educación Superior IES	Formación profesional en las Instituciones de Educación Superior IES con pasantías en las Fábricas Digitales

Fuente: Carvajal, 2017.

Como se puede observar la Educación 4.0 es un proceso de transformación en donde las TIC, inteligencia artificial, analítica de datos, educación a distancia, ludificación, portabilidad, entre otras aplicables a todos los modelos y niveles educativos. Este aprendizaje debe de ser flexible, adaptativo, retroalimentado, individualizado y colaborativo. El aprendizaje debe de poder impartirse de manera presencial o virtual de acuerdo a la necesidad de la unidad de aprendizaje a impartir. Esto con el objetivo de cumplir con las necesidades del cliente final en este caso la industria, los sistemas de enseñanza, las sociedades, la mejora de la calidad de vida y la sustentabilidad.

Para el éxito de la Industria 4,0 el entrenamiento y la cualificación de los tecnólogos y profesionales universitarios serán adaptados a los nuevos requerimientos de producción digital. Entre las habilidades

requeridas se distinguen: Aplicación de dispositivos móviles como Tablets y Smarthphones en la producción; Planeamiento y organización de redes de trabajos de componentes y módulos de sistemas inteligentes, Uso del ERP, integración virtual de estaciones de producción a través de la internet. Y entre las capacidades que se deben de tener es la adaptación a los cambios de trabajo en la Fabrica digital debido a la evolución // Innovación de las tecnologías, análisis y evaluación de datos de los procesos; Integración digital de los componentes y de módulos dentro de un sistema de comunicación complejo entre otros.

Además de lo ya mencionado los programas serán desarrollados en cooperación con el sector empresarial o las universidades y los empresarios serán socios para el desarrollo de los programas de ingeniería, los planes curriculares serán comprimidos y

complementados con pasantías empresariales, los contenidos curriculares se desarrollarán a profundidad complementados con conocimientos sociales y tecnológicos.

Esta investigación se tiene como objetivo probar la confiabilidad del instrumento de medición, y posteriormente

analizar mediante el análisis de graficas de pastel las respuestas obtenidas en la aplicación del documento.

El modelo usado en la presente investigación es el que se muestra en la figura 2.

Figura 2 Modelo Propuesto (Regresión Lineal Múltiple)



Fuente: Elaboración Propia del Autor.

3. MÉTODO

Esta investigación es de carácter cuantitativo, no experimental, transversal. Para la recolección de datos se apoyó a través de un instrumento de medición, en formato tipo encuesta (Sampieri, 2018). Se tomó la decisión de aplicar el instrumento de medición a los egresados de los últimos 5 años de ingeniería industrial, lo cual da como

resultado 1802 (considerando que la investigación se realizó durante el primer semestre del año 2020), ya que actualmente son ellos los que se encuentran laborando en las instituciones hoy en día, y apoyan a la vinculación de la institución de educación superior con el campo laboral.

Tabla 3 de sustentantes por semestre

Año	Número de Sustentantes EGEL
Semestre	
2015 (1)	224
2015 (2)	106
2016(1)	215
2016(2)	173
2017(1)	241
2017(2)	104
2018 (1)	221
2018 (2)	128
2019 (1)	251
2019 (2)	139

Fuente: Elaboración propia.

3.1 Cálculo de la muestra

La muestra es un subgrupo de la población, en otras palabras, es un subconjunto de elementos que componen un todo. Para determinar el valor de la muestra el nivel de confianza que se usa es del 95%, lo cual nos indica que tenemos un error del 5%. Al aplicar la fórmula

se obtuvo que la muestra a usar en la presente investigación sería de: 317 egresados del plan de estudios de ingeniero industrial.

3.2 Método de análisis estadístico

En la presente investigación se usará la regresión lineal simple, ya que solo se tiene

una variable dependiente y una independiente (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014). Un modelo de regresión múltiple que puede describir esta relación se encuentra en la ecuación 1:

Ecuación 1 Regresión lineal múltiple

$$Y_1 = \beta_0 + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \dots + \beta X_n + \epsilon$$

Fuente: (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014)

En donde:

Y = Valor estimado para la variable dependiente

β = Coeficientes parciales (o netos) de regresión.

X_1, X_2, \dots, X_n = Las variables de la ecuación

ϵ = Error que cometemos en la predicción de los parámetros.

El coeficiente de las Betas es un estadístico que nos indica la correlación que hay entre el comportamiento de una variable y otra. En esta investigación se tomó la decisión de multiplicar los constructos de cada una de las "X" con el objetivo de explicar el modelo en porcentajes.

Sin embargo, como se mencionó en el

objetivo de la investigación solo se validará la confiabilidad del instrumento de medición y se analizarán los resultados mediante gráfica de pastel.

4. RESULTADOS

Para realizar el análisis de la confiabilidad del instrumento de medición se utilizó el alpha de Cronbach. La confiabilidad de un instrumento hace referencia "al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales" Para evaluar la confiabilidad del instrumento se utilizó como ya se mencionó el alpha de Cronbach el cual determina la correlación de cada reactivo de la variable X con el grupo de la variable Y. Para interpretar los resultados obtenidos del alpha de Cronbach se establece lo siguiente: Una alpha con valor de .70 es lo mínimo aceptable, .80 es bueno y de .90 es excelente (Celina & Campo, 2005).

Para comprobar la confiabilidad del instrumento de medición, se realizó una prueba piloto en donde se aplicó el instrumento de medición a 233 estudiantes, de lo cual podemos destacar lo mostrado en la tabla ##, en donde se demuestra que las dos variables se encuentran el parámetro excelente, con esto se puede concluir que el instrumento de medición es confiable.

Tabla 4 Resultados de Alpha de Cronbach

Variable	Resultado	Se eliminó algún ítem
Retos del Plan de Estudios de IIA	.900	Ninguno
Características deseadas del IIA	.910	Ninguno

Fuente: Elaboración Propia del Autor con apoyo del SPSS.

A pesar de la gran cantidad de encuestas aplicadas, se consideró realizar un análisis factorial únicamente exploratorio con el objetivo de determinar con mayor precisión las dimensiones subyacentes, constructos o variables latentes que pudieran afectar la ecuación del modelo propuesto. Se consideró que fuera exploratorio por el hecho de que, si un ítem cargaba en un constructo que no debiera de ser, este fuera eliminado. La situación antes mencionada sucedió con el

ítem CDI18, el cual cargaba en la variable contraria como puede ser observado en la tabla 5. Es necesario mencionar que este ítem fue eliminado y trae como resultado la aplicación nuevamente del instrumento de medición. En la tabla 6 se muestra en donde cargan de manera correcta los ítems propuestos ya eliminando el ítem CDI18.

Tabla 5 Análisis Factorial Exploratorio con ítem CDI18 cargando en la variable dependiente.

	Componente	
	1	2
RPE1	.316	.706
RPE2	.209	.740
RPE3	.276	.772
RPE4	.209	.764
RPE5	.234	.776
RPE6	.251	.716
RPE7	.354	.516
RPE8	.441	.528
RPE9	.539	.547
CDI10	.633	.384
CDI11	.749	.255
CDI12	.757	.311
CDI13	.809	.208
CDI14	.672	.210
CDI15	.837	.210
CDI16	.696	.410
CDI17	.590	.393
CDI18	.420	.557

Fuente: Elaboración Propia con apoyo del SPSS.

Tabla 6 Análisis Factorial Exploratorio sin ítem CDI18

	Componente	
	1	2
RPE1	.321	.710
RPE2	.214	.746
RPE3	.281	.770
RPE4	.214	.769
RPE5	.239	.777
..RPE6	.256	.714
RPE7	.359	.507
RPE8	.443	.529
RPE9	.541	.544
CDI10	.636	.384
CDI11	.750	.264
CDI12	.758	.312
CDI13	.810	.207
CDI14	.674	.197
CDI15	.838	.205
CDI16	.700	.401
CDI17	.594	.378

Fuente: Elaboración Propia con apoyo del SPSS.

Es necesario mencionar que en ambas corridas se cumple con el test de esfericidad de Barlett, le cual consiste en una estimación de ji-cuadrada a partir de la transformación del

determinante de la matriz de correlaciones. Si las variables no están intercorrelacionadas, entonces el test de esfericidad de Barlett debe de presentar un valor de significancia superior

al límite de .05. Para esta investigación se presentó una significancia muy inferior al límite .05, pues fue de .000, lo cual nos indica que la matriz de datos es válida para continuar con el proceso de análisis factorial. Para el caso del índice de Kaiser –Meyer –Olkin el cual mide la adecuación de la muestra. Indica que tan apropiado es aplicar el Análisis factorial. Cuanto más cerca se tenga el valor a 1 el KMO interpreta que la relación entre las

variables es alta. Si el KMO es mayor o igual a .9 el test indica que es muy bueno, mayor a .8 es notable y mayor a .7 es mediano. Para esta investigación el resultado se encontró en .943, lo cual nos indica que es apropiado el uso del análisis factorial, estos resultados pueden ser apreciados en la tabla 7.

Tabla 7 Resultados de indicadores KMO y Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.943
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2366.603
	df	136
	Sig.	.000

Fuente: Elaboración Propia del autor con apoyo del SPSS.

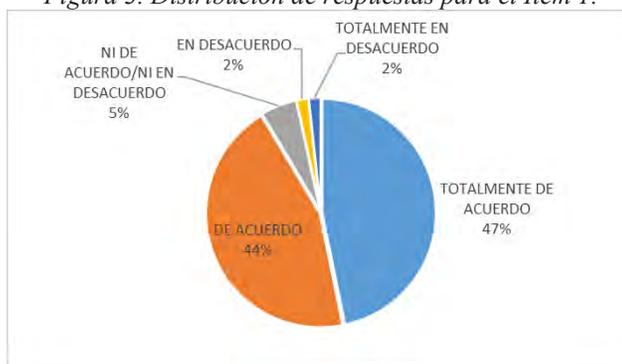
Con lo mencionado anteriormente se puede concluir que el instrumento de medición es confiable, por lo cual se puede seguir aplicando a la muestra restante.

Por otro lado, el análisis mediante gráfico de sectores de los ítems más representativos del instrumento de medición nos dará una perspectiva general de la opinión del sujeto de estudio.

El ítem 1 hace referencia a la siguiente

pregunta “Considera que el programa de ingeniero industrial contribuye a formar profesionistas que satisfagan las necesidades actuales de la sociedad”, los resultados presentados se muestran en la figura 3 en donde un 47% indica que está totalmente de acuerdo y solo un 2 % totalmente en desacuerdo. Lo cual nos indica que la gran mayoría está de acuerdo que el programa es pertinente con el contexto actual en el que se desarrolla.

Figura 3. Distribución de respuestas para el Item 1.



Elaboración Propia del autor.

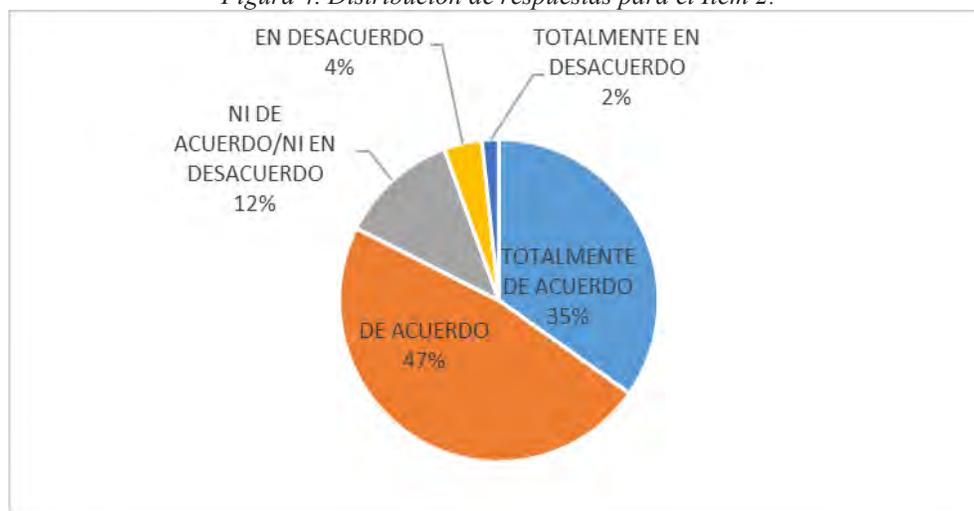
El Ítem 2 hace referencia a la siguiente pregunta “Considera que el programa de ingeniero industrial contiene características correspondientes al aprendizaje flexible”, Al menos un 35% está totalmente de acuerdo, un 47% de acuerdo y solo un 2% está en

desacuerdo, lo cual indica que el PE Ingeniero Industrial, ya que permite que el estudiante pueda aprender mediante audios, conferencias, textos, en cuanto a la opción de tiempo puede ser en tiempo real o diferido y en la opción de lugar puede ser desde casa o

en las aulas. Además, se considera flexible porque contiene una serie de materias optativas que le permiten al estudiante especializarse en el área de su interés. Estos

datos pueden ser observados en la figura 4.

Figura 4. Distribución de respuestas para el Item 2.



Elaboración Propia del autor.

El Ítem 4 hace referencia al enunciado en donde se interroga si el PE fomenta el trabajo colaborativo, podemos destacar que los al menos un 84% de los encuestados indica que efectivamente el PE, fomenta el trabajo

colaborativo, lo cual habla muy bien del programa ya que hoy en día es muy importante el trabajo entre equipos multidisciplinares. Estos resultados pueden ser observados en la figura 5.

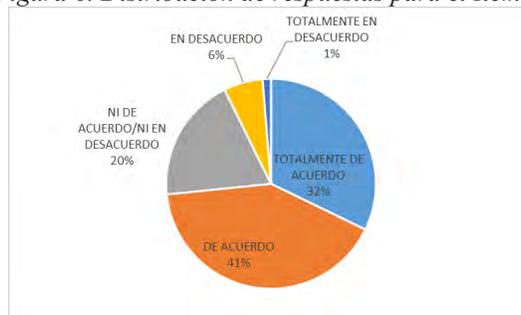
Figura 5. Distribución de respuestas para el Item 4.



Elaboración Propia del autor.

Para el Item 5 el cual hace referencia al desarrollo de talentos, al menos un 73% está de acuerdo, esto puede ser observado en la figura 6.

Figura 6. Distribución de respuestas para el Item 5.

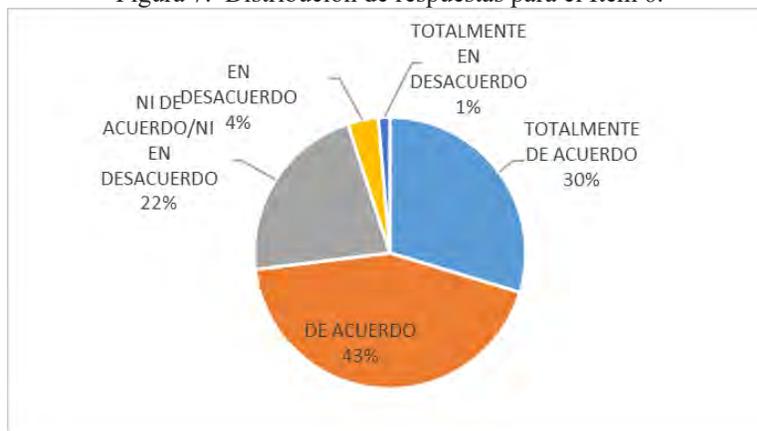


Elaboración Propia del autor.

El Item 6 hace referencia a impulsar la innovación, los encuestados refieren que al menos un 73% está de acuerdo, un 22% manifestó no estar ni de acuerdo/ni en desacuerdo, lo cual llama la atención. En este ítem es necesario revisar que consideran ellos como Innovación, el programa de estudios

actualmente cuenta con una UA enfocada a la innovación únicamente tal vez los resultados se vieron influenciados por considerar que la innovación solo se desarrolla en esa UA. Los demás resultados pueden ser observados en la figura 7.

Figura 7. Distribución de respuestas para el Item 6.

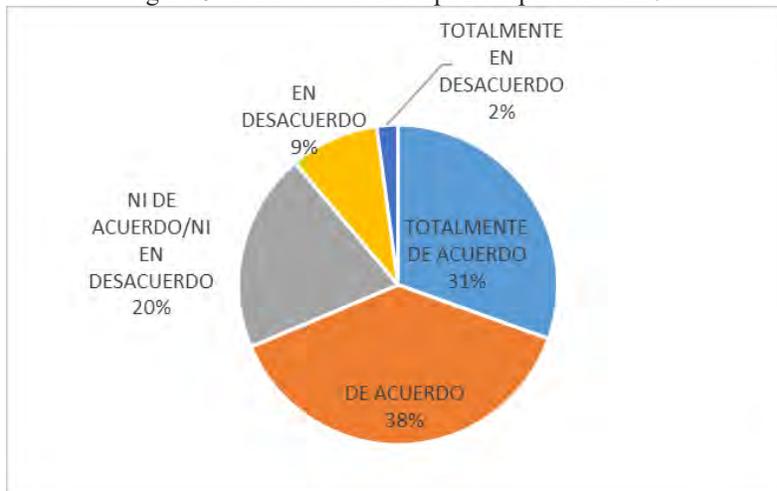


Elaboración Propia del autor

El Ítem 7 hace referencia a fomentar el emprendimiento, de acuerdo a los resultados mostrados en la figura 8 se puede destacar que al menos un 69% está de acuerdo en que el PE fomenta el emprendimiento. Y un 31% no está de acuerdo, ni de acuerdo o está

orientado al lado de desacuerdo. Con estos resultados se recomienda revisar el Plan de estudios con el objetivo de fomentar el emprendimiento en los egresados.

Figura 8. Distribución de respuestas para el Item 7.

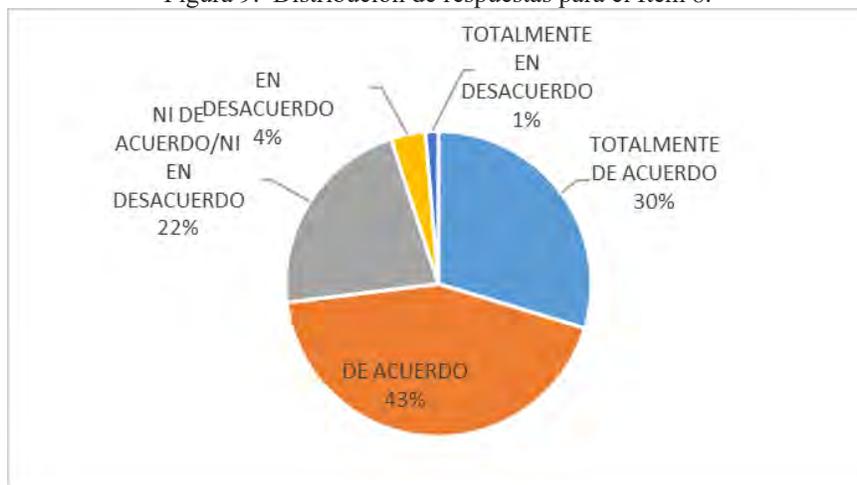


Elaboración Propia del autor

El Ítem 8 nos habla acerca de la colaboración entre la institución educativa con las empresas y centros de desarrollo tecnológico para el desarrollo de nuevos proyectos. En la figura 9 se puede observar que al menos un 66% está afirma que si

existe esta colaboración y el 44% indica que no está de acuerdo o que no sabe si existe esta colaboración.

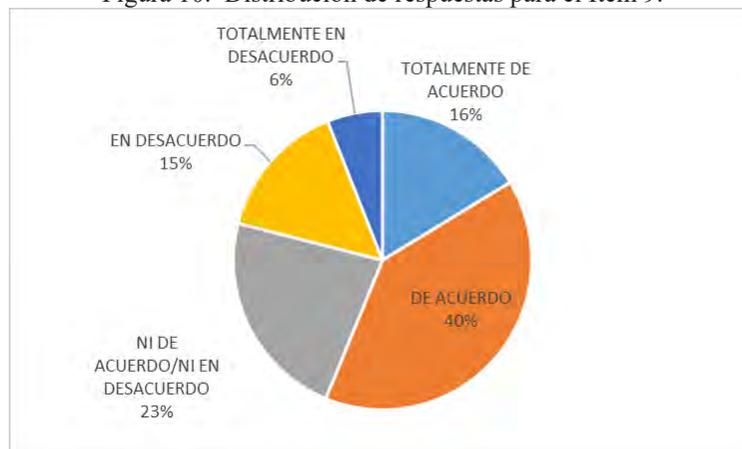
Figura 9. Distribución de respuestas para el Item 8.



Elaboración Propia del autor

El Ítem 9 habla sobre el desarrollo del ingeniero industrial en la industria 4.0, al menos un 56% está de acuerdo según los datos presentados en la figura 10. Lo interesante en esta pregunta, es investigar que es para ellos industria 4.0 y en donde visualizan a un IIA.

Figura 10. Distribución de respuestas para el Item 9.

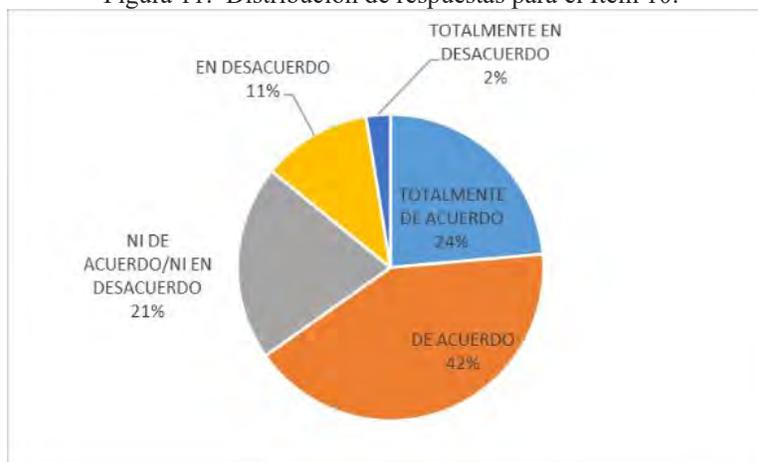


Elaboración Propia del autor.

El Ítem 10 al igual que el pasado están relacionados con la industria 4.0, por lo cual se puede observar un resultado similar, esto

en la figura 11 en donde nuevamente un 56% está de acuerdo o totalmente de acuerdo.

Figura 11. Distribución de respuestas para el Item 10.

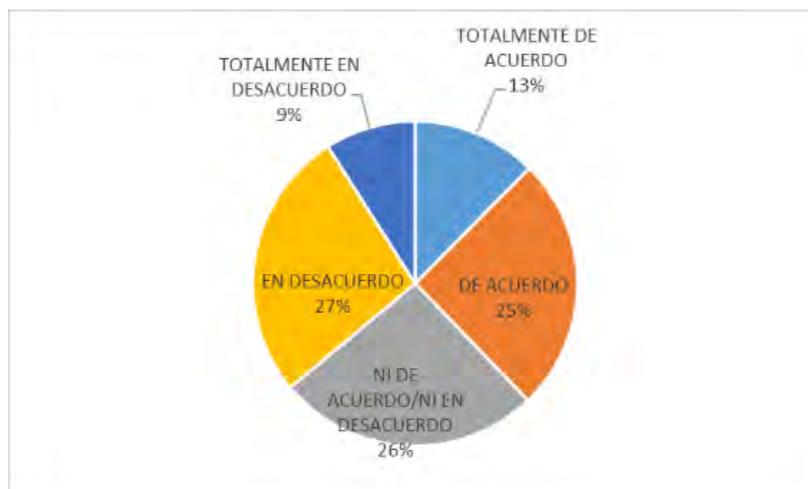


Elaboración Propia del autor

El Ítem 11 habla sobre el uso de softwares para el análisis de datos, estos incluyen la programación como elemento indispensable para su uso. Podemos observar que a diferencia de las preguntas anteriores por encima del 62% contestó que no estaban preparados para manejar estas herramientas.

Por lo cual se considera un área de oportunidad para el plan de estudios actual, esto mostrado en la figura 12.

Figura 12. Distribución de respuestas para el Item 11.



Elaboración Propia del autor

A diferencia del Ítem 11, en este (ítem 12) el cual hace referencia al análisis y

experimentación en laboratorios virtuales y remotos, al menos un 60% de los encuestados manifestaron tener la competencia mencionada, mostrado en la figura 13.

Figura 13. Distribución de respuestas para el Item 12.

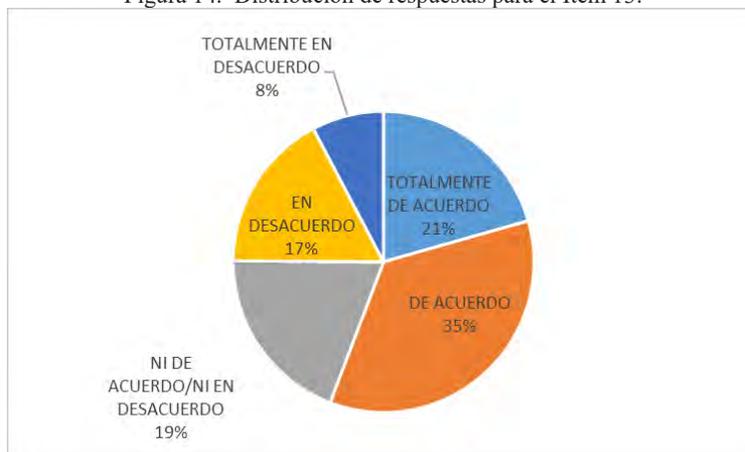


Elaboración Propia del autor

El Ítem 13 evalúa la capacidad de diseñar, implementar y manejo de equipo de cómputo en estaciones digitales. Al menos un 56% de

los encuestados manifestaron tener esta competencia. (Figura 14)

Figura 14. Distribución de respuestas para el Item 13.

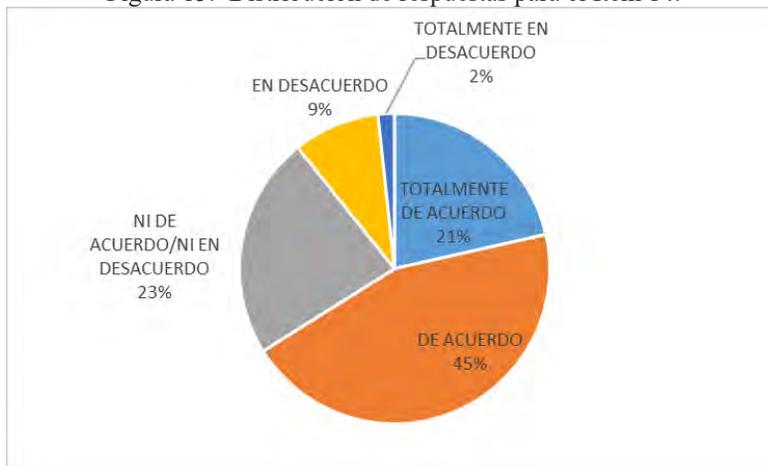


Elaboración Propia del autor

Con respecto al Ítem 14, en el cual se habla sobre el uso de softwares de diseño, al

menos un 66% indico estar de acuerdo en reunir esta competencia. (Figura 15)

Figura 15. Distribución de respuestas para el Item 14.

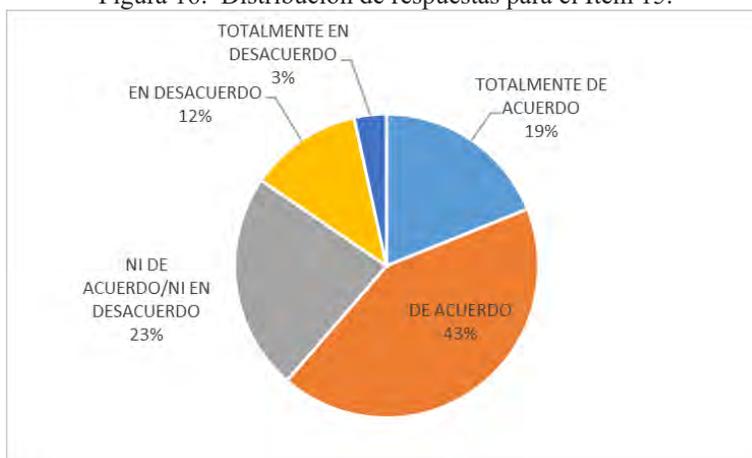


Elaboración Propia del autor

El ítem 15 habla sobre la capacidad del ingeniero industrial para concebir, diseñar, implementar y operar sistemas complejos de ingeniería. Los resultados muestran que al menos un 62% se considera capaz de poder

desarrollar esta tarea y el 38% restante no sabe o no está de acuerdo en tener esta competencia (Figura 16).

Figura 16. Distribución de respuestas para el Item 15.

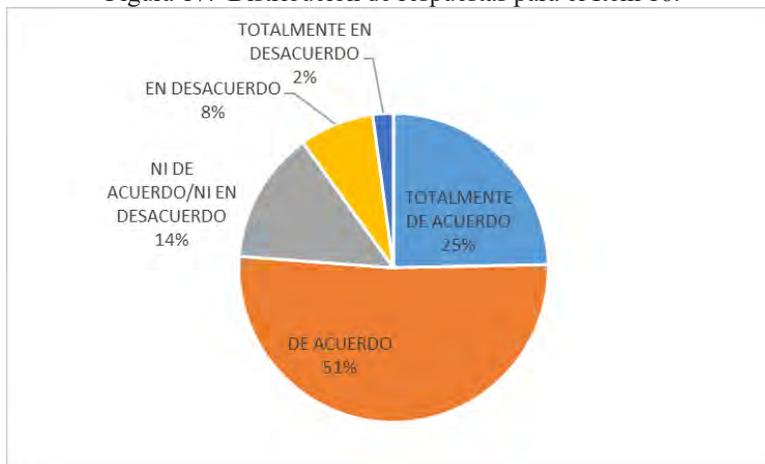


Elaboración Propia del autor

desarrollar esta actividad. (Figura 17).

El Ítem 16 habla sobre poder gestionar equipos interdisciplinarios de manera virtual. Los resultados mostraron que al menos un 76% se encuentra capacitado para

Figura 17. Distribución de respuestas para el Item 16.

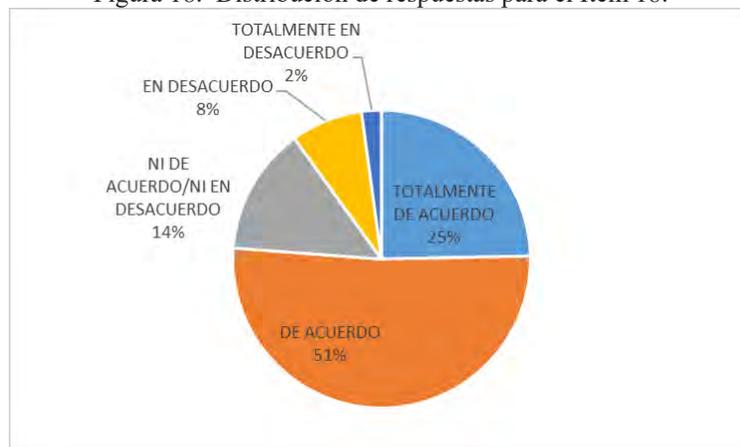


Elaboración Propia del autor

El Ítem 18 habla sobre la ética en el ejercicio de la profesión en este ítem al menos el 80% está de acuerdo que se tienen

estos valores. (Figura 18)

Figura 18. Distribución de respuestas para el Item 18.



Elaboración Propia del autor

5. CONCLUSIONES

Debido a la naturaleza del estudio que se está realizando, se logró comprobar la confiabilidad del instrumento de medición, además se realizó un análisis factorial exploratorio para corroborar la correcta carga de los ítems en cada uno de los constructos. Por lo tanto, se puede concluir que el instrumento de medición puede ser aplicado al resto de la muestra con el objetivo de determinar el modelo que representaría el estudio realizado. Con respecto al análisis de las respuestas de cada uno de los ítems, se puede concluir

que la mayoría contesta estar totalmente de acuerdo o de acuerdo, solo algunos ítems están en ni desacuerdo y desacuerdo, lo cual trae como resultado tomar esta información para la reestructuración del plan de estudios o el cambio en los temas de las unidades de aprendizaje optativas. También es necesario recalcar que el sujeto de estudio fueron aquellas que cursan el plan 2012 y el plan de estudios ya sufrió dos reestructuraciones, por lo que sería interesante aplicarlo posteriormente a las nuevas generaciones.

REFERENCIAS

- Bodrow, W. (2017). Impact of Industry 4.0 in service oriented firm. *Advances in Manufacturing*, 1-7.
- Carvajal, J. (2017). La cuarta revolución industrial o industria 4.0 y su impacto en la educación en ingeniería en latinoamerica y el caribe. 15th h LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology, 1-5.
- Celina, H., & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 572-580.
- (2016). Cuestionario 911 de la SEP.
- del Van, J. (2016). *Industria 4.0: La transformación digital de la industria*. España: coddinforme.
- Espitia, S. (2020). Analisis de las necesidades y requerimientos de entorno laboral en el 2020 a nivel local y regional de un ingeniero industrial. Colombia: Universidad Catolica de Colombia.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2014). *Multivariate Data Analysis*. England: Pearson.
- Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. Mc Graw hill.
- Hicks, P. (2003). *Ingeniería Industrial y Administración. Una nueva perspectiva*. México: CECSA.
- Ingenieria Industrial en cifras para México*. (2020). Obtenido de Universia.
- Pascuas, R., Yois, S., Vargas, E., & Muñoz, J. (2017). Experiencias Motivacionales gamificadas: una revisión sistemática de literatura. *Innovación Educativa*, 63-80.
- Roldan, J., Hanel, M., & Echeverría, J. (2020). *ingeniería Industrial en México 2030: Escenario de futuro*. Estudio de Planeación Prospectiva.
- Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill.



Marco teórico e instrumento de medición de las habilidades gerenciales y clima organizacional en Instituciones Bancarias de México

Roberto Martín Alegría Zebadúa¹ y Gustavo Alarcón Martínez²

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración. Monterrey, Nuevo León, México, raz_alegría@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, 8119991064.

² Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración. Monterrey, Nuevo León, México, gusalamar@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, 8180789234.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El propósito de la presente investigación es integrar el marco teórico y el instrumento de medición que forman parte de la investigación que analiza la importancia de las habilidades gerenciales en relación al clima organizacional en las Instituciones Bancarias de México. Las habilidades gerenciales bajo estudio son la motivación, la solución de problemas, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el manejo de conflictos laborales. Trabajos de investigación identificados en el marco teórico confirman la relación positiva de estas variables con el clima organizacional. La operacionalización de las variables tomo en cuenta dimensiones de definiciones teóricas, instrumentos previamente validados y la generación de ítems propios. El instrumento de medición cuenta con 46 ítems. El proceso de validez de contenido se obtuvo a través de un grupo de expertos arrojando resultados positivos. Para el nivel de confianza se utilizó el Alfa de Cronbach obteniendo niveles superiores a 0.820 para cada uno de los constructos bajo estudio.

Palabras clave: Clima organizacional, habilidades gerenciales, motivación

Abstract

The purpose of this research is to integrate the theoretical framework and the measurement instrument that are part of the research that analyzes the importance of managerial skills in relation to the organizational climate in Mexican Banking Institutions. The managerial skills under study are motivation, problem solving, teamwork, effective communication, and management of labor disputes. Research works identified in the theoretical framework confirm a positive relationship of these variables with the organizational climate. The operationalization of the variables took into account dimensions of theoretical definitions, previously validated according to the instrument and the generation of additional own items. The measuring instrument has 46 items. The content validity process was obtained through a group of experts, yielding positive results. For the confidence level, Cronbach's Alpha was estimated, obtaining levels higher than 0.820 for each one of the constructs under study.

Keywords: Organizational climate, management skills, motivation

JEL: J24

1 INTRODUCCIÓN

El clima organizacional es observado y analizado por las empresas con el fin de mantenerlo en niveles positivos y de esa forma estimular la productividad de los empleados. Las empresas buscan los elementos que pudieran incidir positivamente en el clima organizacional con el fin de aportar las condiciones necesarias para lograr mejorarlo.

De acuerdo a estudios empíricos, el clima organizacional se relaciona positivamente con el nivel de productividad de los empleados. A mejor clima organizacional, mejores resultados. Derivado de lo anterior, si una empresa muestra un clima organizacional negativo, su productividad se verá disminuida y por consecuencia sus resultados y rentabilidad.

Estudios empíricos refieren a las habilidades gerenciales, el nivel de satisfacción del empleado y el estilo de liderazgo, como factores que inciden positivamente en el clima organizacional. García Solarte (2011) en su publicación, clima organizacional y su diagnóstico, cita varios modelos de diagnóstico para el clima organizacional que consideran como factores de medición a las relaciones interpersonales, condiciones físicas,

normatividad interna y esquema de compensación – salarios.

Esta investigación se enfoca en la relación que guardan relaciones interpersonales, en particular las habilidades gerenciales con respecto al clima organizacional y tiene como objetivo integrar el marco teórico y desarrollar, sobre esta base, el instrumento de medición que analiza la importancia de las habilidades gerenciales en relación al clima organizacional en las Instituciones Bancarias de México. Esta investigación forma parte de una más amplia de carácter cuantitativo que se desarrollará posteriormente.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Variable dependiente.- Clima organizacional

El clima organizacional entendido como la percepción que los empleados tienen de los elementos que conforman el ambiente laboral de la empresa en la que trabajan y que influye en su comportamiento, se ha venido estudiado e investigando desde principios del siglo pasado. A continuación se presenta una lista de autores al respecto:

Tabla 1. Antecedentes sobre clima organizacional

1927	Elton Mayo, caso Hawthorne, da inicio a la Escuela Humanística de la Administración	(Ganga Contreras, Piñones Santana, & Saavedra Moyano, 2015)
Finales 30s	Inicio del concepto del clima laboral. Se da con la teoría de campo de Kurt Lewin	
1947	Teoría del comportamiento o teoría behaviorista	(Manzo Pinto, 2002)
1967	Teoría del clima organizacional de Likert	
1968	Teoría del clima organizacional de Litwin y Stinger	(Rojas Nieto, 2017)

Fuente: elaboración propia

Son varias las definiciones encontradas en la literatura en cuanto a clima organizacional. Una vez revisadas las definiciones contempladas por Rojas Nieto (2017), Del Toro Granados, Salazar Sotter, & Gómez Rangel (2011), Rodríguez M., Paz Retamal, Lizana, & Cornejo (2011), Juárez Adata (2012), Cuadra Peralta & Veloso Besio (2007), Arias gallegos & Arias Cáceres (2014) y García Solarte (2011) en sus trabajos de investigación y publicaciones, se seleccionó la que contempla estas tres dimensiones: características del ambiente laboral, percepciones de los empleados sobre este ambiente y comportamiento de los empleados.

Para la presente investigación y de acuerdo a Litwin y Stringer (1968) se entenderá por clima organizacional al “conjunto de propiedades medibles del medio ambiente de trabajo, percibidas directa o indirectamente por las personas que trabajan en la organización y que influyen su motivación y comportamiento” (Rojas Nieto, 2017).

Por otra parte, estudios empíricos señalan que existe una relación positiva entre el clima organizacional y la productividad de los empleados. Korompot (2020), Managheb, Razmjooei, Gharbi, Hosseini, & Amiranzadeh (2018), Vasudevan & Iqbal (2018), Rodríguez M., Paz Retamal, Lizana, & Cornejo (2011) y Del Toro Granados, Salazar Sotter, & Gómez Rangel (2011) lo señalan en sus trabajos de investigación.

A su vez, estudios empíricos reportan relación positiva de algunas habilidades gerenciales con el clima organizacional. Nahou Larrea (2019), Rojas Nieto (2017) y Aburto Pineda (2011) relacionan positivamente la motivación con el clima organizacional. Nahou Larrea (2019), Rojas Nieto (2017) y Aburto Pineda (2011) reportan relación positiva de

comunicación efectiva con el clima organizacional. Nahou Larrea (2019), Rojas Nieto (2017) y Aburto Pineda (2011) lo reportan para el manejo de conflictos laborales. Rojas Nieto (2017) para solución de problemas. Rojas Nieto (2017) y Aburto Pineda (2011) para el trabajo en equipo.

Esta investigación está dirigida a analizar la relación que guardan habilidades gerenciales claves con el clima organizacional.

2.2 Variables independientes.- Habilidades gerenciales

Modelos teóricos consideran a la motivación, comunicación efectiva, manejo de conflictos laborales, solución de problemas y trabajo en equipo como unas de las habilidades gerenciales clave sujetas de estudio.

Los modelos teóricos de Madrigal (2009) y Whetten y Cameron (2011) las consideran dentro de sus mediciones y evaluaciones. Estudios empíricos han encontrado relación positiva entre éstas habilidades gerenciales y el clima organizacional.

Estas habilidades gerenciales han sido estudiadas por varios autores, quienes han presentado definiciones para cada una de ellas. En este apartado se detallará el proceso de selección de la definición de la variable que será utilizada en la presente investigación y las dimensiones que la conforman. Estas dimensiones serán la base para la generación de los ítems que conformarán el instrumento de medición.

2.2.1 Motivación

El fenómeno de motivación ha sido estudiado a lo largo del tiempo y se han generado en torno a él varias teorías, entre las

cuales se pueden señalar las siguientes: Jerarquía de necesidades de Maslow (1954), teoría de las motivaciones sociales de McClelland (1951,1961), teoría bifactorial de Herzberg (1959), teoría X-Y de McGregor (1960) y teoría ERC de Alderfer (1972), (Olloqui, Lopez, Peña, Cardenas, & Ramos, Iruegas, 2011).

Así mismo se han presentado definiciones de motivación por Whetten & Cameron (2011), Rivera Porras, Hernández Ladine, Forgiony Santos, Bonilla Cruz, & Roza Sánchez (2018), Coon & Mitterer (2010), Marin Samanez & Placencia Medina (2017), López Mas (2005) y Madrigal Torres (2002).

Es deseable que la definición del constructo incluya el concepto de la capacidad de estimular en alguien más esa motivación. Esta condición no se incluye dentro de ninguna de las definiciones antes mencionadas. Dado lo anterior, para el presente trabajo de investigación se considera pertinente generar una definición propia basada en la literatura y que contenga este elemento.

Para la presente investigación la motivación se define como la capacidad de estimular en alguien más su voluntad y compromiso para que genere cierta actividad en aras de la búsqueda y logro de un objetivo.

Esta definición contiene las siguientes dimensiones:

- Capacidad de estimular la voluntad
- Capacidad de generar compromiso
- Capacidad de generar cumplimiento de objetivos

2.2.2 Comunicación efectiva

La revisión de literatura arroja diversas definiciones de comunicación efectiva, entre

ellas las consideradas por Medina (2016), Whetten y Cameron (2011) y Madrigal Torres (2002) en sus publicaciones.

Considerando lo anterior, para el presente trabajo de investigación y de acuerdo a Harold y Heinz (1991), la comunicación efectiva se puede definir como el intercambio de información, ideas o experiencias de una mente a otras. Un gerente puede transmitir las y la efectividad marcará la realización administrativa (Medina, 2016).

La presente definición contempla las siguientes dimensiones:

- Capacidad de intercambiar información
- Capacidad de transmitir ideas y experiencia
- Nivel de realización administrativa

2.2.3 Manejo de conflictos laborales

Analizando las definiciones utilizadas por Whetten & Cameron (2011) y por Madrigal Torres (2002) se aprecian las siguientes dimensiones: definición de conflicto laboral y fases para su manejo. Por lo anterior, se consideró pertinente generar una definición propia basada en lo encontrado en la literatura que contemple ambos elementos.

Para este trabajo de investigación el manejo de conflictos laborales se define como la capacidad gerencial de concertar acuerdos sobre diferencias presentadas en los procesos inherentes al trabajo de los empleados, cumpliendo las fases de diagnóstico del origen del conflicto, estrategia para abordarlo, ejecución de la estrategia y solución exitosa del conflicto.

Esta definición contiene las siguientes dimensiones:

- Capacidad de diagnosticar el origen del conflicto
- Capacidad de generar una estrategia de solución
- Capacidad de ejecutar la estrategia
- Capacidad de generar acuerdos

2.2.4 Solución de problemas

Considerando la definición incluida por Madrigal Torres (2002), Acevedo Borrego, Linares Barrantes, & Cachay Boza (2010) y Whetten & Cameron (2011) en sus investigaciones, encontramos dos dimensiones: la descripción del significado de problema y los pasos a seguir para la solución de los mismos. Por lo anterior, se procedió a generar una definición propia en base a la literatura que consolidara las dos dimensiones.

Para la presente investigación la solución de problemas es la capacidad de modificar ciertas condiciones no deseadas del estado actual y obtener las condiciones deseadas o predefinidas, cumpliendo los siguientes pasos: identificación y definición del problema, generar soluciones alternativas, evaluar y seleccionar una alternativa, poner en práctica la solución y hacer un seguimiento.

La presente definición contempla las siguientes dimensiones:

- Capacidad de identificar y definir el problema.
- Capacidad de generar soluciones alternativas
- Capacidad de evaluar y seleccionar una alternativa

- Éxito en la solución del problema

2.2.5 Trabajo en equipo

Se analizaron las definiciones utilizadas por Medina Fuenmayor (2010), Whetten & Cameron (2011) y Madrigal Torres (2002) en sus publicaciones.

Considerando lo anterior, para la presente investigación, trabajo en equipo se define como el conjunto de personas que trabajan juntas para obtener las mismas metas. Se privilegia las metas comunes sobre las individuales. Contempla que la suma de los conocimientos, experiencias y habilidades de los integrantes del grupo potencializa el resultado. Se asociaría al término de sinergia (Medina Fuenmayor, 2010).

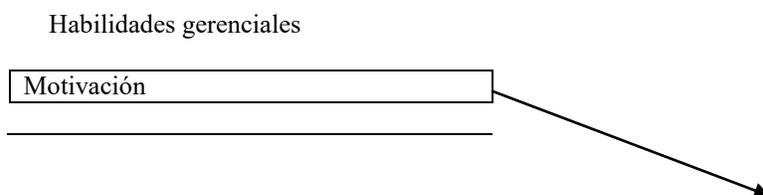
La definición seleccionada contiene las siguientes dimensiones:

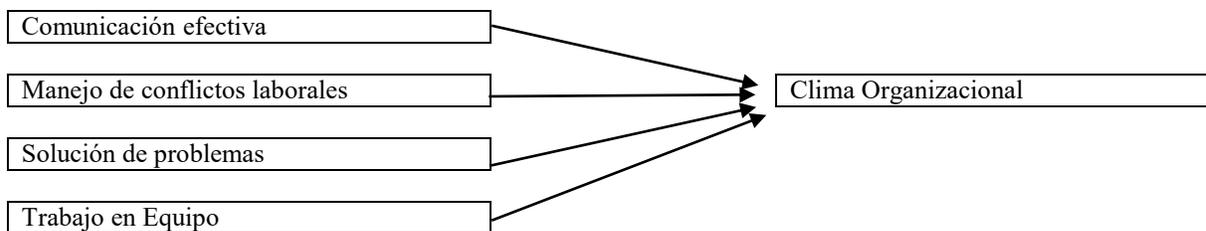
- Fomentar que las personas trabajen juntas buscando metas comunes.
- Privilegia las metas comunes sobre las individuales.
- Pondera la aportación de conocimiento, experiencia y habilidades propias al grupo

2.3 Hipótesis

La motivación, la comunicación efectiva, el manejo de conflictos laborales, la solución de problemas y el trabajo en equipo son habilidades gerenciales que inciden positivamente al clima organizacional

Figura 1. Modelo gráfico de hipótesis





Fuente: Elaboración propia

3 Metodología

3.1 Operacionalización inicial de las variables

La operacionalización de las variables conlleva medir un concepto y posteriormente aplicar esa medición dentro del proceso de investigación (Mendoza & Garza, 2009). El proceso de operacionalización se fundamenta tanto en la definición conceptual de la variable como en la operacional. Es decir, se transita de la definición de la variable a través de sus componentes, dimensiones e indicadores, hasta los ítems con los cuales podrán ser medidas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

El proceso de operacionalización inicial implicó lo siguiente:

1. Se analizaron definiciones de cada una de las variables implicadas en el presente estudio y se definió cual sería utilizada para cada una de ellas.
2. Adicionalmente se analizaron estudios aplicados que confirman la vinculación entre las variables independientes y la dependiente.
3. El análisis de los puntos anteriores permitió definir las dimensiones para el análisis específico de las variables. Se tomaron en cuenta las dimensiones que conforman las definiciones y las describen de mejor manera.
4. Se identificaron en la literatura instrumentos desarrollados para medir la variable dependiente y las independientes consideradas en la presente investigación.
5. Se tomaron los ítems de los instrumentos identificados en la literatura y como complemento, se procedió a elaborar ítems propios para las variables independientes en función de las dimensiones identificadas de acuerdo con las definiciones previamente seleccionadas para cada una de las variables.
6. Para las variables independientes se compilaron el total de ítems identificados en la literatura, así como los propios en un solo listado, procediendo a seleccionar para cada una de las variables los ítems que representan de mejor manera las dimensiones de los constructos objeto de estudio.
7. Para la variable dependiente se seleccionó el instrumento de Litwin y Stringer (1968). El instrumento contaba con nueve dimensiones las cuales fueron reducidas a cinco, seleccionado las de mayor pertinencia para la presente investigación. Así mismo, los ítems se redujeron a doce.
8. La redacción de los ítems fue ajustada y modificada de acuerdo con la orientación de la presente investigación, habilidades gerenciales, y al sujeto de

estudio que en este caso son los responsables de las áreas de recursos humanos, operaciones y comercial de los bancos.

Sobre esta base se llevó a cabo la primera etapa de la operacionalización de las variables. La segunda etapa contempló poner a consideración de los expertos la validación de la encuesta.

3.2 Validación de expertos

Para confirmar la validez de contenido se acudió a un grupo de expertos, el cual evaluó y calificó que tanto mide un instrumento la variable que se pretende analizar (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014). El proceso de validez pretende reducir el error no aleatorio, es decir, que los indicadores contenidos en el instrumento no representen a un concepto diferente del concepto teórico que se pretende medir (Mendoza & Garza, 2009).

Como ya se mencionó la validez de contenido del instrumento se realizó a través un grupo de expertos conformado de la siguiente manera:

Dr. Joel Mendoza Gómez, PHD en Administración, Profesor investigador para la Universidad Autónoma de Nuevo León, área de estudio Capital Humano.

Dr. Pablo Guerra Rodríguez, PHD en Administración, PHD en Administración del

talento humano, docente e investigador para la Universidad Autónoma de Nuevo León, Líder de cuerpo académico 365 Estrategias en Mercadotecnia y Modelos de negocios.

Dr. José Luis Montes Martínez, PHD en Economía y dirección de empresas, Maestría en Desarrollo Organizacional, Licenciado en Psicología, Director de la carrera de Licenciado en Psicología Organizacional, Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey.

Lic. Cesar Hernández Cabrera, Maestría en desarrollo de capital humano, Maestría en antropología y ética, Director de Programas, Profesor y Jefe de Academia de recursos humanos para ICAMI (Centro de Formación y Perfeccionamiento Directivo), Consultor Jurídico Laboral y de Desarrollo Humano.

El proceso de validación de contenido implicó clasificar cada uno de los ítems de acuerdo a su relevancia en una de las siguientes categorías: 1 Irrelevante, 2 Poco relevante, 3 Relevante, 4 Muy relevante.

El resultado arroja que el promedio de las ponderaciones medias de los ítems de cada variable evaluada por los expertos tuvieron puntuaciones que van de 3.2 a 3.5, con una puntuación promedio máxima por ítem de 3.8 y una mínima de 2.5, ver tabla 2. De acuerdo con este resultado no se eliminó ninguno de los ítems, de tal manera que se consideró la encuesta validada.

Tabla 2. Validez de contenido:

Variable	No de ítems	Promedio	Máxima	Mínima
Clima organizacional	12	3.4	3.8	2.5
Motivación	7	3.6	4.0	3.3
Solución de problemas	7	3.4	3.8	2.8
Trabajo en equipo	7	3.5	3.8	3.0
Comunicación efectiva	7	3.5	4.0	3.3

Manejo de conflictos laborales	6	3.5	4.0	3.0
--------------------------------	---	-----	-----	-----

Fuente: elaboración propia

4 Resultados

4.1 Operacionalización versión final

La operacionalización arrojó un cuestionario que incluye 12 ítems para la variable dependiente clima organizacional y 34 ítems para las variables independientes motivación, comunicación efectiva, manejo de conflictos laborales, solución de problemas y trabajo en equipo.

Del conjunto de ítems, 89% provinieron de instrumentos utilizados y validados en investigaciones empíricas identificadas en la literatura; 11% fue conformado por ítems propios.

La operacionalización final se presenta en las tablas 3 al 8 en las que se destacan las definiciones de cada variable, las dimensiones y los ítems considerados, así como las fuentes documentales correspondientes.

Tabla 3. Operacionalización de variable dependiente clima organizacional

Definición	Dimensiones	Ítems	Fuente
Se entenderá por clima organizacional al “conjunto de propiedades medibles del medio ambiente de trabajo, percibidas directa o indirectamente por las personas que trabajan en la organización y que influyen su motivación y comportamiento” De acuerdo a Litwin y Stringer (1968), (Rojas Nieto, 2017).	Como se percibe la responsabilidad de la empresa	En esta empresa..... 1. Los jefes prefieren que quienes están haciendo las cosas siga adelante confiando en ellos. 2. Los jefes dan las indicaciones generales y dejan al personal la responsabilidad de realizarlo. 3. Cuando los empleados tienen problemas en el trabajo, deben resolverlos por ellos mismos	<u>Total de ítems 12</u> Autores: Litwin y Stringer (1968)
	Como se percibe la calidez en la empresa	4. Entre el personal predomina un ambiente de amistad 5. Se caracteriza un ambiente cómodo y relajado 6. Existen buenas relaciones humanas entre jefaturas y el resto de los empleados	Habilidades gerenciales y clima organizacional en los colaboradores de la empresa Samper Head Hunting S.A.C. Lima, Rojas Nieto, K. L. (2017)
	Como se percibe el apoyo en la empresa	7. Los jefes muestran interés por los problemas e inquietudes de los empleados.	Clima y satisfacción laboral como predictores del desempeño: en una organización estatal chilena, Chile, Rodríguez M., A., Paz Retamal, M., Lizana, J., & Cornejo, F. (2011)

	8. Cuando el empleado tiene que hacer un trabajo difícil, puede contar con la ayuda de los jefes.
Como se percibe el conflicto en la empresa	9. Los jefes aprovechan las discrepancias entre los empleados para crear oportunidades. 10. Se alienta a los empleados para que digan lo que piensan, aunque no coincidan con su jefe.
Como se percibe la identidad en la empresa	11. Los empleados están satisfechos de estar en esta organización 12. Los empleados sienten que pertenecen a un grupo de trabajo que funciona satisfactoriamente.

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Operacionalización de variable independiente motivación

Definición	Dimensiones	Items	Fuente	
Es la capacidad de estimular en alguien más su voluntad y compromiso para que genere cierta actividad en aras de la búsqueda y logro de un objetivo. Definición propia en base al marco teórico encontrado (ver punto 2.2.1)	Capacidad de estimular la voluntad	En esta empresa...	<u>Total de ítems 7</u>	
		1. Los jefes asignan tareas que son interesantes	1 al 5.- Items de la siguiente fuente: Autores: Whetten y Cameron (2011)	
		2. Los jefes asignan tareas que son desafiantes		
	3. Los jefes utilizan recompensas para reforzar los desempeños excepcionales.			
	Capacidad de generar cumplimiento de objetivos	Capacidad de compromiso	4. Los jefes ayudan a los empleados a establecer metas de desempeño que sean específicas en tiempo y forma	Habilidades gerenciales y clima organizacional en los colaboradores de la empresa Samper Head Hunting S.A.C. Lima, Rojas Nieto, K. L. (2017)
			5. Los jefes se aseguran que los empleados se sientan tratados justamente y equitativamente.	
		Capacidad de generar cumplimiento de objetivos	6. Los jefes brindan a los empleados recursos necesarios para tener éxito en una tarea.	6 y 7.- Items de la siguiente fuente: Autores: Adaptado de Pérez, Barroso, Escalante y Eliseo (2009).
7. Los jefes dan reconocimientos a los logros significativos de los empleados.			La relación de las habilidades gerenciales en el proceso administrativo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES)	

dedicadas al comercio ubicadas en ciudad Obregón, Sonora, México, Paredes Zempual, D. (2019).

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Operacionalización de variable independiente solución de problemas

Definición	Dimensiones	Ítems	Fuente
Es la capacidad gerencial de modificar ciertas condiciones no deseadas de situaciones o circunstancias a efectos de obtener una condición que cubre las expectativas o características deseadas o predefinidas, cumpliendo los siguientes pasos: identificación y definición del problema, generar soluciones alternativas, evaluar y seleccionar una alternativa, y finalmente, poner en práctica la solución y hacer un seguimiento. Definición propia en base a Madrigal Torres (2002) y a Whetten & Cameron (2011)	Capacidad de identificar y definir el problema.	En esta empresa....	<u>Total de ítems 7</u>
		8. Los jefes plantean con claridad los problemas a resolver. Evitan tratar de resolverlos hasta que los hayan definido.	8 al 13.- Ítems de la siguiente fuente:
	Capacidad de generar soluciones alternativas	9. Los jefes presentan los diferentes ángulos de los problemas a resolver.	Autores: Whetten y Cameron (2011)
		10. Los jefes plantean posibles escenarios del problema y soluciones alternativas. 11. Los jefes cuentan con técnicas específicas para propiciar soluciones creativas a los problemas.	Habilidades gerenciales y clima organizacional en los colaboradores de la empresa Samper Head Hunting S.A.C. Lima, Rojas Nieto, K. L. (2017)
Capacidad de evaluar y seleccionar una alternativa	12. Los jefes consideran las opiniones de los empleados para el análisis de los problemas.	14 - Ítem propio de acuerdo a las dimensiones identificadas en la definición de la variable	
	13. Los jefes consideran las opiniones de los empleados para la solución de los problemas		
Éxito en la solución del problema	14. Los jefes solucionan exitosamente los problemas		

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Operacionalización de variable independiente trabajo en equipo

Definición	Dimensiones	Ítems	Fuente
------------	-------------	-------	--------

<p>Es el conjunto de personas que trabajan juntas para obtener las mismas metas. Se privilegia las metas comunes sobre las individuales. Contempla que la suma de los conocimientos, experiencias y habilidades de los integrantes del grupo potencializa el resultado. Se asociaría al término de sinergia (Medina Fuenmayor, 2010).</p>	<p>Fomentar que las personas trabajen juntas buscando metas comunes.</p>	En esta empresa.....	
		<u>Total de ítems 7</u>	
		<p>15. Los jefes propician que exista cohesión entre los miembros del equipo.</p> <p>16. Los jefes favorecen la participación espontánea de los empleados cuando se requiere trabajo en equipo.</p>	<p>15,17,18 y 20.- Ítems de la siguiente fuente:</p> <p>Autores: Whetten y Cameron (2011)</p>
	<p>Privilegia las metas comunes sobre las individuales.</p>	<p>17. Los jefes establecen una visión clara de lo que el equipo puede lograr al trabajar juntos.</p> <p>18. Los jefes establecen con claridad metas específicas del equipo de trabajo.</p> <p>19. Los jefes propician que cuando se trabaja en equipo exista un propósito común.</p>	<p>Habilidades gerenciales y clima organizacional en los colaboradores de la empresa Samper Head Hunting S.A.C. Lima, Rojas Nieto, K. L. (2017)</p>
	<p>Pondera la aportación de conocimiento, experiencia y habilidades propias al grupo</p>	<p>20. Los jefes propician que los empleados expresen sus diversas opiniones dentro del equipo.</p> <p>21. Los jefes favorecen que se genere mayor cantidad de ideas y soluciones cuando se trabaja en equipo que de manera individual.</p>	<p>16,19 y 21.- Ítems de la siguiente fuente:</p> <p>Autor: J. Mendoza (2005)</p>
			<p>El liderazgo, la compensación variable, el empowerment psicológico y su impacto en la efectividad del empleo: un enfoque de modelación mediante ecuaciones estructurales, Segovia Romo, A. (2014)</p>

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Operacionalización de variable independiente comunicación efectiva

Definición	Dimensiones	Ítems	Fuente
<p>Según Harold y Heinz (1991) se puede definir como el intercambio de información, ideas o experiencias de una mente a otras. Un gerente puede transmitir las y la efectividad marcará la realización administrativa (Medina, 2016).</p>	<p>Capacidad de intercambiar información</p>	En esta empresa....	
		<u>Total de ítems 7</u>	
	<p>22. Los jefes son receptivos para intercambiar puntos de vista con los empleados</p> <p>23. Los jefes son claros al orientar a los empleados sobre las áreas</p> <p>24. Los jefes transmiten con claridad las instrucciones a los empleados para que realicen sus tareas.</p>	<p>23,24,25,27 y 28.- Ítems de la siguiente fuente:</p> <p>Autores: Whetten y Cameron (2011)</p>	
	<p>Capacidad de transmitir ideas y experiencia</p>	<p>25. Los jefes dan retroalimentación objetiva a los empleados en relación a las actividades que deben realizar.</p>	<p>Habilidades gerenciales y clima organizacional en los colaboradores de la empresa Samper Head Hunting S.A.C. Lima, Rojas Nieto, K. L. (2017)</p>

Nivel de realización administrativa	26. Los jefes transmiten con claridad instrucciones que deberán llevar a cabo los empleados.	22 y 26.- Items propios de acuerdo a las dimensiones identificadas en la definición de la variable
	27. Los jefes toman en cuenta las opiniones de los empleados cuando se analiza una situación.	
	28. Los jefes toman en cuenta las opiniones de los empleados para su toma de decisiones.	

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Operacionalización de variable independiente manejo de conflictos laborales

Definición	Dimensiones	Items	Fuente
Es la capacidad gerencial de concertar acuerdos sobre diferencias presentadas en los procesos inherentes al trabajo de los empleados, cumpliendo las fases de diagnóstico del origen del conflicto, estrategia para abordarlo, ejecución de la estrategia y solución exitosa del conflicto. Definición propia en base a Madrigal Torres (2002) y a Whetten & Cameron (2011)	Capacidad de diagnosticar el origen del conflicto	En esta empresas.....	<u>Total de ítems 6</u>
		29. Los jefes consideran el planteamiento de las partes cuando hay un conflicto laboral.	29,30,31 y 34.- Items de la siguiente fuente:
	Capacidad de generar una estrategia de solución	30. Los jefes buscan de las partes del conflicto laboral la mayor cantidad de información para entender la problemática.	Autores: Whetten y Cameron (2011)
		31. Los jefes propician que las partes presenten alternativas de solución al conflicto laboral	Habilidades gerenciales y clima organizacional en los colaboradores de la empresa Samper Head Hunting S.A.C. Lima, Rojas Nieto, K. L. (2017)
Capacidad de ejecutar la estrategia	32. Los jefes están al pendiente de que el plan de solución del conflicto laboral se realice	32 y 33.- Items propios de acuerdo a las dimensiones identificadas en la definición de la variable	
	33. Los jefes tienen reuniones para dar seguimiento al plan de solución del conflicto laboral		
Capacidad de generar acuerdos	34. Los jefes ayudan a las partes a encontrar áreas en las que estén de acuerdo cuando se presenta un conflicto laboral		

Fuente: elaboración propia

4.2 Análisis de confiabilidad

El paso final para el establecimiento del instrumento de medición fue el análisis de confiabilidad, que permitió confirmar el grado de fiabilidad del instrumento; es decir, hasta donde los ítems que conforman el instrumento están midiendo la misma variable. En la medida en que los ítems midan lo mismo, existirá una alta correlación entre ellos. El Alfa de Cronbach mide el grado de ésta correlación (Mendoza & Garza, 2009).

Se realizó una prueba piloto que contempló 52 registros del instrumento de medición. Se utilizó escala tipo Likert. Para clima organizacional considera una medición de 1 para totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 indiferente, 4 de acuerdo y 5

totalmente de acuerdo. Para las variables independientes van de 1 Nunca, 2 Casi nunca, 3 A veces, 4 Casi siempre y 5 Siempre. Escalas similares fueron utilizadas en estudios como el de Peña Cárdenas, Díaz Díaz, & Olivares Medina (2015), Aburto Pineda (2011), Paredes Zempual (2019), Rojas Nieto (2017) y Segovia Romo (2014).

Para el análisis de confiabilidad se estimó el Alfa de Cronbach. Dicha estimación arrojó Alfas de Cronbach entre .828 y .937 los cuales se consideran confiables de acuerdo a los rangos utilizados por autores como Segovia Romo (2014) y Paredes Zempual (2019). Véase tabla 9.

Tabla 9. Alfa de Cronbach

Variable	# de Ítems	Alfa de Cronbach
Clima organizacional	12	0.828
Motivación	7	0.845
Solución de problemas	7	0.870
Trabajo en equipo	7	0.915
Comunicación efectiva	7	0.899
Manejo de conflictos laborales	6	0.937

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recolectados

5 Conclusiones

El clima organizacional ha sido objeto de estudio y existen teorías, modelos y estudios empíricos relacionados a él. En ellos se confirma que el clima organizacional se relaciona positivamente con el desempeño de los empleados y su productividad.

Estudios empíricos muestran a la motivación, la comunicación efectiva, el manejo de conflictos laborales, la solución

de problemas y el trabajo en equipo, como habilidades gerenciales que inciden positivamente en el clima organizacional.

El proceso de operacionalización final permitió integrar los elementos necesarios para conformar el instrumento de medición relativa a las variables que serán objeto de estudio. El instrumento de medición generado cumple con el proceso de validez de expertos y con el de confiabilidad mostrando niveles de Alfa de

Cronbach superiores a 0.820 para cada uno de los constructos.

El marco teórico, el proceso de operacionalización y el instrumento derivados de ellos presentados en este documento, formarán parte de una investigación más amplia, que considere un análisis cuantitativo en relación al impacto de las habilidades gerenciales sobre el clima organizacional.

Referencias

- Aburto Pineda, H. I. (2011). Habilidades directivas: Determinantes en el clima organizacional . *Investigación y Ciencia, vol. 19, núm. 51*, 41-49.
- Acevedo Borrego, A., Linares Barrantes, C., & Cachay Boza, O. (2010). Herramienta para superar el dilema gerencial: Toma de decisiones o resolución de problemas. *Industrial Data*, 18-27.
- Arias gallegos, W., & Arias Cáceres, G. (2014). Relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral en una pequeña empresa del sector privado . *Ciencia y trabajo*, 185-191.
- Coon, D., & Mitterer, J. (2010). *Introducción a la Psicología*. México, D.F.: Cengage Learning Editores.
- Cuadra Peralta, A., & Veloso Besio, C. (2007). Liderazgo, clima y satisfacción laboral en las organizaciones. *Universum*, 43-58.
- Del Toro Granados, J., Salazar Sotter, M. C., & Gómez Rangel, J. (2011). Clima organizacional, satisfacción laboral y su relación con el desempeño laboral en trabajadores de una Pyme de servicios de ingeniería. *Clío América*, 204-227.
- Ganga Contreras, F. A., Piñones Santana, M. A., & Saavedra Moyano, L. (15 de Febrero de 2015). *Espol, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas*. Obtenido de Espol, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas Web site: <http://www.fesh.espol.edu.ec/es/clima-organizacional-algunos-basamentos-hist%C3%B3ricos-y-conceptuales-para-la-reflexi%C3%B3n-por-francisco>
- García Solarte, M. (2011). Clima Organizacional y su diagnóstico: Una aproximación conceptual. *Cuadrenos de administración*, 43-61.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES.
- Juarez Adata, S. (2012). Clima organizacional y satisfacción laboral. *Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 307-314.
- Korompot, A. (2020). Influence of Motivation and Work Environment The Performance of Employees Pt. Multi Putra Makmur . *American Journal of Multidisciplinary Research & Development*, 21-25.
- López Mas, J. (2005). Motivación laboral y gestión de recursos humanos en la teoría de Federick Herzberg. *Gestión en el tercer milenio*, 25-36.
- Madrigal Torres, B. E. (2002). *Habilidades directivas*. Mexico, D.F.: Mc Graw Hill.
- Managheb, S. E., Razmjooei, P., Gharbi, M. R., Hosseini, M., & Amiranzadeh, M. (2018). Mediating role of organizational silence in the relationship between organizational climate and job performance . *Amazonia Investiga*, 72-86.
- Manzo Pinto, J. (2002). El legado de Frederick Irving Herzberg. *Revista Universidad EAFIT*, 79-86.
- Marin Samanez , H. S., & Placencia Medina, M. D. (2017). Motivación y satisfacción laboral del personal de una organización de salud del sector privado . *Horiz Med* , 42-52.
- Medina Fuenmayor, M. (2010). Talento humano y trabajo en equipo del personal directivo de las universidades del municipio Maracaibo. *Telos*, 79-97.
- Medina, A. (2016). *Plan estratégico de comunicación efectiva, para mejorar el ambiente de trabajo en la escuela estatal Efrain Pérez del municipio Libertador Estado Carabobo (Tesis de Maestría)*. Valencia.
- Mendoza, J., & Garza, J. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación. *InnOvaciOnes de NegOciOs*, 17-32.
- Nahou Larrea, M. (2019). Propuesta de un modelo de competencias directivas como factor de influencia en el clima organizacional de una institución de educación superior en Xalapa, Veracruz. Período 2016-2020 . *Ciencia Administrativa*, 92-100.

- Nita, M., & Stanciu, R. (2015). The influence of the management communication on the organizational culture and climate. *Annals of the oradea university, Fascicle of Management and Technological Engineering*, Issue #1. doi:10.15660/AUOFMTE.2015-1.3132
- Oloqui, Lopez, A. M., Peña, Cardenas, M. C., & Ramos, Iruegas, E. M. (2011). Factores de satisfacción dentro del clima laboral de una Pyme. *Global Conference on Business and Finance Proceedings ♦ Volume 6 ♦ Number 2*, 828.
- Paredes Zempual, D. (2019). *La relación de las habilidades gerenciales en el proceso administrativo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) dedicadas al comercio ubicadas en ciudad Obregón, Sonora, México, 2017 (Tesis de Doctorado)*. San Nicolas de los Garza, N.L.
- Rivera Porras, D. A., Hernández Ladine, J. D., Forgiony Santos, J. O., Bonilla Cruz, N. J., & Roza Sánchez, A. C. (2018). Impacto de la motivación laboral en el clima organizacional y las relaciones interpersonales en los funcionarios del sector salud. *Espacios*, 17.
- Rodríguez M., A., Paz Retamal, M., Lizana, J., & Cornejo, F. (2011). Clima y satisfacción laboral como predictores del desempeño: en una organización estatal chilena. *Salud & Sociedad*, 219-234.
- Rojas Nieto, K. L. (2017). *Habilidades gerenciales y clima organizacional en los colaboradores de la empresa Samper Head Hunting S.A.C. (Tesis de Maestría)*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Salazar Estrada, J. G., Guerrero Pupo, J. C., Machado Rodríguez, Y. B., & Cañedo Andalia, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. *ACIMED*, 67-75.
- Segovia Romo, A. (2014). *El liderazgo, la compensacion variable, el empowerment psicológico y su impacto en la efectividad del empleo: un enfoque de modelación mediante ecuaciones estructurales (Tesis Doctoral)*. San Nicolas de los Garza, N.L.
- Vasudevan, L., & Iqbal, A. (2018). Relationship between organizational climate and citizenship behavior of the non-supervisory staff in Bank Simpanan National, Malaysia . *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 287-302.
- Whetten, D. A., & Cameron, K. S. (2011). *Desarrollo de habilidades directivas*. México: Pearson Educación.



Factores que influyen en la adquisición de un departamento en Monterrey (Nuevo León)

Brenda Carolina Bueno Torres¹ y Evelyn Magdalena Rodríguez Presa²

¹Estudiante de Posgrado de la Maestría en Valuación de la Facultad de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Nuevo León, *brendacbt.16@gmail.com*, Av. Universidad s/n, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L., C.P.66455.

²Profesor e investigador de la Facultad de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Nuevo León, *evelynpresa@gmail.com*, Av. Universidad s/n, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L., C.P.66455.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Este artículo presenta información y datos que son importantes de considerar al momento de adquirir un bien inmueble, específicamente un departamento en el municipio de Monterrey, Nuevo León. El objetivo central de la investigación es analizar los principales factores que se toman en cuenta antes de adquirir un departamento, revisando las variables obtenidas a través de una encuesta realizada y aplicada a 122 personas vía *Google forms*. La finalidad de este artículo será evaluar los principales factores que se toman de cuenta antes de realizar una inversión, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia y el análisis de las variables que se obtuvieron.

La hipótesis que se intenta probar es que, para poder adquirir un departamento, se tienen que validar y revisar ciertos puntos importantes y ver cómo se comportan esos mismos factores en la toma de decisión de las personas.

Palabras clave: análisis, departamento, inversión inmobiliaria, mercado inmobiliario, Monterrey.

Abstract

This article presents information and data that are important to consider when purchasing real estate, specifically an apartment in the municipality of Monterrey, Nuevo León. The main objective of the research is to analyze the main factors that are considered before acquiring an apartment, reviewing the variables obtained through a survey carried out and applied to 122 people via *Google forms*. The purpose of this article will be to evaluate the main factors that are considered before making an investment, using a non-probability sampling for convenience and the analysis of the variables that were obtained.

The hypothesis being tested is that, to acquire an apartment, certain important points have to be validated and reviewed and see how those same factors behave in people's decision-making.

Keywords: analysis, department, real estate investment, real estate market, Monterrey.

JEL: H43, L85, L74.

1. INTRODUCCIÓN

Invertir en el mercado inmobiliario, sobre todo en la adquisición de una propiedad propia es sin lugar a duda una de las decisiones más importantes que puede tomar cualquier persona o familia, ya que brinda seguridad para el patrimonio de las personas.

Con el paso del tiempo la ciudad de Monterrey se ha ido llenando de proyectos verticales de usos mixtos que cuentan con área habitacional, comercial y en algunos casos oficinas. Una gran cantidad de proyectos de despachos y de arquitectos reconocidos se están volviendo iconos de la ciudad, fomentando cada vez más la decisión de comprar un departamento en lugar de una casa habitación, por lo que hoy en día existen muchas opciones y una gran competencia de diversas desarrolladoras inmobiliarias para que las personas puedan elegir el tipo de departamento más conveniente de acuerdo con sus necesidades.

Recientemente, la vivienda vertical se ha convertido en una opción muy común para vivir en el municipio de Monterrey, Nuevo León, lugar que cuenta con una gran variedad de proyectos verticales de usos mixtos para poder invertir, desde desarrollos nivel medio-bajo hasta nivel alto o proyectos integrales que se vuelven pequeñas ciudades en un mismo complejo, contando con proyectos construidos con alta tecnología, con una gran cantidad de características, que se pueden adaptar a los diferentes gustos y preferencias de los compradores.

Por lo tanto, Monterrey es una de las ciudades con mayor desarrollo y crecimiento inmobiliario, convirtiéndose en la ciudad más moderna en el norte del país específicamente en este tipo de edificios de usos mixtos, que brindan al comprador comodidad y satisfacción de todas sus necesidades en un mismo lugar. (Vázquez, 2018).

Nuestro municipio está pasando por la misma situación que las otras grandes ciudades del país, debido a la dinámica demográfica de la propia urbe y su crecimiento constante, por lo que el encarecimiento de la tierra se vuelve mucho más común, principalmente de los terrenos ubicados en las

zonas que continuamente cambian su uso de suelo a multifamiliar, comercial y de servicios.

Estos cambios ocasionan el incremento de la demanda de departamentos, debido a que es una buena opción para vivir en las zonas de mayor plusvalía. (Vázquez, 2018).

Entonces la creciente demanda por una vivienda y la ineficacia de la planeación en la ciudad ha sido necesario buscar y establecer nuevas formas para construir, dados los aspectos sociales, urbanos, geográficos, ecológicos que permitan el desarrollo de las familias en un entorno adecuado y agradable. (Moreno y Alvarado, 2011).

En este sentido, adquirir un departamento tiene múltiples beneficios identificados por la población, por lo que se ha convertido en unos de los principales tipos de inversión inmobiliaria, algunas de las virtudes de los departamentos es que es posible vivir en un mismo edificio debido a que cuentan, generalmente con áreas comunes como jardines y áreas verdes, zonas de esparcimiento y particularidades que cada desarrolladora pueda ofrecer de acuerdo con la zona en la que se ubique el complejo.

Es importante mencionar que, si el proyecto en donde se desea invertir tiene más características deseadas comúnmente por los compradores, tendrán precios más altos y por ende si cuenta con menos cualidades tendrán precios más bajos, agregando también un factor muy importante que es la ubicación que tenga dicho proyecto. (Daúl, 2019).

Antes de realizar una inversión de esta magnitud, es importante validar distintas opciones y considerarlas para después tomar la decisión. Inicialmente es necesario garantizar la cobertura de las necesidades, asegurarse que dicha propiedad cumple con sus expectativas de correcta y adecuada inversión patrimonial a realizar.

El trabajo se organiza como sigue. En la sección dos se presenta una breve revisión teórica del tema. En la sección tres se describe el método para la obtención de los datos del presente artículo. En la sección cuatro, se muestran los resultados obtenidos, así como su análisis y explicación, por último, se presentan algunas conclusiones y referencias.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Edificación vertical

Hoy en día existe un impulso hacia la vivienda vertical por parte del gobierno y de las desarrolladoras inmobiliarias en las grandes ciudades como Monterrey, Guadalajara o Ciudad de México, por lo que cada vez hay una mayor demanda por este tipo de vivienda. (Valdés, 2017).

La construcción de vivienda vertical específicamente en Monterrey y su área metropolitana está en su punto máximo, puesto que, en la actualidad, alrededor del 25% de las personas que busca un hogar en los segmentos medio y alto, prefiere adquirir un departamento. (Chapa, 2018).

El mercado de la vivienda se define como un segmento importante de la economía urbana. Las preferencias de los consumidores se pueden entender básicamente por los precios de las viviendas que desean adquirir.

Las propiedades que ofrecen un mayor número de cualidades y virtudes deseadas por los clientes tendrán precios más altos, por ende, las que tengan menos características tendrán precios mucho más bajos. (Poeta, 2019).

La edificación vertical ha marcado la pauta en la construcción urbana y se ha convertido en tendencia en espacios para vivir, trabajar y convivir socialmente en el municipio de Monterrey, Nuevo León (Juárez, 2017).

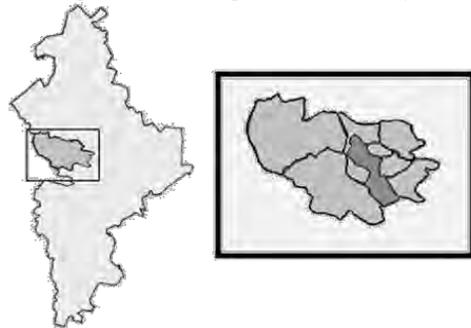
La problemática de la urbanización es un asunto de carácter federal, ya que, de acuerdo con informes del INEGI desde el año 2016, a nivel nacional actualmente ocho de cada diez habitantes viven en localidades urbanas de más de 2,500 habitantes y crecen en forma desproporcionada y sin planificación alguna (García, 2017).

La redensificación de la ciudad es muy importante en la medida en que se mezclen ciertas actividades, personas o usuarios y tiempos; de esta forma se potencializa de una mejor manera la construcción de escenarios alternativos de uso, frecuencia y aprovechamiento de la infraestructura territorial, para lograr un mejor desarrollo y diseño (Gómez, 2014).

Sin duda cada ciudad es única y posee sus propios factores que ejercen una influencia decisiva e importante en su planeamiento, por lo que las autoridades de la ciudad deben involucrarse de manera distinta según los diferentes niveles en el proceso de toma de decisiones. (Machado, 2004).

El proceso de crecimiento y de planeación urbana se han realizado en la mayoría de las ocasiones, sin límites claros de diseño y sin seguir una pauta, lo cual, con el paso del tiempo, ha ocasionado que los desarrollos inmobiliarios no cuenten con la adecuada provisión de servicios educativos, de salud, infraestructura, conectividad y cercanía a las fuentes de empleo, que brinden calidad de vida a la población y que no genere largos desplazamientos (González, 2017).

Figura 1. Municipio de Monterrey



Fuente: <https://monterrey.fandom.com/wiki/Monterrey>

Es importante reiterar que este crecimiento acelerado en la construcción de edificios se ha debido también a la dinámica demográfica y a la falta de espacios dentro de la ciudad para poder crear desarrollos de vivienda, (Juárez, 2017). En este contexto, se suman factores como el problema de la movilidad y la falta de espacios públicos, en las periferias. Ahora bien, el diseño de nuevas formas de desarrollos de proyectos es necesario para crear nuevos espacios para vivir y trabajar, revisando de qué manera puede crecer la ciudad de una mejor manera, por lo que los dueños de las grandes desarrolladoras inmobiliarias han apostado por esta manera de construir ofreciendo espacios que se adapten a las necesidades de cualquier cliente o consumidor.

El proceso de verticalización de una ciudad modifica sin lugar a duda el espacio urbano porque redefine el valor y el uso del

suelo y al mismo tiempo altera las relaciones sociales entre los hombres y el medio ambiente urbanizado. La relación social, está íntimamente ligada a la idea del ascenso social, de seguridad, de *confort* y modernidad (Machado, 2004).

Para que el diseño de la vivienda vertical incida positivamente en la calidad de vida de las personas, debe abordarse desde tres ángulos principales: ciudad, espacio y usuario (Gómez, 2014).

Otro factor que influye en crear edificios verticales es la mala calidad del aire y ambiental en las grandes urbes, por lo que los especialistas como urbanistas, arquitectos e ingenieros dan su visto bueno para la construcción de ciudades verticales como modelos de desarrollo sostenible (Bautista, 2017).

En este contexto, la construcción de nuevos desarrollos verticales dentro de las ciudades ayuda en gran medida a reducir las emisiones de dióxido de carbono, lograr la eficiencia energética, aprovechar el agua pluvial y a contar con un adecuado manejo de los desechos que se generen por lo que se prevé que una ciudad vertical podría ahorrar hasta un 75% de energía y reducir hasta en un 90% las emisiones contaminantes de las ciudades (Valdés, 2017).

Las desarrolladoras inmobiliarias siguen creando viviendas verticales y ésta continúa reinventándose, buscando elevar el nivel de sus habitantes al mismo tiempo que es una muy buena solución para el desarrollo urbano al ofrecer más viviendas y áreas habitacionales, rentables en términos de espacio, así como la disminución del costo de todos los servicios públicos para incrementar el bienestar y la calidad de vida de los clientes. (Juárez, 2017).

Si se comienza a ejercer un planeamiento urbano bien elaborado, es decir el desarrollo esperado por las autoridades, se elevará el nivel de calidad de vida de los ciudadanos, con un mejoramiento en las áreas de infraestructura, espacios públicos, áreas verdes, medio ambiente urbano, destino de los residuos, uso de suelo, violencia, seguridad, entre otros (Machado, 2004).

Los rascacielos y edificios verticales sin duda se han convertido en la mejor alternativa para atender los requerimientos de la relación que existe entre la construcción y el medio ambiente, debido a que se implementan nuevas tecnologías que ayudan al ahorro de energía y equilibrio con su entorno, y se concluye que en la actualidad son la solución a problemas como la sobrepoblación. (Juárez, 2017).

2.2. *Ventajas de vivir en un desarrollo vertical*

Como se mencionaba anteriormente, adquirir un departamento hoy en día se ha convertido en el tipo de vivienda ideal para muchas personas cuyo principal objetivo es vivir en un lugar que brinde comodidad, que cuente con excelentes espacios y sobre todo una buena ubicación.

El lado positivo de las viviendas verticales es que se puede potenciar al máximo el uso del suelo mediante el aprovechamiento de los espacios, el consumo eficiente de los servicios como agua, luz, basura, teléfono y drenaje, además del transporte público. (González, 2017).

Existen muchas otras ventajas que ofrece el vivir en un departamento dentro de un desarrollo vertical de usos mixtos en comparación con las de una casa habitación normal en un fraccionamiento privado o en una colonia, entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- i. Mejor aprovechamiento de suelo
- ii. Suprimir largos recorridos
- iii. Desarrollo vecinal más fuerte
- iv. Preservar espacios abiertos
- v. Buena ubicación
- vi. Cercanía de servicios
- vii. Fomentan la convivencia de vivir-trabajar en un mismo espacio
- viii. Fomentan la convivencia sin el uso del automóvil (Valdés, 2017).

Construir de manera vertical es una de las soluciones para poder lograr con el paso del tiempo un crecimiento urbano ordenado y en equilibrio con el medio y es la solución más viable para poder atender el problema del crecimiento acelerado de la población. (Bautista, 2017).

2.3. Adquisición de un bien inmueble

El momento de realizar una compra no puede llevarse a cabo solamente tomando en cuenta los factores individuales como, por ejemplo: el precio, la ubicación, el diseño del inmueble, así como también la opinión de los familiares, la tranquilidad, la seguridad, accesibilidad, entre otras. (Daúl, 2019).

De acuerdo con lo anterior, los principales factores a considerar en la compra de un bien inmueble, en el caso de un departamento, son el precio y la calidad del bien, así como la disponibilidad de los servicios básicos.

El precio se determina como uno de los principales factores para la toma de decisiones ya que el presupuesto de los consumidores es decisivo para la adquisición de un producto (Santos y Lima, 2012).

Existen otras características que también son importantes a considerar al momento de adquirir un departamento como por ejemplo las características de la zona en la estará ubicado el departamento, tomar en cuenta los alrededores, las vialidades, accesos, así como el equipamiento como escuelas hospitales y centros comerciales.

Además, es necesario considerar las necesidades de las personas en cuanto al espacio, es decir, el número de integrantes de la familia y, por lo tanto, la cantidad de habitaciones y áreas con los que cuente dicho inmueble, etcétera.

Por último, se requiere evaluar también la capacidad económica para poder adquirir dicho departamento y ver cuál será el tipo de financiamiento que se utilizará y que más se apegue a las necesidades y condiciones del comprador.

Para concluir, el formato de la vivienda vertical ha tenido un boom en el municipio de Monterrey en los últimos 10 años, por lo que se espera que esta actividad siga en aumento por el cambio de estilo de vida de las generaciones jóvenes, quienes prefieren adquirir o comprar un departamento que ya cuente con seguridad, amenidades y tener el mantenimiento resuelto, al mismo tiempo buscan vivir lo más cerca de su trabajo para evitar la pérdida de tiempo en traslados. (Garza, 2018).

3. MÉTODO

Para este artículo se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, aplicándose una encuesta de manera digital mediante *Google Forms* a 122 personas (número de personas que respondieron), la cual consta de 22 preguntas y 3 secciones. La primera sección es referente a la información general de los encuestados, la segunda cuenta con preguntas con respecto a ciertas preferencias al adquirir un departamento y la tercera son preguntas acerca de las características que tendría el departamento que les gustaría adquirir.

Con base en las respuestas, se eligieron las variables a analizar, posteriormente dichas variables se vaciaron en una base de datos la cual se integró al programa de Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (*Statistical Package for the Social Sciences*), utilizado para la realización del artículo.

4. RESULTADOS

Con base en la información obtenida de las encuestas aplicadas, se obtuvieron resultados importantes para determinar los principales factores que influyen en la toma de decisión al adquirir un departamento en el municipio de Monterrey, Nuevo León.

De esta manera y utilizando los resultados de instrumento, se presentan las siguientes tablas. A manera de aclaración, en dichas tablas hay algunas variables que tienen un total por debajo a los 122 encuestados, esto debido a omisiones en respuesta.

En la Tabla 1, llamada Frecuencias, específicamente de las preferencias de las personas encuestadas, se reporta el número de veces que se repiten las respuestas en cada pregunta y se puede observar que de las 122 personas a quienes se les hizo llegar la encuesta, el 54% está interesado en adquirir un departamento en el municipio de Monterrey el día de hoy.

La principal razón por la cual cerca de la mitad de los encuestados no está interesado se debe a que varios encuestados preferían una casa habitación o piensan que vivir en uno de los tantos edificios de usos mixtos que se encuentran en el municipio y consideran que vivir en un departamento puede ser muy

costoso, tanto el mantenimiento como el precio de este.

Tabla 1. Preferencias de los encuestados

Interés en comprar	Frecuencia	Porcentaje
Sí	66	54.10
No	56	45.90
Total	122	100.00
Finalidad		
Inversión	60	49.20
Vivir	35	28.70
Rentar	26	21.30
Total	121	99.20
Ubicación		
Zona Centro	50	41.00
Zona Sur	31	25.40
Zona Cumbres	22	18.00
Zona Country	19	15.60
Total	122	100.00
Categoría		
Medio	22	18.00
Residencial	89	73.00
Residencial plus	9	7.40
Total	120	98.40
Compañía		
Solo (a)	50	41.00
Con mi pareja	46	37.70
Con mi familia	26	21.30
Total	122	100.00
Financiamiento		
Crédito bancario	96	78.70
INFONAVIT	17	13.90
FOVISSTE	9	7.40
Total	122	100.00

Fuente: Elaboración propia

En caso de adquirir un departamento, el 41% de los encuestados se inclina por uno ubicado en el centro de la ciudad. Si bien desde hace algunos años los inversionistas han decidido apostar por construir edificios en el

centro para reactivar la zona seguido de la Zona Sur con un 25%, Zona Cumbres con un 18% y la Zona Country con el 16%.

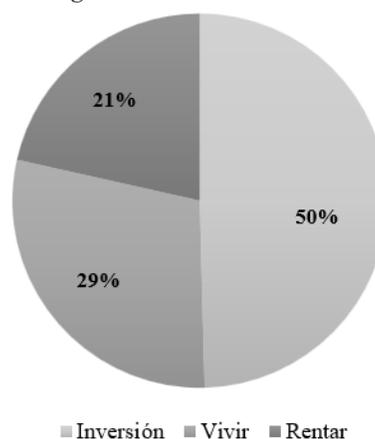
Figura 2. Variable Ubicación



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 3 se muestra la gráfica de frecuencia de la variable finalidad, se concluye que el 50% de las personas encuestadas adquirirían un departamento como inversión, seguido del 29% cuya finalidad es vivir en él y el resto que equivale a un 21% para rentarlo.

Figura 3. Variable Finalidad



Fuente: Elaboración propia

Con respecto al tipo de departamento que les interesa adquirir al cerca de tres cuartas partes de la muestra se interesa porque sea de categoría residencial, seguido la categoría media con 18% y, por último, el residencial plus con un 7%.

Una variable importante para tomar en cuenta al momento de adquirir una propiedad

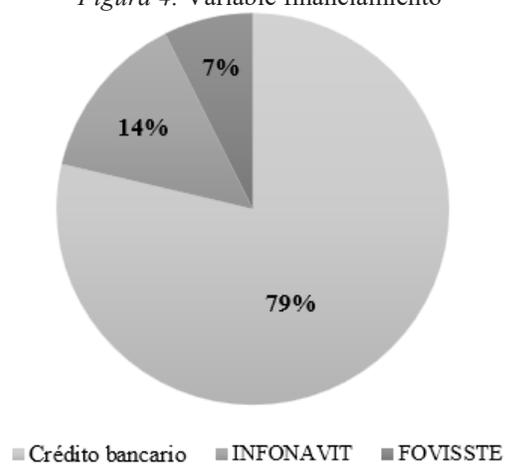
es sin duda el tipo de financiamiento y la forma de pago que se utilizará para poder solventar esa gran inversión.

Una de las preguntas en la encuesta aplicada fue precisamente el tipo de financiamiento que se utilizará, siendo la respuesta más escogida por los encuestados financiarse a través de créditos bancarios.

Aunado a lo anterior, podemos observar en la Figura 4 las preferencias de cada una de las opciones y se concluye que, el 79% de las personas encuestadas prefieren un crédito bancario, seguido del 14% que corresponde al INFONAVIT y el 7% con FOVISSTE.

Como consecuencia de la pandemia que acontece a nivel mundial, las tasas de interés en los bancos han tenido cambios y variaciones en los últimos meses, por lo que los bancos ofrecen diferentes tasas que se pueden adaptar a las necesidades del comprador, concluyendo que este factor puede haber influido en la decisión de considerar el crédito bancario como la principal forma de financiamiento.

Figura 4. Variable financiamiento



Fuente: Elaboración propia

Continuando con el análisis de los datos, en la siguiente tabla se muestran las frecuencias y porcentajes de las variables que hacen referencia a las características del departamento a adquirir. Se puede observar que el 41% de los encuestados están interesados en adquirir un departamento con un precio que ronda de 1 a 1.5 MDP (Millones de pesos), seguido del precio de 1.5 a 2 MDP (Millones de pesos) con un 36%.

Otro factor por considerar son los espacios que tendrá el inmueble y ver como se adapta a la cantidad de personas que vivirían en él. En la Tabla 2 se puede observar que el 44% de los encuestados desean que su departamento cuente con dos recámaras, seguido del 33% con tres recámaras y el 3% con más de tres recámaras.

Tabla 2. Características del departamento

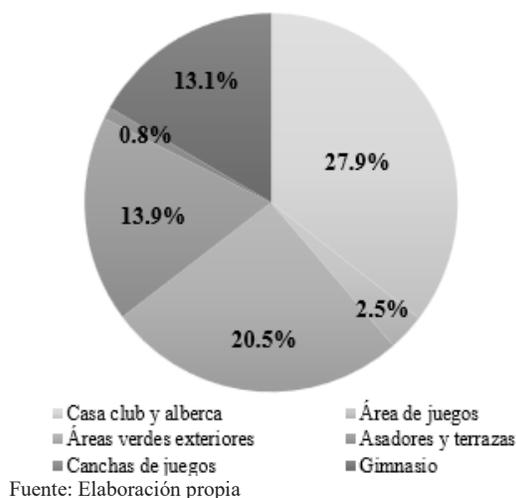
Precio	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 MDP	17	13.90
De 1 a 1.5 MDP	50	41.00
De 1.5 a 2 MDP	44	36.10
De 2 a 3 MDP	10	8.20
Total	121	99.20
Recámaras		
2 recámaras	53	43.40
3 recámaras	40	32.80
Más de 3 recámaras	3	2.50
Total	96	78.70
Áreas comunes		
Casa club y alberca	34	27.90
Área de juegos	3	2.50
Áreas verdes exteriores	25	20.50
Asadores y terrazas	17	13.90
Canchas de juegos	1	0.80
Gimnasio	16	13.10
Total	96	78.70
Equipamiento		
Supermercados	23	18.90
Centros comerciales	38	31.10
Escuelas	6	4.90
Parques y áreas verdes	29	23.80
Total	96	78.70

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 5 se muestra la gráfica de frecuencia de la variable de áreas comunes que más les gustaría tener a las personas encuestadas. Respecto a las áreas comunes, se concluye que el 28% de las personas

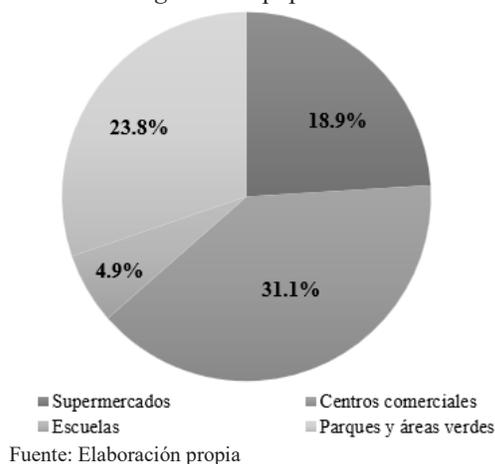
encuestadas prefieren una casa club y alberca en el completo de usos mixtos, seguido de un 21% que se refiere a las áreas exteriores, un 14% con asadores y terrazas y un 13% se inclina por la opción de un gimnasio.

Figura 5. Áreas comunes



Otra variable importante es la infraestructura que se ubica cerca del lugar donde estará el departamento. Algunas de las opciones que se muestran en la encuesta utilizada fueron los centros comerciales, con 31% de las preferencias, seguido de parques y áreas verdes con un 24%, supermercados con el 19% y finalmente las escuelas con un 5%.

Figura 6. Equipamiento



Continuando con el análisis de los datos, se muestra a continuación la Tabla 3, la cual muestra las variables que se analizaron y se describe cada una de ellas.

Tabla 3. Descripción de variables

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Edad	Cantidad de años de las personas encuestadas.
Género	Identidad sexual de los encuestados. Variable <i>dummy</i>
Estado civil	Situación jurídica de las personas encuestadas.
Escolaridad	Nivel de estudios de los encuestados.
Ingreso salarial	Salario promedio mensual de las personas encuestadas.
Residencia	Lugar del AMM en el que viven los encuestados.
Interés en comprar	Interés en comprar un departamento. Variable <i>dummy</i> ,
Finalidad	Finalidad de adquirir un departamento.
Ubicación	Zona donde se ubica el departamento a comprar.
Categoría	Categoría del departamento a comprar.
Compañía	Personas con las que viviría en el departamento.
Financiamiento	Tipo de financiamiento a utilizar para adquirir el departamento.
Precio	Precio del departamento.
Recámaras	Cantidad de recámaras del departamento.
Áreas comunes	Áreas comunes que preferirían tener en el edificio de departamentos.
Equipamiento	Equipamiento cerca del edificio que los encuestados consideran para comprar su departamento.

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra la Tabla 4, referente a los estadísticos descriptivos de las variables analizadas, se observa que la edad promedio de los encuestados es de 39.67 años.

La variable de interés en comprar un departamento obtuvo una media del 1.46, con un mínimo de 1 y un máximo de 2.

En cuanto la finalidad principal por la cual se adquiriría un departamento en estos tiempos, el promedio es de 1.72 siendo la medida de mínima de 1 y la máxima de 3.

Así mismo, la variable del tipo financiamiento a utilizar para adquirir el departamento cuenta con un promedio de 1.29.

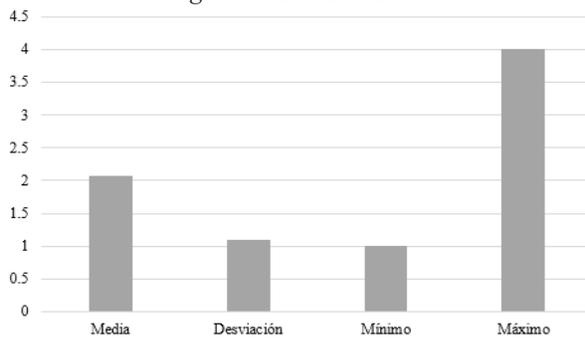
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las variables

Variablen	Media	Desviación	Mín.	Máx.
Edad	39.67	13.71	21	64
Interés en comprar	1.46	0.50	1	2
Finalidad	1.72	0.80	1	3
Ubicación	2.08	1.10	1	4
Categoría	1.89	0.50	1	3
Compañía	1.80	0.77	1	3
Financiamiento	1.29	0.60	1	3
Precio	2.39	0.83	1	4
Recámaras	2.48	0.56	2	4
Áreas comunes	2.96	1.18	1	6
Equipamiento	2.43	1.16	1	4

Fuente: Elaboración propia

La variable de ubicación, es decir la zona en la que estará ubicado el departamento a elegir tiene un promedio de 2.08.

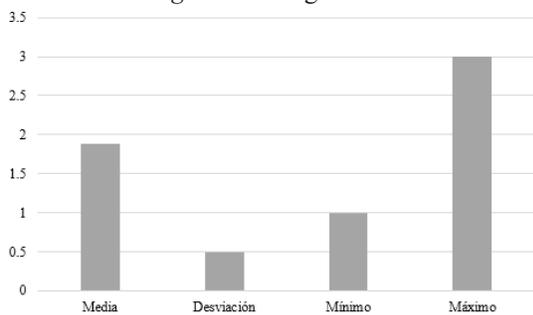
Figura 7. Ubicación



Fuente: Elaboración propia

La siguiente variable por analizar es la de categoría del departamento, teniendo un promedio de 1.89, siendo el mínimo de 1 y un máximo de 3.

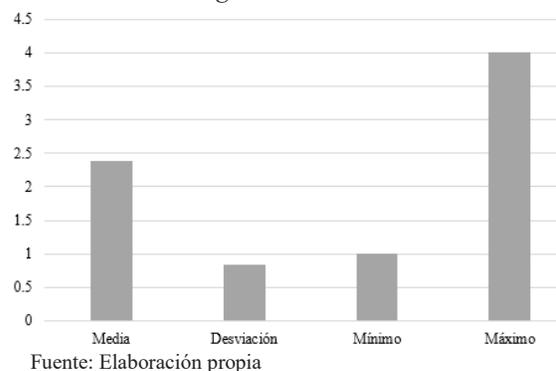
Figura 8. Categoría



Fuente: Elaboración propia

La siguiente variable es el precio del departamento, donde se obtuvo un promedio de 2.39, siendo el mínimo 1 y un máximo de 4.

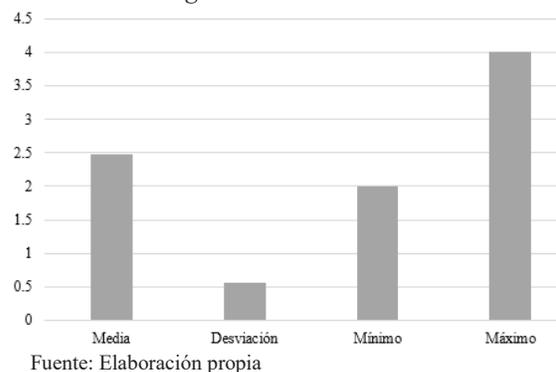
Figura 9. Precio



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra la variable de la cantidad de recámaras deseadas en el departamento, con un promedio de 2.48, siendo el mínimo 2 y un máximo de 4.

Figura 10. Recámaras



Fuente: Elaboración propia

Por último, al analizar los datos de la variable de áreas comunes y equipamiento se observa que el promedio es de 2.96 y 2.43 respectivamente.

5. CONCLUSIONES

En las grandes urbes, la adquisición de un departamento se está volviendo más común en lugar de adquirir una vivienda, principalmente por la gran oferta que existe en la ciudad y por la ubicación de los complejos de usos mixtos, los cuales ofrecen a las residentes áreas para vivir de una manera más cómoda.

De acuerdo con los resultados el 54% de los encuestados están interesados en adquirir un departamento, cabe mencionar que la ubicación que más demanda tiene en base a los

resultados de las encuestas, es la zona centro del municipio, la cual facilitaría mucho el desplazamiento de las personas, debido a que la ciudad está en constante crecimiento y hoy en día la mayoría de las colonias de vivienda se encuentran a las afueras o en municipios colindantes a Monterrey, por lo que acercarse más al centro es una buena opción que considerar para vivir.

Algunos de los principales factores que juegan un papel importante al momento de adquirir este tipo de vivienda son los siguientes: la ubicación del departamento, el precio de este, la categoría que buscarían, las áreas y espacios que ofrezca el edificio, principalmente enfocado en las áreas comunes las cuales serán parte del complejo y cualquier residente puede tener acceso a ellas, así como también el factor del equipamiento que se encuentre cerca del edificio, cabe mencionar que entre más equipamiento tenga la zona donde se localice el bien inmueble, es más seguro que el precio del departamento incremente, ya que serían zonas que además de tener una buena ubicación, tiene muchos espacios que le dan valor agregado al edificio.

Al momento de tomar una decisión sobre el departamento a adquirir es importante revisar las diferentes ofertas que se encuentran en el mercado y analizar la opción que más convenga, es decir la que más se adapte a las necesidades de cada persona y tomar en cuenta todos los factores antes mencionados, así como también el tipo de financiamiento a utilizar.

Los nuevos proyectos verticales de usos mixtos ofrecen torres habitacionales, espacios para comercio, así como también áreas para renta de oficinas, por lo que adquirir un departamento hoy en día, es sin duda una gran oportunidad de inversión, siendo Monterrey una ciudad con un continuo crecimiento inmobiliario, por lo que con el paso del tiempo el valor de la propiedad se incrementará en gran medida en comparación con otros municipios.

Hoy en día la vivienda vertical sigue teniendo un crecimiento importante y en caso de seguir aumentando la oferta y demanda de vivienda en la ciudad, posiblemente se podría

convertir en los próximos años en el principal tipo de vivienda en la ciudad.

REFERENCIAS

- Bautista, S. (2017). Auge de la vivienda vertical. *Construcción y tecnología en concreto*. 6(10). En: http://imcyc.com/revistacyt/pdf/enero_2017/ene17.pdf
- Chapa M. (2018). *Boom de vivienda vertical en Monterrey*. Real Estate Market & Lifestyle. Núm. 118. <https://www.realestatemarket.com.mx/articulos/mercadoinmobiliario/vivienda/22598-boom-de-vivienda-vertical-en-monterrey>
- Daúl, V. & Plaza J. (2019). Factores que influyen en el comprador al 1 momento de adquirir un bien inmueble. *Digital Publisher*. Núm. 16 pp-81-93. En: https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/download/137/407/1178
- García, L. (2017). Necesidades actuales del desarrollo urbano. *Construcción y tecnología en concreto*. 6(10). En: http://imcyc.com/revistacyt/pdf/enero_2017/ene17.pdf
- Garza, A. (2018). *Panorama inmobiliario en Monterrey*. Real Estate Market & Lifestyle. Núm. 118 <https://www.realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/22594-panorama-inmobiliario-en-monterrey>
- Gómez, K. (2014). Redensificación con base a la vivienda vertical: una apuesta por la calidad de vida. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*. Núm. 6. En: <https://www.redalyc.org/pdf/4779/477947304006.pdf>
- González, J. (2017). Vivienda vertical, una apuesta muy rentable. *Construcción y tecnología en concreto*. 6(10). En: http://imcyc.com/revistacyt/pdf/enero_2017/ene17.pdf
- Juárez, J. (2017). Uso mixto en el desarrollo inmobiliario. *Construcción y tecnología en concreto*. 6(10). En: http://imcyc.com/revistacyt/pdf/enero_2017/ene17.pdf
- Machado, J., Miranda, R. (2004). La verticalización como resultado material de incorporación inmobiliaria en Maringa-Parana. *Gestión Urbana Internacional*. Núm. 57. En: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19800910>
- Moreno, R., Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda. Un análisis de precios hedónicos en el Área Metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, 14(33), pp. 131-147. En: http://trayectorias.uanl.mx/pdf/7_ramsas_elias
- Poeta, S., Gerhardt, T. & Stumpf, M. (2019). Análisis de precios hedónicos de viviendas. *Revista Ingeniería de Construcción RIC*. 34(2). En: <https://www.ricuc.cl/index.php/ric/article/download/618/PDF%20SPANISH>
- Santos, J., & Lima, W. (2012). Análisis de los factores determinantes de la decisión de la compra del consumidor. *INVENIO*, pp. 55-65. En: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87724146006>
- Valdés, A. (2017). La vivienda vertical en México: diagnóstico y tendencias. *Construcción y tecnología en concreto*. 6(10). En: http://imcyc.com/revistacyt/pdf/enero_2017/ene17.pdf

Valdés, A. (2017). Ciudades verticales; ¿Utopía o realidad? *Construcción y tecnología en concreto*. 6(10). En: http://imcyc.com/revistacyt/pdf/enero_2017/ene17.pdf

Vázquez, R. (2018). *Monterrey la ciudad más moderna del país*. Real Estate Market & Lifestyle. Núm. 118 [http://www.realestatemarket.com.mx/articulos/mercado inmobiliario/urbanismo/12429-monterrey-la-ciudad-mas-moderna-del-pais](http://www.realestatemarket.com.mx/articulos/mercado_inmobiliario/urbanismo/12429-monterrey-la-ciudad-mas-moderna-del-pais)



La adaptación organizacional mediante resiliencia basada en planeación estratégica y cultura de empoderamiento ante el Covid-19

Irving Alberto Varela Bedoya¹, Joel Mendoza Gómez² y Alexis Jazmín Morán Huertas³

*1 Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León
irving.varelabdy@uanl.edu.mx, Niños Héroes, S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L,
8183294080.*

*2 Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
joel.mendozgm@uanl.edu.mx, Niños Héroes, S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L,
8183294080.*

*3 Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
alexis.moranhr@uanl.edu.mx, Niños Héroes, S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L,
8183294080.*

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

RESUMEN

En la actualidad las organizaciones son afectadas por situaciones que interfieren en su operación habitual; esto genera pérdidas en tiempo y recursos, inclusive podría causar daños al recurso más importante de toda organización, su recurso humano. En ese sentido el Potencial de Resiliencia Organizacional (PRO) entendido como; la capacidad de anticipar amenazas enfrenta efectivamente los eventos adversos al adaptarse a las condiciones cambiantes de tal forma que su implementación beneficiará a las organizaciones que busquen mejorar sus probabilidades para prevalecer ante la adversidad y situaciones de incertidumbre. El objetivo de esta investigación se centra en identificar los precursores del PRO y su influencia mediadora en la Capacidad de Adaptación de las organizaciones a la crisis actual del COVID-19 (CACOV19) bajo un enfoque explicativo. Después de revisar la literatura sobre el tema se aplicó a 126 empresas en el área metropolitana de Monterrey un instrumento de elaboración propia lo que permitió obtener como resultados principales: la Planeación Estratégica (PE) impacta positivamente en el PRO, de

tal manera que las organizaciones en la actualidad deben desarrollar su capacidad de anticipación de lo inesperado modelando posibles escenarios para de esta forma planear lo esperado y lo inesperado. Por otra parte, la Cultura de Empoderamiento (CE) impacta positivamente en el PRO; así, las organizaciones necesitan descentralizar correctamente sus recursos humanos y ampliar los poderes de decisión de estos a través de empoderamiento, y de esta forma, aumentar su capacidad de resiliencia.

Palabras clave: Capacidad de Adaptación; COVID-19; Cultura de Empoderamiento; Planeación Estratégica; Potencial de Resiliencia Organizacional.

ABSTRACT

Currently, organizations are affected by situations that interfere with their regular operation; this generates losses in time and resources, it could even cause damage to the essential resource of any organization, its human resources. In that sense, the Organizational Resilience Potential (PRO) understood as; the ability

to anticipate threats effectively faces adverse events by adapting to changing conditions in such a way that its implementation will benefit organizations that seek to improve their chances of prevailing in the face of adversity and situations of uncertainty. The objective of this research focuses on identifying the precursors of PRO and its mediating influence on the adaptability of organizations to the current crisis of COVID-19 (CACOV19) under an explanatory approach. After reviewing the literature on the subject, an instrument of their development was applied to 126 companies in the metropolitan area of Monterrey, which allowed the main results to be obtained: Strategic Planning (SP) has a positive impact on the PRO, in such a way that the organizations Nowadays, they must develop their ability to anticipate the unexpected by modeling possible scenarios in order to plan for the expected and the unexpected. On the other hand, the Culture of Empowerment (CE) positively impacts the PRO; thus, organizations need to properly decentralize their human resources and expand their decision-making powers through empowerment, and in this way, increase their resilience capacity.

Keywords: Adaptive Capacity; COVID-19; Culture of Empowerment; Organizational Resilience Potential; Strategic Planning.

JEL Codes: M10, M12, M19.

1. INTRODUCCIÓN

El potencial de resiliencia organizacional, entendida como la capacidad para anticipar amenazas, enfrentar efectivamente los eventos adversos y adecuarse a las condiciones cambiantes (Duchek, 2019), permite diferenciar las creencias del pasado en el que se consideraba a las organizaciones robustas con un dominio del mercado tenían los recursos para sobrevivir ante la adversidad. Sin embargo, las teorías modernas que se respaldan en casos de estudio como el de las empresas Kodak Company (Amabile y Kramer, 2012) y Blockbuster LLC, que terminaron en bancarrota, demuestra que no solo se requiere robustez en recursos para sobrevivir. Para esto se requieren las tres características principales de la resiliencia: anticipación, afrontamiento y adaptabilidad (Duchek, 2019). En otras palabras, cuando una organización se prepara para anticipar y mitigar los riesgos que podría enfrentar en un futuro. Se requiere

anticipar qué futuro tiene altas probabilidades de suceder, lo que podría nunca llegar a suceder y lo que no se sabe que podría suceder. Existen riesgos que son tan inusuales que pocos administradores los podrían imaginar (Suarez y Montes, 2020). Algunas veces a estos eventos se les llama cisnes negros (*black swans*), ya que son situaciones que hasta el momento no se tenía conocimiento de su posibilidad de ocurrencia (Kaplan, Leonard & Mikes, 2020).

Tomando esto en cuenta, el impacto de una crisis (como la generada por la pandemia del COVID-19) repercute en pérdidas de empleo, recorte en salarios, decremento en las ventas, inclusive el cierre de empresas por llegar a la bancarrota. Por otra parte, en estudios previos a este, se ha encontrado que la resiliencia acompaña a las organizaciones en tiempos de crisis (Carvalho y Areal, 2015), permitiéndoles consolidar y prosperar (Duchek, 2019; Somers, 2009), ya que la experiencia de los administradores les permite resolver problemas que han resuelto en el pasado. Aunque, en contraparte, esa misma experiencia podría nublar su visión para prever situaciones improbables e inconcebibles, como el ataque a las torres gemelas de Nueva York, la crisis de las hipotecas *subprime* en Estados Unidos o el tsunami de Japón. Actualmente, estamos afrontando una nueva situación improbable e inconcebible: la pandemia del síndrome respiratorio agudo (COVID-19) en humanos (Bavel et al., 2020) causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, extendida desde Wuhan, China al mundo entero. De allí que, estamos ante una invaluable oportunidad de estudiar la relación que existe entre las organizaciones resilientes y sus capacidades de adaptación a esta crisis del COVID-19 en el contexto mexicano, particularmente las MPYMES de Monterrey y su área metropolitana las cuales también se vieron afectadas por dicha pandemia.

Comprender el impacto de la resiliencia en la CACOV19 les permitiría a las MPYMES beneficiarse de la resiliencia en el nivel organizacional, tal como los académicos han demostrado su utilidad en la psicología, las ciencias naturales, la ingeniería y la ecología antes de extenderse a las ciencias sociales (Carden, Maldonado, y Boyd, 2018) y administrativas. En esta última disciplina se

pueden conceptualizar herramientas para conocer ¿cómo la PE y la CE son precursores del PRO?, y ¿cómo está a su vez puede mediar el efecto de la CACOV19?

La contribución de este estudio es el diseño de un instrumento, validado en su contenido por expertos y en su fiabilidad, que trata sobre un tema relevante para la gestión de las organizaciones de TIC ya que es de conocimiento general que se encuentran en constante evolución, por tanto, están en un ambiente favorable para desarrollar la resiliencia. Puede ser utilizado, tal cual o modificado por los responsables de la gestión de los procesos en los niveles directivos, gerenciales y mandos medios para determinar si evalúan el desempeño de los procesos a su cargo de forma integral, o identificar a qué elementos deben prestar más atención. Conocimiento que utilizado como herramienta en las organizaciones permite mitigar la vulnerabilidad e incertidumbre ante los eventos adversos para sobrevivir y prosperar ante ellos, siendo el objetivo de la presente investigación.

2. MARCO TEÓRICO

La CACOV19 consiste en tener un plan de acción previo a la pandemia, para poner en funcionamiento políticas para trabajar desde casa, tomar medidas de seguridad cibernética y garantizar que los procesos clave puedan continuar operando a distancia (Elliott y Thomas, 2020). Este constructo mide la capacidad de adaptación en la perspectiva de los empleados de una organización ante estas extraordinarias circunstancias y qué tan optimistas se encuentran ante el panorama económico que le espera a la organización para el próximo año.

Los resultados indican que mientras algunas industrias del transporte, la minería, la electricidad y el medio ambiente se han visto afectadas negativamente por la pandemia, otras industrias han sido más resilientes. Algunas de ellas, como son las manufactureras, de educación, atención médica, así como las de Tecnología de la Información y Comunicaciones (TIC), han sido beneficiadas por esta situación (He, Sun, Zhang, y Li, 2020). Así estas organizaciones realizaron procedimientos en la pandemia del COVID-19 para permitir que el personal trabaje desde su hogar con medidas de seguridad cibernética

aceptables. También adaptar las actividades laborales para garantizar que los procesos operativos claves pudieran continuar siendo realizados de tal forma de permitir que la organización tuviera una perspectiva optimista desde su situación actual hacia el panorama de incertidumbre del siguiente año.

Las empresas de tecnología se encuentran en un proceso de mejora continua, desde esa perspectiva inicia la capacidad de adaptación de la organización y a su vez la velocidad en la que realiza este cambio (Pettersen y Schulman, 2019). Así es como los modelos teóricos de la resiliencia organizacional frecuentemente mencionan la relación que tiene esta con la adaptación a los cambios e inclusive a los eventos adversos (Ince, Imamoglu, Karakose, y Turkcan, 2017). Cada investigador etiqueta de forma distinta el potencial de resiliencia organizacional, la pueden nombrar como: capacidad de resiliencia, potencial de resiliencia, resiliencia latente u organización resiliente, por tanto, existen numerosas definiciones independientes, ambiguas y parcialmente inconsistentes del constructo (Duchek, 2019). El uso de la palabra resiliencia tiene sus inicios en el campo de las ciencias naturales. En 1973, el ecologista Holling introduce el término de resiliencia en la ecología y el ecosistema como la capacidad de absorber el cambio y continuar subsistiendo, siendo la habilidad para volver a su equilibrio después de un impacto temporal. Como un complemento a esta definición, Cumming et al. (2005) definieron la resiliencia en la ecología como la capacidad de un sistema para conservar su identidad al hacer frente a un cambio interno a causa de un evento externo.

Otras definiciones las proporcionan; Mallak (1998) quien define la resiliencia latente como la capacidad de una organización para diseñar y aplicar métodos adaptativos positivos que coincidan con la situación inmediata, mientras soporta un estrés mínimo. Por su parte, Somers (2009) define el PRO como el ajuste necesario para garantizar la continuidad operativa de la organización ante una crisis, basado en el desarrollo de la resiliencia latente en las organizaciones; es decir, la resiliencia que actualmente no es evidente o realizada. En la presente investigación se define el PRO como la capacidad para anticipar amenazas, enfrentar

efectivamente los eventos adversos y adecuarse a las condiciones cambiantes (Duchek, 2019). De esta forma, se conservan las características de la resiliencia latente (Mallak, 1998), conocida como la resiliencia que actualmente no es evidente (Somers, 2009).

Existen investigaciones donde se ha utilizado la resiliencia organizacional para mediar el efecto entre variables independientes con otra variable dependiente, tal es el caso del estudio que se llevó a cabo en hoteles de 3 estrellas, complejos turísticos y casas de huéspedes premium en dos ciudades de Java Oriental, Indonesia utilizando el método del muestreo intencional aplicado a 70 administradores, gerentes generales y gerentes de recursos humanos de estas instituciones. Este resultado reveló que ocurrió una mediación parcial sobre el efecto de la cultura organizacional en el desempeño organizacional. Esta mediación parcial permite inferir que la resiliencia organizacional no era el único mediador en la relación entre cultura organizacional y desempeño organizacional, sino otros mediadores (Suryaningtyas, Sudiro, Troena, e Irawanto, 2019), es así que se observa lo mucho que falta estudiar esta variable y su relación con otras variables tanto independientes como dependientes. Estos conceptos permiten que la resiliencia pueda ayudar a las empresas a sobrevivir y prosperar, al desarrollar un buen plan de acción que permita construir un puente desde las dificultades del presente hacia un futuro de prosperidad, justificando de esta manera su función como variable mediadora. Por otra parte, la PE como concepto surge de la terminología de las ciencias militares y posteriormente fue adoptada por las ciencias sociales (Gavriilidis y Metaxas, 2017). En ese sentido la PE se define en este artículo como la gestión de la vulnerabilidad en los bienes de una organización, a través del desarrollo de posibles escenarios (Lee, Vargo, & Seville, 2013). En el modelo teórico de Ince et al., (2017) la planeación estratégica forma parte de un mecanismo de ajuste que ayuda a obtener una ventaja competitiva y para dirigir el crecimiento de la organización.

Es importante mencionar la relación entre la PE y la resiliencia para lo cual Somers (2009) planteó la posible existencia de una relación causal entre la planeación de crisis y los

comportamientos adaptativos del PRO. Su objetivo principal fue crear estructuras y procesos organizacionales que desarrollan el PRO. Para probar esto, aplicó un cuestionario a 96 directores de obras públicas en los estados de Arizona, Nuevo México, Oklahoma y Texas en Estados Unidos. Con los datos recolectados realizó un análisis de regresión múltiple e identificó que la planeación influye positivamente en la resiliencia ($\beta=.28$, $p<.01$). Su modelo empírico es una aportación teórica al PRO, en particular su relación con la planeación.

Por otra parte, los negocios que sobreviven tienen ciertas creencias y un propósito más allá de la acumulación de riquezas (Coutu, 2002), siendo el capital humano uno de sus principales intereses. Es por lo que es importante estudiar la CE. Se define como valores compartidos, creencias o percepciones de los integrantes de la organización para ejercer la autoridad de acceso y control sobre los recursos materiales, humanos y sociales (Freire, 2018; Robbins y Coulter, 2007). Una organización con CE respalda la noción de que todos los empleados se harán cargo de sus entornos de trabajo (Sigler y Pearson, 2000) permitiendo una estructura organizacional descentralizada.

Williams et al. (2016) estudiaron la resiliencia y su relación con el empoderamiento organizacional. Su objetivo fue estudiar la resiliencia entre las enfermeras de cuidados a largo plazo y su relación con el empoderamiento organizacional, aplicando 130 encuestas en América del Norte en los Estados Unidos. Aunque este estudio concluye que el empoderamiento no influye en la resiliencia organizacional, aquí se menciona como un área de oportunidad para profundizar la investigación de esta relación. Así mismo, en otra investigación empírica Abdelaziz Elgamel (2018) se planteó como objetivo estudiar la relación entre la capacidad de resiliencia organizacional y el empoderamiento de los recursos humanos. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario de escala tipo Likert de siete puntos. Los sujetos eran profesionales y personal de recursos humanos que trabajaba en 19 organizaciones kuwaitíes. Estas organizaciones operan en los campos de servicios financieros y tecnologías de la información. El número de encuestados fue de 177 sujetos. Identificó que el empoderamiento

impacta positivamente la resiliencia organizacional ($\beta=.19$, $p<.05$).

Debemos hacer notar que la revisión de la literatura muestra pocos estudios empíricos que relacionen la CE con el PRO, como consecuencia invita a reflexionar si esta escasez es ocasionada por ser poco significativa o una posible brecha teórica. También es interesante profundizar en la relación que existe con la resiliencia y la CACOV19. Ya que, a medida que el mundo científico, en este momento, está acelerando los esfuerzos para luchar contra la pandemia del COVID-19, las empresas de tecnología han sido beneficiadas por este acontecimiento. Tal es el caso, de las impresoras tridimensionales que están facilitando soluciones creativas en términos de equipos de protección personal, equipos médicos como ventiladores, repuestos para dispositivos respiratorios, herramientas de salud y de bienestar que ayuden a la higiene personal para crear un entorno seguro a los seres humanos (Singh, Prakash, y Ramakrishna, 2020).

Por lo tanto, con base en este marco teórico, se pondrán a prueba las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1. La Cultura de Empoderamiento impacta positivamente en el Potencial de Resiliencia Organizacional.
- Hipótesis 2. La Planeación Estratégica influye positivamente en el Potencial de Resiliencia Organizacional.
- Hipótesis 3. El Potencial de Resiliencia Organizacional incide positivamente en la capacidad de adaptación de las organizaciones a la crisis actual del COVID-19.

3. MÉTODO

A continuación, se describe la forma en la cual se llevó a cabo la presente investigación, sus propiedades, características, métodos utilizados, el tipo y diseño de investigación.

Se utilizó el método cuantitativo como lo hizo Godwin y Umoh (2013) para verificar si existe una relación positiva y significativa entre las variables independientes propuestas anteriormente con el PRO y este a su vez con la CACOV19.

Finalmente, se buscó probar el modelo explicativo de las relaciones entre las variables

independientes con el PRO como lo propusieron Hayes, Douglas, y Bonner (2014). Con este modelo se determinó las posibles causas y consecuencias del potencial de resiliencia para generar un sentido de entendimiento de este fenómeno.

El diseño fue no experimental por su dimensión temporal, siendo esta transeccional al evaluar el fenómeno y su relación entre un conjunto de variables en un momento dado recolectando datos en un tiempo único (Hayes et al., 2014), en este caso de mayo a junio de 2020. En la presente investigación se describe la relación entre las distintas variables en un momento único determinado en términos correlacionales y en función de la relación causa-efecto. Las técnicas por medio de las cuales se desarrolló la investigación fueron: documental, bibliográfica y de campo (Sáenz y Rodríguez, 2014).

Para generar conocimiento a través de la investigación es muy importante medir y cuantificar. Es necesario asignar números a la unidad de análisis acorde a diferentes niveles de calidad en representación del concepto a medir (DeVellis, 2016). Por esta razón, se procedió a operacionalizar las variables, realizar la validez de contenido y elaborar el instrumento de medición (encuesta).

Se llevó a cabo un proceso de abstracción para incorporar diversos elementos mediante indicadores definidos en el proceso de medición (Mendoza y Garza, 2009). A través de la operacionalización de las definiciones mencionadas en la revisión de la literatura y con los ítems obtenidos de los instrumentos de Campos, (2015), Lee et al., (2013), Mallak, (1998b), y Şengül et al., (2019).

Para la validez de contenido, se procedió a solicitar la colaboración de 5 expertos en el área de dirección y administración de empresas. La prueba de validez se realizó de acuerdo con el método de Mendoza y Garza (2009) para evaluar el grado de relevancia de cada ítem. Los resultados de la operacionalización y validación de los expertos fueron 22 afirmaciones (ítems) de intervalo: 8 para medir PRO, 6 de PE, 4 de CE y 5 para la CACOV19. También se aplicaron 7 ítems nominales.

El instrumento elaborado tuvo como objetivo medir la relación esencial entre los

indicadores y la respuesta observable de los constructos no observables para fundamentar una explicación. El desarrollo del mismo permite el análisis de los indicadores y así generar como resultado algunas inferencias entre los conceptos no observables del estudio (Carmines y Zeller, 1979).

El objeto de estudio son las organizaciones de TIC ya que es de conocimiento general que se encuentran en constante evolución, por tanto, están en un ambiente favorable para desarrollar la resiliencia. Con base al Marco Geoestadístico del INEGI (2000) la zona metropolitana de Monterrey está constituida por los municipios de Apodaca, García, San Pedro Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Juárez, Monterrey, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza y Santa Catarina. En esta área metropolitana a través del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) se identificaron, y ubicaron, los negocios TIC actualizados al mes de mayo de 2020. El tamaño de la población es de 393 Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPYMES) con un tamaño de la muestra 126 empresas, dicho cálculo fue realizado a través de la aplicación de Excel utilizando la fórmula para calcular el tamaño de muestra “n” de una variable, desarrollada por Rositas (2014).

Los informantes son los líderes de las organizaciones, a los que se les aplicó el instrumento, ya que son ellos los responsables de desarrollar dentro de su organización los factores que causan del PRO. De esta forma, se recabaron 126 encuestas para su análisis mediante formularios electrónicos enviados por correo electrónico y la red social LinkedIn. Las características demográficas de estos informantes son: el 80 % de ellos hombres y el 20 % mujeres. El 8 % estudiaron hasta preparatoria, el 67 % licenciatura, 29 % maestría y solo una persona un doctorado (0.8 %). Estos líderes pertenecen a

empresas del sector de TIC, donde el 39 % de las organizaciones que participaron tienen más de 20 años de antigüedad en el mercado, mostrando una madurez importante de las organizaciones. El 27 % de las empresas encuestadas tienen menos de 30 empleados y se identificó que el 49 % de las empresas facturaron menos de 50 millones de pesos en el ejercicio fiscal 2019.

Se realizó un análisis de ecuaciones estructurales ajustadas por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM por sus siglas en inglés) como método estadístico para especificar, estimar e interpretar el modelo explicativo de la variable dependiente en función de la variable mediadora con las variables independientes (Henseler et al., 2014). Para que el análisis funcionara de una manera efectiva se trabajó con variables independientes entre ellas, para de esta forma así determinar si la variable dependiente está siendo influenciada por la variable mediadora y las variables independientes. Esto permitió obtener un valor significativo en las relaciones de tal manera que las hipótesis fueran apoyadas empíricamente e interpretarse como un factor que ayudó a obtener la mayor explicación posible de las variables independientes (Treviño-Saldivar, 2014).

Para determinar la confiabilidad del instrumento se analizó la fiabilidad de consistencia interna (TABLA 1) y se pueden observar los resultados del análisis. Las Alfa de Cronbach, los coeficientes de confiabilidad rho A y la fiabilidad compuesta, estando dentro del rango (0.70-0.90) de lo recomendable, También se calculó el promedio de la varianza extraída (AVE por sus siglas en inglés) donde se obtuvieron resultados superiores a 0.5, lo que indica que el constructo explica más de la mitad de la varianza de los indicadores (Hair, Risher, Sarstedt, & Ringle, 2019). Esto infiere que los resultados obtenidos son fiables.

TABLA 1. *Fiabilidad de Consistencia Interna*

	Alfa de Cronbach 0.7-0.9	rho_A 0.7-0.9	Fiabilidad compuesta 0.7-0.9	AVE >0.5
CACOV19	0.772	0.833	0.848	0.541
CE	0.719	0.739	0.826	0.545
PE	0.909	0.913	0.932	0.734

PRO	0.866	0.874	0.896	0.521
-----	-------	-------	-------	-------

Fuente: Elaboración propia con resultados del análisis de fiabilidad mediante el algoritmo de mínimos cuadrados parciales.

4. RESULTADOS

La estadística inferencial consiste en obtener conclusiones de un conjunto de datos, usando las herramientas de la Teoría de la Probabilidad. El análisis multivariante es un conjunto de métodos estadísticos y matemáticos que tienen como objetivo analizar resultados para describir e interpretar las observaciones multidimensionales que provienen de más de una variable (Martín-Castejón, Lafuente-Lechuga, y Faura-Martínez, 2015). Los resultados obtenidos a través del proceso de investigación, mediante un esmerado manejo de información que fue captada a través la aplicación del instrumento de medición, procesados mediante el análisis en el programa SmartPLS 3.0. Posteriormente, se analizaron los datos para la comprobación de hipótesis.

Asimismo, se realizó un análisis de validez discriminante que permite realmente distinguir un constructo de otro de forma

empírica, esto permite establecer que cada constructo es único y de esta forma explicar el fenómeno sin ser confundido con los otros constructos que forman parte del modelo. A través del *heterotrait-monotrait ratio* (HTMT), es posible evaluar la validez discriminante que se define como el valor medio de las correlaciones de los elementos entre los constructos en relación con la media (geométrica) de las correlaciones promedio para los elementos, de esta forma, determinar si cada constructo es único ($HTMT < 0.85$), si son constructos similares ($0.85 < HTMT < 0.90$), o si son el mismo constructo ($HTMT = 1$). En la TABLA 2 se observa que no hay resultados de $HTMT = 1$, esto quiere decir que ninguno de estos constructos es estadísticamente el mismo constructo, también se observa en la relación que mide la CACOV19 con la variable mediadora de PRO se obtuvo un $HTMT=0.804$ por lo que permite inferir que son constructos distintos (Hair et al., 2019).

TABLA 2. Validez Discriminante (HTMT)

	CACOV19 <0.9	CE <0.9	PE <0.9
CE	0.781		
PE	0.827	0.833	
PRO	0.824	0.869	0.875

Fuente: Elaboración propia con resultados del análisis de validez discriminante mediante el algoritmo de mínimos cuadrados parciales.

A continuación, se analizó el supuesto de la no colinealidad, el cual implica que las variables precursoras no estén correlacionadas entre sí, para esto se utiliza el Factor de Inflación de Varianzas (FIV), donde el nivel de tolerancia

indica que el resultado obtenido de este análisis debe ser menor a 3. En la TABLA 3 se puede observar que todos los valores están dentro del intervalo de confianza.

TABLA 3. Colinealidad del Modelo Estructural (FIV)

	CACOV19 <3	PRO <3
CE		1.867
PE		1.867
PRO	1.000	

Fuente: Elaboración propia con resultados del análisis de los valores FIV del modelo estructural con el algoritmo de mínimos cuadrados parciales.

El tamaño del efecto del modelo (f^2) mide el impacto relativo de una variable predictora en la variable de respuesta. Se consideran efectos pequeños los resultados de f^2 mayores a 0.02,

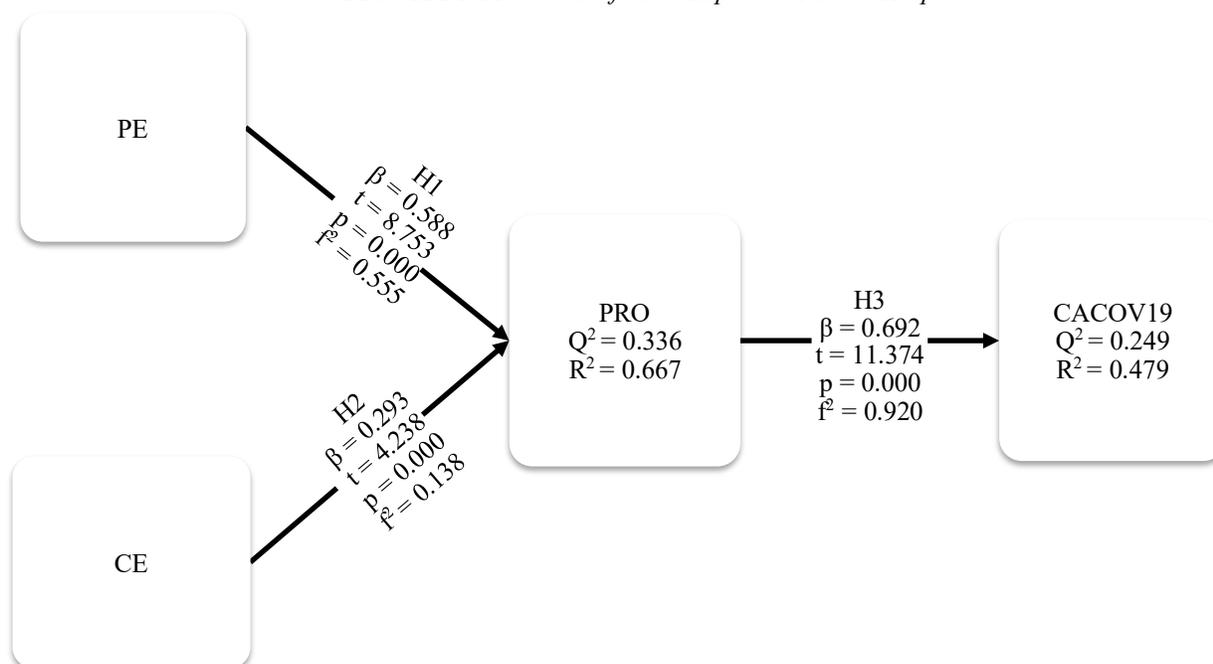
efectos moderados cuando son superiores a 0.15 y efectos grandes al exceder 0.35. Los resultados obtenidos con el método de PLS-SEM permiten inferir que la CE ($f^2=.138$) tiene un efecto

moderado sobre el PRO y la PE ($f^2=.555$) tiene un efecto grande sobre el PRO, que a su vez tiene un efecto grande ($f^2=.920$) en el CACOV19 (véase figura 1). Otro indicador importante es la varianza explicada (R^2) de la variable de respuesta del modelo estructural, esto ya que a mayor valor de R^2 , quiere decir que mayor será capacidad explicativa de las variables predictoras a las variables de respuesta. Los resultados revelan que la CE y la PE explican el 66.7 % ($R^2=.667$) de la varianza del PRO, que a su vez explica el 47.9 % ($R^2=.479$) de la varianza de la CACOV19 (véase FIGURA 1).

Adicionalmente se requiere determinar el criterio de relevancia predictiva (Q^2) de Stone-Geisser que se obtiene mediante el procedimiento

de *blindfolding* considerando un umbral superior de 0.15 para una relevancia predictiva moderada y un umbral superior de 0.35 para una relevancia predictiva fuerte (Hair, Risher, Sarstedt, y Ringle, 2019). En este caso la CE y la PE presentan una relevancia predictiva moderada hacia el PRO de 33.6% ($Q^2=.336$) que a su vez muestra una relevancia predictiva moderada hacia la CACOV19 de 24.9% ($Q^2=.249$). Referente a la magnitud del impacto se deduce que la CE ($\beta=.293$, $p<.001$) y la PE ($\beta=.588$, $p<.001$) influyen positivamente en el PRO, que a su vez el efecto mediador del PRO ($\beta=.692$, $p<.001$) impacta positivamente la CACOV19 (véase FIGURA 1).

FIGURA 1. Modelo Gráfico de Hipótesis Finales Aceptadas



Fuente: Elaboración propia del autor con resultados del análisis del modelo estructural con el algoritmo de mínimos cuadrados parciales. (PE = Planeación Estratégica; CE = Cultura de Empoderamiento; PRO = Potencial de Resiliencia Organizacional; CACOV19 = Capacidad de Adaptación al COVID-19).

Se puede observar la comprobación de las hipótesis siendo estadísticamente significativas, así como la variable de PRO

realiza un efecto mediador entre la CE ($\beta= .203$, $P<.001$) y la PE ($\beta= .407$, $P<.001$) con la CACOV19 (ver TABLA 4).

TABLA 4. Comprobación de Hipótesis (efectos totales)

	VARIABLES	β	t	Sig.
H1	CE-> PRO	0.293	4.238	0.000
H2	PE -> PRO	0.588	8.753	0.000
H3	PRO -> CACOV19	0.692	11.374	0.000
<u>Variables con efecto mediador (hipótesis implícitas)</u>				
	CE -> CACOV19	0.203	3.904	0.000
	PE -> CACOV19	0.407	6.311	0.000

Fuente: Elaboración propia con resultados del análisis *bootstrapping* con el algoritmo de mínimos cuadrados parciales.

Dado que todas las relaciones entre constructos tienen magnitudes significativas ($p < 0.001$) permite que los resultados apoyen las tres hipótesis. En primer lugar, H1 establece que existe un impacto positivo y significativo entre la cultura de empoderamiento con el potencial de resiliencia organizacional, por tanto, a mayor CE se obtiene una mayor explicación del PRO. En segundo lugar, H2 plantea que la planeación estratégica influye positivamente en el PRO, así es como, a mayor PE permite incrementar el PRO. En tercer lugar, H3 apunta que el potencial de resiliencia organizacional incide positivamente en CACOV19.

5. CONCLUSIONES

Este artículo logró el propósito de la investigación y se alcanzaron los objetivos como se mencionaron en el apartado anterior. Aquí se presentan varias contribuciones teóricas significativas al cuerpo de conocimiento existente en la literatura sobre la CACOV19 y constituye una importante contribución práctica. El artículo utiliza modelos teóricos y empíricos existentes como el de Mallak (1998), Lee et al. (2013), Ince et al., (2017), Somers (2009) y Duchek (2019). Además, este artículo aporta valiosos conocimientos empíricos de la relación que existe entre la cultura de empoderamiento y la planeación estratégica para explicar el comportamiento del potencial de resiliencia organizacional que a su vez ayuda a explicar la

CACOV19. También, el aumento de la incertidumbre y los desafíos de la presente crisis global que requiere que los administradores tengan una mejor comprensión teórica del PRO para gestionar eficazmente sus negocios en el turbulento entorno empresarial en el que operan. Para comprender los efectos que influyen en la continuidad de las operaciones y mitigar los efectos negativos provocados por eventos adversos, este artículo proporciona evidencia empírica de los efectos beneficiosos del PRO para adaptarse a cambios disruptivos.

Una vez terminada la investigación las hipótesis acerca de si la Cultura de Empoderamiento impacta positivamente en el Potencial de Resiliencia Organizacional, si la Planeación Estratégica influye positivamente en el Potencial de Resiliencia Organizacional y si el Potencial de Resiliencia Organizacional incide positivamente en CACOV19, fueron corroboradas y constatados por lo cual se concluye que el estudio justificó su desarrollo. Por estas razones, los resultados de la investigación se pueden aplicar a las empresas en sus contextos organizativos específicos ajustando y manipulando las variables según sea necesario para un caso particular.

Se recomienda que la investigación futura debe incorporar otros constructos no incluidos en este estudio para obtener una mejor comprensión a la CACOV19. Este artículo proporciona importantes aportaciones empíricas

para la teoría de la resiliencia y la adaptación, por tanto, contribuye a la literatura con el desarrollo

de un enfoque resiliente y adaptativo en las organizaciones.

REFERENCIAS

- Abdelaziz Elgamal, M. (2018). Dynamic Organizational Capabilities: The Joint Effect of Agility, Resilience and Empowerment. *Journal of Human Resource Management*, 6(2), 44. doi: 10.11648/j.jhrm.20180602.11
- Amabile, T., & Kramer, S. (2012). The Human Cost of Kodak 's Bankruptcy. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/2012/01/the-human-cost-of-kodaks-bankr>
- Bavel, J. J. Van, Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4(5), 460–471. doi: 10.1038/s41562-020-0884-z
- Campos, K. (2015). Dimensions of business resilience in the context of post-disaster recovery in Davao City, Philippines. *Society of Interdisciplinary Business Research Conference (2015), Review Integrated Business Research (RIBER)*.
- Carden, L. L., Maldonado, T., & Boyd, R. O. (2018). Organizational resilience: A look at McDonald's in the fast food industry. *Organizational Dynamics*, 47(1), 25–31. doi: 10.1016/j.orgdyn.2017.07.002
- Carmines, E., & Zeller, R. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. doi: 10.4135/9781412985642
- Carvalho, A., & Areal, N. (2015). *Great places to work®: Resilience in times of crisis*. 46(1), 71–94. doi: 10.1002/hrm
- Coutu, D. (2002). How resilience works. *Harvard business review*, 80(5), 46–56. doi: 10.1016/j.leaqua.2005.03.003
- Cumming, G. S., Barnes, G., Perz, S., Schmink, M., Sieving, K. E., Southworth, J., ... Van Holt, T. (2005). An Exploratory Framework for the Empirical Measurement of Resilience. *Ecosystems*, 8(8), 975–987. doi: 10.1007/s10021-005-0129-z
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage publications.
- Duchek, S. (2019). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, 1–32. doi: 10.1007/s40685-019-0085-7
- Elliott, R., & Thomas, C. (2020). Coronavirus Organizational Preparedness Report 3rd Edition. *Bci*, 3(May), 1–16. Recuperado de <https://www.thebci.org/resource/bci-coronavirus-organizational-preparedness-report-third-edition.html>
- Freire, P. (2018). *Pedagogy of the oppressed*. Bloomsbury publishing USA.
- Gavriilidis, G., & Metaxas, T. (2017). *Strategic planning and city/regional development: Review, analysis, critique and applications for Greece*. (81131). Recuperado de https://mpra.ub.uni-muenchen.de/81131/1/MPRA_paper_81131.pdf
- Godwin, I., & Umoh, E. (2013). Knowledge management and organizational resilience in Nigerian manufacturing organizations. *Developing Country Studies*, 3(9), 104–120.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. doi: 10.1108/EBR-11-2018-0203
- Hayes, B., Douglas, C., & Bonner, A. (2014). Predicting emotional exhaustion among haemodialysis nurses: A structural equation model using Kanter's structural empowerment theory. *Journal of Advanced Nursing*, 70(12), 2897–2909. doi: 10.1111/jan.12452
- He, P., Sun, Y., Zhang, Y., & Li, T. (2020). COVID-19's Impact on Stock Prices Across Different Sectors—An Event Study Based on the Chinese Stock Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2198–2212. doi: 10.1080/1540496X.2020.1785865
- Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., Straub, D. W., ... Calantone, R. J. (2014). Common Beliefs and Reality About PLS. *Organizational Research Methods*, 17(2), 182–209. doi: 10.1177/1094428114526928
- Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1–23. doi: 10.1146/annurev.es.04.110173.000245
- Ince, H., Imamoglu, S., Karakose, M., & Turkan, H. (2017, diciembre 20). *The Search For Understanding Organizational Resilience*. 230–243. doi: 10.15405/epsbs.2017.12.02.20
- Kaplan, R., Leonard, H., & Mikes, A. (2020). The Risks You Can't Foresee. *Harvard Business Review*, 1–17. Recuperado de <https://hbr.org/2020/11/the-risks-you-cant-foresee>

- Lee, A. V., Vargo, J., & Seville, E. (2013). Developing a Tool to Measure and Compare Organizations' Resilience. *Natural Hazards Review*, 14(1), 29–41. doi: 10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000075
- Mallak, L. (1998). Measuring resilience in health care provider organizations. *Health Manpower Management*, 24(4), 148–152. doi: 10.1108/09552069810215755
- Martín-Castejón, P. J., Lafuente-Lechuga, M., & Faura-Martínez, Ú. (2015). *Guía práctica de Estadística aplicada a la empresa y al marketing*. Ediciones Paraninfo, SA.
- Mendoza, J., & Garza, J. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *Innovaciones de negocios*, 6(11), 17–32.
- Pettersen, K. A., & Schulman, P. R. (2019). Drift, adaptation, resilience and reliability: Toward an empirical clarification. *Safety Science*, 117, 460–468. doi: 10.1016/j.ssci.2016.03.004
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2007). Principles of management. *Translated by Seyyed Mohammad Arabi and Mohammed Ali Hamid Rafiee and Behrouz Asrari Ershad, Fourth Edition, Tehran: Office of Cultural Studies*.
- Rositas, J. (2014). Los tamanos de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusion en la generacion del conocimiento (Sample sizes for social science surveys and impact on knowledge generation). *Innovaciones de Negocios*, 11(2), 235–268. Recuperado de http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/11_22/11.22_Art4_pp_235_-_268.pdf
- Sáenz, K., & Rodríguez, K. (2014). Habilidades Investigativas, Capítulo 4. En *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*. Tirant Humanidades México.
- Şengül, H., Marşan, D., & Gün, T. (2019). Survey assessment of organizational resiliency potential of a group of Seveso organizations in Turkey. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part O: Journal of Risk and Reliability*, 233(3), 470–486. doi: 10.1177/1748006X18802655
- Sigler, T. H., & Pearson, C. M. (2000). Creating an empowering culture: examining the relationship between organizational culture and perceptions of empowerment. *Journal of Quality Management*, 5(1), 27–52. doi: 10.1016/S1084-8568(00)00011-0
- Singh, S., Prakash, C., & Ramakrishna, S. (2020). Three-dimensional printing in the fight against novel virus COVID-19: Technology helping society during an infectious disease pandemic. *Technology in Society*, 62, 101305. doi: 10.1016/j.techsoc.2020.101305
- Somers, S. (2009). Measuring Resilience Potential: An Adaptive Strategy for Organizational Crisis Planning. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 17(1), 12–23. doi: 10.1111/j.1468-5973.2009.00558.x
- Suarez, F., & Montes, J. (2020). Building Organizational Resilience. *Harvard Business Review*, 9–14. Recuperado de <https://hbr.org/2020/11/building-organizational-resilience>
- Suryaningtyas, D., Sudiro, A., Troena, E., & Irawanto, D. (2019). Organizational Resilience: As Mediating Effect of Organizational Culture and Organizational Performance. *Proceedings of the Proceedings of the 1st Sampoerna University-AFBE International Conference, SU-AFBE 2018, 6-7 December 2018, Jakarta Indonesia*. doi: 10.4108/eai.6-12-2018.2286329
- Treviño-Saldivar, E. (2014). Regresión múltiple, Capítulo 14. En *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*. Tirant Humanidades México.
- Williams, J., Hadjistavropoulos, T., Ghandehari, O. O., Malloy, D. C., Hunter, P. V., & Martin, R. R. (2016). Resilience and organisational empowerment among long-term care nurses: effects on patient care and absenteeism. *Journal of Nursing Management*, 24(3), 300–308. doi: 10.1111/jonm.12311



Factores que influyen en la adopción del *e-commerce*: un caso de estudio para los micronegocios del Área Metropolitana de Monterrey frente a la crisis sanitaria

José Manuel Manzanárez Pérez¹, Jesús Fabián López Pérez² y Jesús Gerardo Cruz Álvarez³

¹ Estudiante del Doctorado en Filosofía con especialidad en administración de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, jmanzanarezpe@uanl.edu.mx, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L.

² Profesor-Investigador de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, fabian.lopez@gmail.com, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L.

³ Profesor-Investigador de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, jesusphd@prodigy.net.mx, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar la adopción del comercio electrónico en microempresas, de venta minorista y de servicios del Área Metropolitana de Monterrey (AMM) ante la crisis sanitaria. Basado en el modelo en la conducta de aceptación tecnológica de los microempresarios. Los resultados proporcionaron evidenciar la adopción del comercio electrónico en AMM, por la fuerte relación entre las diferentes características personales y descriptivas de los microempresarios.

Palabras clave: comercio electrónico, crisis sanitaria, micronegocios.

Abstract

The objective of this article is to analyze the adoption of electronic commerce of the microenterprises, commercial, and service businesses in the Monterrey Metropolitan Area (AMM) in the face of the health crisis. Based on the Technological acceptance model of microentrepreneurs. The results provided evidence of the adoption of electronic commerce in AMM, due to the strong relationship between personal and descriptive characteristics of the microentrepreneurs.

Keywords: e-commerce, sanitary crisis, micro-business.

JEL: C01, L81, L26.

1. INTRODUCCIÓN

Las Microempresas figuran con más del 95% del total de las empresas y entre el 60% y el 70% del empleo y generan una gran proporción de nuevos puestos de trabajo en las economías de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2000). Tienen sus

fortalezas y oportunidades específicas que pueden requerir replicas políticas especiales. Los micronegocios necesitan perfeccionar sus habilidades de gestión, su capacidad para recopilar datos y su experiencia tecnológica.

Conforme a los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO,

2020) 188 países incluido México han implementado el cierre de universidades, sitios de culto, negocios y empresas no esenciales como respuesta ante el emplazamiento generado por la epidemia, lo cual significa que más del 70 % de las personas en el planeta se encuentra en confinamiento. La crisis ha propiciado el cierre de casi 10 mil empresas en el país en los primeros meses del inicio de la pandemia, la mayoría micro y pequeñas.

Ante esta problemática, la respuesta de las autoridades a la situación ocasionada por la crisis sanitaria SARS-CoV-2, mejor conocida como COVID-19 ha sido un par de acciones de ayuda a los microempresarios de México durante la epidemia, han sido los créditos directos como apoyo del presidente de la república, de aproximadamente \$1,000 (mil dólares), fue un ayuda expedita en un breve plazo para el apoyo en tanto el cierre de operaciones comerciales durante el confinamiento que se otorgó a 1.5 millones de microempresarios y el dote de instrumentos para incrementar la eficacia, declaró la Secretaría de Economía, en apoyo con Banco de Desarrollo de América Latina (Forbes, 2020). Se estaba consciente desde el comienzo del encierro se sabía que tendría una importante afectación en los micronegocios y particularmente en los ámbitos más sensibles reconocidos. Para eso se elaboró un programa para otorgar apoyos directos a las personas y negocios más frágiles, “en este caso a los micronegocios”, indicó la Secretaría de Economía (SE, 2020).

Para el caso específico de los microempresarios del Área Metropolitana de Monterrey (AMM) de Nuevo León, cabe preguntar ¿realmente estos empresarios están dispuestos a adoptar una plataforma de *e-commerce*; y ¿cuáles son los factores que influyen en la adopción del *e-commerce* en los micronegocios, para establecer su plataforma de comercio electrónico. en estos tiempos de la crisis sanitaria. A partir de estas interrogantes, la presente investigación analiza los factores que influyen en la adopción que

incurren los micronegocios del AMM para fundar el modelo de negocio en *e-commerce* en medio de la situación que enfrenta la sociedad por la crisis sanitaria.

Para lograr el objetivo de la investigación y responder a las preguntas planteadas, se implementa un cuestionario en línea a los microempresarios registrados en la incubadora de negocios de la Facultad de Contaduría Pública y Administración. Para ello se aplicará un modelo Likert de siete elementos, que permitirá explicar la relación existente entre la adopción en adquisición de una plataforma digital y de esa manera aplicar cualquier modalidad del *e-commerce* y las características socioeconómicas, estructurales, sociales y geográficas de los micronegocios.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Tipos, clasificación y usos del *e-commerce* en el mundo

De acuerdo con Eduardo Líberos e Ignacio Somalo (2011) los tipos de comercio electrónico de acuerdo con el modelo o rol que se participa en las transacciones puede ser:

- *Empresa-Empresa: B2B (business to business)*: interacción electrónica entre dos negocios. También conocido como negocio mayorista o de distribuidores que realizan transacciones comerciales a través de Internet y en el que participan empresas o corporaciones. Un ejemplo de este tipo de *e-commerce* se destaca entre los punteros a nivel global: Alibaba al realizar un pedido electrónico, donde alguien juega el rol de vendedor y otro de comprador. El B2B describe las operaciones comerciales entre negocios, entre un productor y un distribuidor, o entre un mayorista y un minorista. El comercio electrónico puede ahorrarle o hacer que las empresas tengas mejores utilidades.

El B2B se contextualiza en el ámbito de la comunicación y la colaboración. Bastantes empresas ahora utilizan las redes sociales para contactar directamente a sus proveedores; sin embargo, ahora están usando instrumentos tecnológicos dentro de la empresa para apoyar

¹ El *e-commerce* es el uso de plataformas electrónicas como, por ejemplo: email, sitios web, intercambio electrónico de datos (EDI), y protocolo de transferencia de datos (FTP).

a los empleados puedan vincularse con los fabricantes. Cuando el intercambio tiene lugar entre los trabajadores, esto se puede denominarse interacción B2B. Se está incrementando el uso en muchas organizaciones implementando el comercio electrónico B2B en numerosas formas y recibiendo beneficios tangibles. Pero como el comercio electrónico madura y se desarrolla, estas formas son es probable que cambie en función de la tasa de adopción acelerada. Según la revisión, tres modelos están comenzando a aparecer en el mercado.

Basado en transacciones: Una sola empresa establece un método transaccional común para realizar negocios con sus principales clientes o proveedores clave. Esta oferta es común en todas las unidades de negocio dentro del empresa e incluye herramientas, técnicas e infraestructura.

Basado en procesos: Dos empresas establecen un proceso comercial común para realizar negocios de manera eficiente y efectiva entre las dos empresas. Las dos firmas establecen y comparten prácticas comunes de manera conjunta, tanto dentro de su firma como fuera de su organización con este comercio predeterminado.

Basado en relaciones estratégicas: Dos o empresas que establecen una asociación de relación estratégica basado en todas las interacciones importantes entre las organizaciones.

Esto incluye transacciones, procesos y cualquiera otra colaboración entre las dos organizaciones. De perspectiva tecnológica esto incluye vincular el CRM, ERP y sistema SCM de las dos organizaciones. De esta manera cada organización puede monitorear la actividad de ventas, producción horarios, gestión de inventarios y servicios técnicos intercambiar. Algunas formas en que las empresas se han beneficiado del comercio electrónico B2B son:

- Gestionar el inventario de forma más eficiente.
- Ajustando más rápidamente las demandas de los clientes.
- Llevar los productos al mercado más rápido.

- Reducir el costo del papeleo (*paperless*).
- Redefiniendo el proceso de compras.
- Obtener precios más bajos en algunos suministros

• *Empresa-Consumidor: B2C (business to consumer):* Comercio entre empresas y consumidores finales. Se le conoce como comercio minorista o retail, ejemplo Amazon.com, es la traslación directa del modelo de negocio tradicional del comercio minorista al entorno digital. B2C consiste en varios elementos como clasificación (catálogos), pedido, planificación, generación, estimación de costos, precios, orden, tiempo de entrega, mantenimiento de productos, categoría gestión, pedido y procesamiento de tarjetas de crédito.

Catálogos: es el proceso de mostrar elementos de una base de datos basada en categorías y subcategorías seleccionadas por los clientes. Crea un muy simple sistema de comercio electrónico que permite a los espectadores seleccionar elementos para comprar en el catálogo de productos. Catalogar es una de las principales operaciones utilizadas en el comercio electrónico de empresa a consumidor. Los clientes pueden comunicarse con las líneas de la tienda a través del sistema de red utilizado en el negocio. Para este propósito, se debe requerir una técnica para cumplir con todas las necesidades del consumidor. Para hacer compras en línea, es necesario un catálogo, que describirá la calidad, precio y marca del artículo.

Planificación de órdenes y generación de pedidos: La planificación y generación de pedidos permite el inicio de pedidos individuales, así como pedidos en bloque de una manera fácil de usar y flexible. Cada pedido pasa por un ciclo de vida completo. El estado de un pedido indica en qué etapa del ciclo de vida de una orden, es decir, inicia valida, validado con aviso, enviado o cancelado.

• *Empresa-Administración: B2A (Business to Administration).* Es muy reconocida igualmente como empresa-gobierno, cubre los nexos entre las entidades empresa y organizaciones de gobierno. El

exponente B2A consta de una serie de operaciones o transacciones que se obtienen entre las empresas y las entidades gubernamentales, la autoridad típicamente ofrece la asistencia a las organizaciones, son el enlace entre lo pedagógico o recaudación fiscal, afín al empleo y la asistencia social, salud pública o privada, etc. Las estructuras de beneficios de servicios suelen ser tramitadas por la misma entidad, así como los sistemas de paga. Esta clasificación o uso del *e-commerce*: empresa-administración no puede considerarse del todo una articulación comercial, en realidad sí se pueden generar pagos derivados de contribuciones, tasa de interés etc.

Algunas de las utilidades procedente de este esquema Empresa-Administración, está la posibilidad de utilizar cuestionarios administrativos para entrada práctica y sencilla a trámites de envío y recepción de datos administrativos, actualización de la información, reducción de gastos en los trámites burocráticos, una reducción significativa de tiempo en la tramitación de servicios administrativos, entre otros beneficios.

- *Consumidor-Consumidor: C2C (Customer to Customer)* Los consumidores compran y venden entre ellos a través de una plataforma digital (Liberos y Somalo, 2011).

Similar a las transacciones B2A, en este proceso las interacciones con la administración se realizan entre consumidores finales o individuales, en lugar de negocios y gobierno. La definición abarca todas las compraventas digitales se llevan a cabo entre usuarios particulares y las instituciones públicas, algunos pueden ser, servicios como por ejemplo agendar cita médica o para prestaciones sociales a través de plataformas electrónicas en internet, los trámites de impuestos o seguridad social en línea, etc., el objetivo es que todos los trámites con la administración sean más prácticas, sencillas y accesibles para todos.

El modelo C2C o *Consumer to consumer* deduce la existencia de una forma de adquirir y vender entre consumidores individuales que emplean algunas plataformas electrónicas

como por ejemplo ebay, en su mayoría surgieron de las nuevas tecnologías de la información y la veloz expansión del Internet. De estos casos los consumidores realizan transacciones de compra y venta entre consumidores finales y sin que las empresas propietarias de los bienes o servicios participen directamente. Algunas de las prerrogativas de C2C son:

- Hace accesible la comercialización, adquisición y venta entre personas.
- Permite entrar en el mercado a prácticamente cualquier persona.
- Es posible la localización de bienes o servicios especiales o escasos.
- Es posible enlazar distintas ubicaciones geográficas.

El sistema C2C se ha generalizado de forma gradual hasta la actualidad por el considerable baja de costos de los servicios del internet y la erradicación de un sin número de intermediarios en las operaciones electrónicas. Asimismo, la mejora en el desarrollo de los sistemas de pago por tarjetas de crédito o débito y los monederos electrónicos y la seguridad que ofrecen estos métodos ha dado confianza a los usuarios que cada vez más continuamente con mayor frecuencia son parte del dinamismo de la compra-venta a través de medios electrónicos en la red de internet.

1.2 Situación actual del *e-commerce* en México

En México, de acuerdo con los datos obtenidos de los últimos censos económicos del INEGI (2019), las unidades económicas totalizaron, a nivel nacional, 6 269 309 unidades, y de estas el 99.8 % emplea a menos de 250 trabajadores. En ese sentido, existen alrededor de 6 256 770 micros y pequeñas empresas, y de estas, 5,955,844 son micronegocios que cuentan con menos de 10 trabajadores. Es decir que, del total de empresas del país, según el censo económico, el 95 % se considera microempresa.

Como se muestra en la Tabla 2, el INEGI (2019) concluyó que se emplea a 35 463 625 de personas; en ese contexto, la

categoría más relevante es la que corresponde a la microempresa, pues esta aporta el 37.8 %

de personal ocupado.

Tabla 1. Características de establecimientos en México

<i>Categoría de establecimientos</i>	<i>Cantidad de personas</i>	<i>Porcentaje de establecimientos</i>	<i>Cantidad de establecimientos</i>
Micro	0 a 10 personas.	95.0 %	≈5 955 844
Pequeños	11 a 50 personas.	4.0 %	≈250 772
Medianos	51 a 250 personas.	0.8 %	≈50 154
Grandes	Más de 250 personas.	0.2 %	≈12 539

Fuente: (INEGI, 2019)

En México, a nivel sectorial, la categoría de servicios es la más importante en cuanto a número de unidades económicas,

dado que representa al 48.7 % del total de unidades. Este dato supone que 3 053 153 de las unidades económicas del país se desempeñan en actividades de servicios.

Tabla 2. Personal ocupado en México por categoría de establecimiento

<i>Categoría de establecimientos</i>	<i>Cantidad de personas ocupadas</i>	<i>Porcentaje de personal ocupado a nivel nacional</i>
Micro	0 a 10 personas.	37.8 %
Pequeños	11 a 50 personas.	14.7 %
Medianos	51 a 250 personas.	15.9 %
Grandes	Más de 250 personas.	31.6 %

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Revisión de la literatura sobre la adopción del e-commerce.

<i>Autores</i>	<i>País</i>	<i>Hallazgos</i>
<i>Londoño y Tavera (2014)</i>	<i>Colombia</i>	<i>Los autores proponen un modelo teórico que compone en su , junto los constructos de seguridad, confianza e “innovativeness” para aclarar el fenómeno de la adopción tecnológica del e-commerce en países emergentes.</i>

<i>Jones, Alderete y Motta (2013)</i>	<i>Argentina</i>	<i>Presentan un aporte a la adopción del comercio electrónico. Mediante un estudio exploratorio-descriptivo, a partir del modelo teórico desarrollado por Molla y Licker (2004).</i>
<i>Luen, Chan, y Parker (2004)</i>	<i>Australia</i>	<i>Analizan los hallazgos en un modelo cohesivo de factores que impactan la implantación del e-commerce de microempresas e identificaron ocho metafactores: (1) ventaja relativa percibida; (2) compatibilidad percibida; (3) complejidad percibida; (4) presiones de socios comerciales; (5) presiones de los competidores; (6) agentes de cambio externos; (7) conocimiento y experiencia sobre comercio electrónico; y (8) actitudes de la gerencia hacia el comercio electrónico. Estos metafactores se agruparon en tres contextos: tecnológico, ambiental y organizacional.</i>
<i>Kang y Ick (2015)</i>	<i>Ghana</i>	<i>La investigación integra determinismos tecnológicos, organizacionales y ambientales con el constructivismo social. Construir un marco práctico para comprender la adopción del comercio electrónico entre las microempresas. Demuestran las microempresas de Ghana tienden a imitar a los primeros en adoptar el comercio electrónico para evitar riesgos.</i>
<i>Yaaghoob, Jafarpour y Esmailpour (2016)</i>	<i>Irán</i>	<i>Se examinan los desafíos y limitaciones de las microempresas en la adopción del comercio electrónico. El objetivo de este estudio es identificar los principales obstáculos y desafíos de la adopción del comercio electrónico por parte de las pymes.</i>
<i>Mutum y Ghazali (2006)</i>	<i>Malasia</i>	<i>estudio es uno de los pocos que ha estudiado si existe alguna diferencia en la orientación a Internet, estilos de vida entre compradores malasio online y no compradores. Se descubrió que la mayoría de los compradores son hombres jóvenes que eran profesionales.</i>
<i>Seyal y Rahim (2010)</i>	<i>Brunéi</i>	<i>Su investigación de empresas en Brunéi para identificar relaciones entre las percepciones de los gerentes sobre el valor estratégico del comercio electrónico y las variables que pueden influir en el comercio electrónico. Dos de cada tres factores de valor estratégico percibidos son significativos, mientras que cuatro de cada de cinco factores de adopción son un determinante significativo del comercio electrónico.</i>

Fuente: Elaboración propia.

3. MÉTODO

3.1. Descripción de los datos

Se utilizaron los datos de la investigación “Determinantes del gasto en e-commerce debido al covid-19” (Alvarado, 2021). Se contó con la participación de microempresarios del área metropolitana de Monterrey. Los datos analizados son de corte transversal y se aplica una encuesta en línea en

el periodo de marzo y junio de 2020 a través de la plataforma del OCDEM. Se contó con la participación de 661 microempresarios o personas autónomas que se registraron para tomar algún curso en línea o webinars, o que estaban inscritas en la incubadora de negocios de la Facultad de Contaduría Pública y Administración.

Con la información recabada se efectuó un modelo Likert de siete elementos, el cual se explicará más adelante en la sección de

Método de análisis.

Para lograr el objetivo planteado en la presente investigación e identificar los factores que influyen en la adopción del *e-commerce*: un caso de estudio para los micronegocios del área metropolitana de Monterrey frente a la crisis sanitaria. El gasto

de los microempresarios para adquirir una plataforma de *e-commerce*, se analizaron algunas características estructurales y socioeconómicas de los micronegocios, tal como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4. Descripción de las variables

<i>Variables</i>	<i>Descripción</i>
Inversión	Inversión que el microempresario realizó para la adquisición de la plataforma de <i>e-commerce</i> en pesos mexicanos.
Edad	Edad del dueño o responsable del micronegocio.
Sexo	Variable dummy: 0 = Mujer; 1 = Hombre.
Educación	Nivel de formación académica en años.
Antigüedad	Número de años que lleva activa el micronegocio.
Empleados	Número de trabajadores en el micronegocio
Clientes	Promedio mensual de clientes que frecuentan el micronegocio.
Utilidad	Rendimiento promedio mensual del micronegocio en el último año en pesos mexicanos.

Fuente: Elaboración propia.

El análisis descriptivo de las variables mencionadas se muestra en la Tabla 6, donde se aprecia que 35.5% de los microempresarios argumentó gastar o invertir en plataformas digitales para llevar a cabo las ventas de sus productos y servicios en la modalidad de *e-commerce*. Como resultado, el monto promedio fue de 5,100.44 pesos, específicamente este gasto se dio en aquellos micronegocios que tienen más de dos años en operación (2.05). Asimismo, se aprecia que la edad promedio de los microempresarios participantes en este estudio fue de 44.92 años. Respecto a la muestra recabada, los microempresarios del sexo masculino fueron quienes más accedieron a contestar la encuesta

(65.4 %); la mayoría señaló que tiene a su cargo, en promedio, a dos personas.

3.2. Método de análisis o modelo econométrico.

Los datos analizados son de corte transversal que se tomó de la investigación “Determinantes del gasto en *e-commerce* debido al covid-19” (Alvarado, 2021).

La encuesta se aplicó en línea en el periodo de marzo y junio de 2020 a través de la plataforma del OCDEM. Se contó con la participación de 661 microempresarios o personas autónomas que se registraron para tomar algún curso en línea o webinars, o que

estaban inscritas en la incubadora de negocios de la Facultad de Contaduría Pública y Administración. El tipo de muestreo que se realizó cuestionario a la población objetivo

para la recolección de datos. Para ello se aplicará análisis estadísticos descriptivos, cubriendo el AMM del estado de Nuevo León, en forma general.

Tabla 5. Descripción de las variables

<i>Variables</i>	<i>Descripción</i>
Valor percibido	Es la percepción del microempresario se encuentra satisfecho por la adquisición de la plataforma de <i>e-commerce</i> .
Calidad del servicio	Es la amplitud de la discrepancia o diferencia que exista entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones.
Confianza en el <i>e-commerce</i>	Se refiere a la seguridad establecida entre microempresario y el consumidor haciendo negocios, las cuales, en el contexto del comercio electrónico B2C (<i>Business to Consumer</i>) corresponden al consumidor y al microempresario.
Satisfacción	Es actitud del microempresario hacia la plataforma <i>e-commerce</i> .
Adopción del <i>e-commerce</i>	Es el comportamiento ante la intención de una conducta mediante la actitud del microempresario, afectada por la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de las variables

<i>Variables</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>
Inversión	0	25326	5100.44	7434.85
Edad	30	60	44.92	8.08
Sexo	0	1	0.65	0.48
Educación	6	16	11.63	2.83
Antigüedad	1	8	2.15	1.12
Empleados	0	8	1.61	1.49
Clientes	18	112	63.77	26.48
Utilidad	750	48000	11637.90	6334.53

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

En la Tabla 7 se presentan los coeficientes del

modelo mínimo cuadrado ordinarios como variable dependiente se encuentra la inversión

en *e-commerce* y como variables explicativas se encuentran la utilidad, escolaridad, género, empleados, edad y antigüedad. Se determinó que las variables socioeconómicas que forman parte de los factores de predisposición —en este caso, el número de empleados en el micronegocio y la edad del dueño— afectan la magnitud del gasto que se realiza para la

compra de una plataforma de *e-commerce*, como se observa los modelos 1 y 3. Además, se concluyó que cada año añadido en la edad representa una disminución de un 0.02 % en el gasto de una plataforma de *e-commerce* y cada empleado adicional en el micronegocio disminuye la probabilidad de gasto en 0.22 %.

Tabla 7. Mínimos cuadrados ordinarios.

<i>Variable</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Error Estandar</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
UTILIDAD	-0.042209	0.051325	-0.822397	0.4112
SEXO	-1897.998	544.0057	-3.48893	0.0005
ESCOLARIDAD	-2.757981	81.90755	-0.033672	0.9732
EMPLEADOS	269.6341	306.6686	0.879236	0.3796
EDAD	-92.05886	41.56158	-2.214999	0.0271
CLIENTES	-31.46867	10.61954	-2.963279	0.0032
ANTIGÜEDAD	-1002.383	347.7406	-2.88256	0.0041
R-squared	0.053198	Mean dependent var		5100.44
Adjusted R-squared	0.04204	S.D. dependent var		7434.848
S.E. of regression	7276.889	Akaike info criterion		20.63599
Sum squared resid	3.15E+10	Schwarz criterion		20.69447
Log likelihood	-6203.434	Hannan-Quinn criter.		20.65875
F-statistic	4.767855	Durbin-Watson stat		0.108572
Prob(F-statistic)	0.000031			

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

El Modelo de Aceptación de Tecnología (Davis, 1989) resulta muy apropiado para explicar la adopción del comercio electrónico en el Área Metropolitana de Monterrey solamente se rechaza la relacionada con la facilidad percibida de uso sobre la actitud, tal como ocurre en otros estudios de aceptación de tecnologías digitales (Tavera y Lodoño, 2014)

En la presente investigación se evidenció que las peculiaridades específicas de los propietarios de los micronegocios las características descriptivas, predominan los del sexo masculino, de estos negocios se comprueban que tiene un impacto indudable y significativamente en la probabilidad de

que los microempresarios inviertan en la adquisición y adopción de plataformas digitales en *e-commerce* de sus productos y servicios. Lo anterior pese a que el 64 % de los microempresarios reportó no haber realizado ningún gasto al inicio de la pandemia para la modalidad de *e-commerce* en sus negocios. El resto de los microempresarios que si invirtieron (36%) o adoptaron el *e-commerce* fue un monto relativamente bajo en promedio 5,100.00 pesos mexicanos.

De acuerdo con Molla (2004) y por igual con Tan et al. (2007) y Bravo (2011), los factores organizacionales de los micronegocios, así como las tecnologías de la información existentes, el esquema operativo y administración aplicado y el

nivel de compromiso de los propietarios son los principales factores que impactan la adopción y crecimiento del *e-commerce* y su costo-beneficio sea visible y demostrado en los micronegocios del AMM.

Esto es un indicio de que aún existe el tabú de incertidumbre o desconfianza del comercio electrónico, específicamente en los microempresarios que tienen más de 45 años; sin embargo, se encuentra que los que son menores de 40 años están dispuestos a incurrir en este tipo de gastos, no solo con el afán de que sus negocios sobrevivan a la pandemia, sino también con el fin de acceder a nuevos mercados y clientes.

El entorno de evolución y el impulso de la crisis sanitaria a obligado a ciertos negocios a moverse al mundo del internet o comercio electrónico a propulsado en cierta medida capacidad de aprovechar las oportunidades de creación de valor facilitadas por el uso de la Internet. Los factores condicionantes pueden variar en el tiempo y en diferentes contextos, las microempresas deben continuar realizando actividades e iniciativas para intensificar su competitividad y progresar hacia el *e-commerce*.

REFERENCIAS

- Alvarado, E. (2021). Determinantes del gasto en *e-commerce* debido al COVID-19: un análisis empírico para los micronegocios en Monterrey, México. *Paradigma Económico*, 13(1), 119-145. doi:10.36677/paradigmaeconomico.v13i1.14984
- Bravo, S. (2011). Electronic commerce in developing countries a study of B2B E-commerce adoption by small and medium sized enterprises in Argentina. (Master of Science Thesis). INDEK School of Industrial Engineering and Management. Estocolmo, Suecia: KT
- Davis FD (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13(3): 319–340
- Forbes Staff. (2020). México presenta plan de apoyo a pymes ante banco de desarrollo CAF. <https://www.forbes.com.mx/economia-mexico-plan-apoyo-pymes-banco-desarrollo-caf/>
- INEGI. (2019). Instituto Nacional de Estadística y Geografía RESULTADOS DEL VALOR AGREGADO BRUTO. México: INEGI.
- INEGI. (2020) Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOEN) Tercer Trimestre de 2020.
- Líberos, E., y Somalo, I. (2011). El libro del comercio electrónico. Madrid: Business Marketing School.
- Molla, A. (2004). The impact of ereadiness on ecommerce success in developing countries: firm-level evidence. *Development Informatics*. Working paper N°18. Manchester, United Kingdom. Institute for Development Policy and Management University of Manchester.
- OCDE (2000). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; Pequeñas y medianas empresas: Fuerza local y alcance global.
- Secretaria de Economía de México. (SE, 2020). Apoyo del Gobierno de México a las pymes en tiempos de pandemia
- Tan, J., Tyler, K., & Manica, A. (2007). Business-to-business adoption of *e-commerce* in China. *Information & management* 44 (3), 332-351
- Tavera, J. F., & Londoño, B. E. (2014). Factores determinantes de la aceptación tecnológica del *e-commerce* en países emergentes. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(31), 101-119.
- UNESCO. (2020). El cierre de escuelas debido a la Covid-19 en todo el mundo afectará más a las niñas. <https://es.unesco.org/news/cierre-escuelas-debido-covid-19-todo-mundo-afectara-mas-ninas>



Aceptación y uso de la tecnología en profesores universitarios

Julymar Alegre Ortiz¹, Ana Irene Cuevas Gutiérrez² y Martha Magdalena Mendoza Vargas³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León, julymar.alegreort@uanl.edu.mx, Ciudad Universitaria, Pedro de Alba s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León C.P. 66451, Tel. 81-2939-0507

² Universidad Autónoma de Nuevo León, acuevasg@uanl.edu.mx, Ciudad Universitaria, Pedro de Alba s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León C.P. 66451, Tel. 81-1177-9077

³ Universidad Autónoma de Nuevo León, martha.mendezavrg@uanl.edu.mx, Ciudad Universitaria, Pedro de Alba s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León C.P. 66451, Tel. 81-2647-0602

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El giro que la educación ha tomado a partir de la pandemia, hizo necesario que se plantearan nuevas alternativas para dar seguimiento a los programas educativo. La respuesta de las Instituciones de Educación Superior fue priorizar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por medio de actividades en línea, convirtiéndose en tarea de los profesores universitarios adaptarse a este nuevo proceso; esto nos lleva a la necesidad de entender cómo se sienten al respecto. El objetivo de este artículo, es analizar la aceptación y uso de la tecnología en profesores universitarios, considerando la antigüedad o el género como factores determinantes. A partir de una metodología de corte cuantitativo, con un diseño no experimental de alcance descriptivo y exploratorio, se utilizó la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT) de Venkatesh et al., (2003), aplicando el cuestionario a 100 docentes. Los resultados permiten observar que los profesores universitarios muestran una aceptación positiva ante el uso de las tecnologías, pero si presentan Ansiedad, esto se comparó con la experiencia docente, encontrando que los profesores con más de 20 años de experiencia, reportaron valores más altos. Esto nos podría decir que, aunque se cuenta con soporte social e institucional, las dificultades ante el uso de

Abstract

The turn that education has taken since the pandemic, made it necessary to consider new alternatives to monitor educational programs. The response of Higher Education Institutions was to prioritize the use of Information and Communication Technologies through online activities, making it the task of university professors to adapt to this new process; This brings us to the need to understand how they feel in respect to it. The objective of this article is to analyze acceptance as well as usage of technology by university professors, considering seniority or gender as determining factors. Based on a quantitative methodology, with a non-experimental design of descriptive and exploratory scope, the "Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)" by Venkatesh et al. (2003) was used by applying the questionnaire to 100 teachers. The results allow us to observe that university professors show a positive acceptance of the use of technologies, but in some cases where they might present anxiety, this was compared with their teaching experience, finding that professors with more than 20 years of experience, reported higher values. This could tell us that, although there is social and institutional support, difficulties in the

la tecnología, podrían marcar la diferencia de usarlas o no. Aunque esta investigación es exploratoria, se sugiere considerar más variables y una muestra más alta para analizar si se repite esta tendencia.

Palabras clave: aceptación de la tecnología, Educación Virtual, Modelo UTAUT, profesores universitarios.

use of technology could make a difference on whether or not to use them. Although this research is exploratory, it is suggested to consider more variables and a higher sample to analyze if this tendency is repeated.

Keywords: Technology Acceptance, Virtual Education, Model UTAUT, University Professors.

Introducción

Sin duda alguna el giro que la educación ha tomado después del 11 de marzo del 2019 al ser declarada una pandemia por el Covid19 (OMS, 2020) ha arrojado transformaciones y retos en este sector. México no fue la excepción, y aunado a la decisión del gobierno de establecer un distanciamiento social, tuvo como consecuencia el impedimento de llevar a cabo clases presenciales en las instituciones educativas. Esto hizo necesario que se plantearán nuevas alternativas para dar seguimiento a los Programas Educativos.

Como respuesta, las Instituciones de Educación Superior agrupadas en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), presentaron acciones y estrategias para enfrentar esta contingencia de salud (ANUIES, 202), las cuales, entre sus opciones, priorizan el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como base de dichas estrategias.

De un momento a otro, los programas educativos cambiaron de ser presenciales a llevarse en línea, teniendo que adaptarse los contenidos casi al instante, de igual manera, se tuvo que capacitar al personal académico de manera intensa. Los docentes tuvieron que enfrentarse a retos pedagógicos y de socialización, la ruptura del esquema de revisar y casi auditar el progreso de sus estudiantes (Marione et al., 2020), además de enfrentarse a ellos que, al igual que los profesores, fueron volcados a un nuevo sistema de aprendizaje. Este contexto puso en evidencia la necesidad de estudiar cuál ha sido la reacción de los docentes universitarios ante este nuevo entorno inundado de tecnología, además de conocer como están siendo utilizados los recursos digitales a los

cuales tienen alcance. La aceptación a la tecnología en contextos educativos se ha enfrentado a 3 situaciones (Sánchez et al, 2017):

- a. Barreras a la tecnología: Por ejemplo, problemas de conectividad o compatibilidad
- b. Cuestiones relacionadas directamente con los alumnos: Distracción o brecha generacional
- c. Factores relacionados con los docentes: Como la aceptación o adaptación de materiales.

Aunque estas tres situaciones están relacionadas, es en este último punto en el cual está enfocada la presente investigación, ya que los docentes son los que se encuentran guiando el proceso de construcción y conocimiento de los aprendizajes de sus estudiantes, ante el uso, casi de emergencia de las tecnologías educativas, las cuales han transformado el entorno académico, por lo cual es necesario analizar sus acciones y buenas prácticas para un mejor aprovechamiento.

Dentro del contexto global, la estrategia para poder enfrentar la crisis sanitaria ante la pandemia causada por el Covid19, acelero una situación que se sabía iba a ocurrir tarde o temprano, es decir, la integración de las tecnologías y la educación digital en los salones de clases ante la imposibilidad de que profesores y alumnos estuvieran trabajando de forma presencial (El Besomey, 2020).

El uso de la tecnología como estrategia para continuar los procesos de enseñanza y aprendizaje requirió que los profesores universitarios aceptaran su uso dentro de su práctica docente, lo que requiere de una formación virtual y una capacitación para su

correcto manejo y utilización, pero esto a su vez nos lleva a la necesidad de entender cómo se sienten los profesores ante estas nuevas formas de trabajo.

Ante estas circunstancias, el objetivo central de este trabajo de investigación exploratoria consiste en analizar la aceptación y uso de la tecnología en profesores universitarios, conocer si la antigüedad como docente y el sexo de los mismos son factores de determinantes, esto a partir de la *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología, en adelante UTAUT) propuesto por Venkatesh et al., en el 2003, como un modelo desarrollado para probar la adopción y aceptación de la tecnología dentro del entorno educativo.

Conocer la adopción, aceptación y comportamiento sobre el uso de los sistemas tecnológicos de información no es algo reciente,

ya que desde la década de los 70's, estos elementos eran estudiados como parte de las actividades para poder evaluar la calidad del *software*. Actualmente, esto se convierte en un requisito para la mayoría de los sistemas tecnológicos de información (Sivathanu & Pillai, 2019), ya que se vuelve necesario tener diferentes métodos y modelos que expliquen la comprensión de los usuarios ante estos recursos, ya que factores como el uso, complejidad e incluso influencia social pueden afectar la decisión de seguir usándolos o no.

El uso que el usuario le dé al sistema tecnológico de información estará basado implícitamente en la intención que tenga de usarlo, y esto se relaciona con las creencias que tenga al respecto, por lo cual, la aceptación de estas herramientas se relaciona con la satisfacción ante su uso. Eso lo podemos ver en la Figura 1, propuesta por Momani (2018).

Figura 1. Influencia de la aceptación y satisfacción en la intención del uso continuo:



Fuente: Momani, 2018

1.1. Antecedentes del Modelo UTAUT

1.1.1. Aceptación y uso de la tecnología

Modelos como este, intentaron explicar los diferentes factores existentes para que los usuarios tuvieran percepciones positivas ante el uso de herramientas tecnológicas como formación, experiencias, habilidades, conocimientos previos, etc.

Es a partir de las teorías de aprobación frente al uso de las tecnologías que se empezó a considerar los aspectos cognitivos y comportamentales (como las concepciones y percepciones, así como las actitudes), para explicar las conductas orientadas al uso favorable de estos recursos, donde el comportamiento exitoso no solo depende de la intención favorable, sino también del control de comportamiento (Cacante Caballero, 2020; Momani, 2020).

Esto se basa en el supuesto de un ser humano racional cuyos actos se encuentran influenciados por las experiencias que posee, y estas experiencias determinan la intención que los

usuarios tendrán ante el uso y la implementación de la tecnología.

Diversos factores se han relacionado al momento de aceptar (e incorporar) el uso de las tecnologías, aunque la mayoría coinciden en ciertos factores, los cuales son la intención tanto la individual como la social. Esto da pie a la Teoría de Acción Razonada (TAR), propuesto originalmente por Fishbein y Ajzen (1980).

La TAR desde una perspectiva psicológica social intentó explicar los comportamientos individuales respecto al uso que se le daba a la tecnología, donde el comportamiento se verá influenciado por la intención conductual que se tenga (Alshammari & Rosli, 2020), asumiendo entonces que las personas tomamos decisiones racionales, ya que estas son evaluadas continuamente, y a partir de los resultados que se obtienen, se forman las actitudes comportamentales (por ejemplo, el incorporar algo diferente o continuar usando determinada herramienta para la docencia).

Este modelo es usado usualmente para explicar para explicar el comportamiento de las personas y su uso de la tecnología, debido al manejo de 3 componentes cognitivos: actitudes, normas sociales e intenciones, sin embargo, la desventaja de este modelo es que deja de lado el rol de hábito y las intenciones subjetivas (Taherdoost, 2018) por lo cual fue necesario generar modelos más explicativos.

1.1.2. Estructura y Desarrollo de la UTAUT

La investigación para poder explicar la relación entre la aceptación y la adopción de la tecnología, requería integrar la intención de las personas para usarlas, por lo cual se siguieron estudiando diferentes aspectos de la conducta hasta llegar a la Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología (UTAUT) que es la que actualmente tiene mayor difusión.

Su antecedente directo es el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) presentado por Davis en 1986, el cual se adapta de la Teoría de Acción Razonada para interpretar la aceptación de los usuarios hacia los sistemas tecnológicos de información, agregando dos creencias específicas: utilidad y facilidad. sin embargo, y de acuerdo a Davis (1989), aunque estas creencias influían en el uso de la tecnología, aún se debían incluir variables externas.

Al dejar de lado la influencia social, la aceptación de la tecnología estaba limitada a espacios específicos (por ejemplo, solo para el trabajo), por lo cual se necesitaba un instrumento que incluyera variables externas para obtener resultados más consistentes como la motivación (Lin, Fofanah & Liand, 2011), dado que la aceptación y uso de las herramientas tecnológicas no solo se refiere al uso que le da el cliente, sino también para satisfacer sus necesidades emocionales (Taherdoost, 2018).

Buscando resolver las debilidades de los modelos anteriores, la investigación al respecto dio como resultado la versión final de la Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología (UTAUT), desarrollado por Venkatesh, Morris, Davis, & Davis en el 2003.

Este modelo fue creado a partir de ocho modelos teóricos previos derivados de las creencias propuestas por Davis (1989), y la influencia que tienen sobre la intención de comportamiento. Estos modelos son los siguientes:

El Modelo de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (1975), la Teoría de la Conducta Planeada de Ajzen, (1991), el Modelo Motivacional de Vallerand (1997), el Modelo de Aceptación a la Tecnología de Davis (1989), Modelo de Utilización de la PC de Thompson (1991), la Teoría Social Cognitiva de Bandura (1986), la Teoría de la Difusión de la Innovación planteada por Rogers en 1962 (Santander Ramírez & Hormazábal Saavedra, 2015), un modelo híbrido entre la Teoría de la Conducta Planeada y el Modelo de Aceptación a la Tecnología de Taylor & Todd en 1995 (Xie, 2017).

La teoría UTAUT identifico cuatro antecedentes que se repetían en los modelos anteriores, por lo cual se adaptaron 14 constructos iniciales. Los constructos significativos eran sobre expectativa de esfuerzo y desempeño, influencia social y las condiciones facilitadoras.

Las expectativas de esfuerzo y desempeño se relacionan con la facilidad que el usuario (en este caso, el docente) al esperar que la integración de la tecnología, le dará un resultado específico. Por otro lado, la influencia social se refiere a lo que el resto espera de ellos ante el uso de la tecnología.

Al respecto, Venkatesh y col. (2003) encontraron que para facilitar esta expectativa e influencia, la condición estará relacionada por la experiencia y la edad del individuo, de tal manera que se integraron como variables moderadoras la experiencia, la edad, el género y se integró la voluntariedad de uso.

Estos modelos y teorías que explican la aceptación y uso de la tecnología, tienen un punto en común: un fuerte componente social. Estos modelos sugieren que la experiencia juega un papel decisivo en la toma de decisiones en lo que a su comportamiento se refiere.

Figura 2. Adaptación del Modelo UTAUT



Fuente: Venkatesh y col.;2003, adaptado por Alegre-Cuevas, 2021

La figura 2 nos muestra la adaptación del Modelo UTAUT a partir de los constructos presentados por Venkatesh et al (2003), sin embargo, en esta adaptación presentada, se destacan las experiencias previas y la influencia que podrían tener ante la aceptación y uso de la tecnología (Michel Madera & Torres Nabel, 2012), integrando además variables como la motivación, la autoeficacia y más recientemente, la innovación.

Al respecto, Tapasco & Giraldo (2017) encontraron que las tecnologías, su aceptación y uso se ha popularizado en los docentes universitarios, encontrando incluso diferencias significativas entre docentes del sector público y privado, sin embargo, no reportaron diferencias significativas en variables como la experiencia, el sexo, ó la escolaridad. Si estos hallazgos anunciaban la inminente aceptación y uso de tecnologías en el aula, la contingencia de salud derivada de la pandemia por Covid 19 la precipitó.

2. Metodología

Utilizando una metodología de corte cuantitativo, con un diseño no experimental de alcance

descriptivo exploratorio, se obtuvieron 100 repuestas al instrumento de la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT) de Venkatesh et al., (2003), utilizando la versión

adaptada de Michel Madera y Torres Nabel (2012), el cual consta de 31 reactivos tipo Likert con respuestas de 7 puntos que van desde el 1: Nada de acuerdo hasta el 7: Totalmente de acuerdo. Está conformado por 8 sub-escalas: Expectativa del funcionamiento (ítems 1 al 4), Expectativa del esfuerzo (ítems 5 al 8), Actitud hacia el uso de la tecnología (ítems 9 al 12), Influencia social (ítems 13 al 16), Condiciones facilitadoras (ítems 17 al 20), Autoeficacia (ítems 21 al 24), Ansiedad (ítems 25 al 28), Intención de uso (ítems 29 al 31).

Las sub-escalas del UTAUT (Venkatesh et al., 2003) toman en cuenta los siguientes constructos: la sub-escala Expectativa de funcionamiento, considera si la persona cree si la tecnología servirá de apoyo para su desempeño laboral, en este caso en el aula, la sub-escala Expectativa del esfuerzo, está asociada a qué tan sencillo de utilizar es el sistema, la sub-escala Actitud hacia el uso de la tecnología considera lo que las ideas que la persona construye en torno al uso de la misma y cómo influyen en su comportamiento, la sub-escala Influencia social se asocia a lo que la persona percibe de su grupo o pares sobre la importancia del uso de la tecnología, la sub-escala Condiciones facilitadoras toma en cuenta las creencias que tiene la persona acerca de las condiciones tecnológicas y de infraestructura de la organización, en éste caso, de la Institución Educativa, la sub-escala Autoeficacia toma en

cuenta lo que la persona considera que es capaz de lograr, la sub-escala Ansiedad se refiere a la respuesta que la persona, de manera natural, presenta ante condiciones de estrés, y la sub-escala Intención de uso considera que tan probable la persona utilizará la tecnología, en el caso de los docentes, en el entorno educativo.

El instrumento fue contestado por 100 docentes de una universidad pública del noreste de México, 49 hombres y 51 mujeres, con una edad promedio de 45 años, con un rango de edad entre 33 y 73 años. Se consideraron 4 categorías de experiencia docente asociadas a la antigüedad del participante en el puesto: de 0 a 5 años, de 6 a 10 años, de 10 a 20 años, y de más de 20 años de docencia.

Los participantes respondieron el UTAUT de manera voluntaria, a través de un formulario digital compartido en grupos de docentes de dicha universidad.

Se utilizó el software PSPP para el procesamiento de los datos y los análisis descriptivos e inferenciales pertinentes (análisis descriptivos, *t de student* para muestras independientes para establecer diferencias entre sexos y *ANOVA* de una vía para establecer diferencias entre experiencia docente). Para facilitar la comprensión de los resultados se han convertido todos los puntajes a una escala del 1 al 100.

3. Resultados

El objetivo central del presente trabajo fue conocer la aceptación y uso de la tecnología en docentes universitarios, a través del UTAUT.

Como puede observarse en la Tabla 1, la mayoría de la muestra se sitúa en la categoría de experiencia docente de entre 10 a 20 años y los de 20 años y más, por lo que no se pueden considerar como docentes “novatos”, es decir, que esta muestra ya tiene experiencia y práctica docente.

Tabla 1: Experiencia docente

Experiencia docente	Participantes
0 a 5 años	18
6 a 10 años	15
10 a 20 años	33
20 años y más	34

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 2 agrupa los resultados descriptivos de cada sub-escala. Analizando lo anterior se muestra el puntaje superior a 80 en cada una de las sub-escalas, a excepción de ansiedad, ya que esta reporta una media de 30.82,

y a diferencia de los demás puntajes, se espera que esta sub-escala obtenga valores mínimos, ya que reporta el grado de ansiedad que los docentes presentan hacia el uso de la tecnología.

Tabla 2: Resultados Descriptivos

	Expectativa de funcionamiento	Expectativa del esfuerzo	Actitud hacia el uso de la tecnología	Influencia Social	Condiciones facilitadoras	Autoeficacia	Ansiedad	Intención de uso
Media	92.46	92.11	86.75	86.25	90.46	83.54	30.82	93.71
Des. Est.	11.03	10.04	16.89	14.41	12.73	19.82	23.23	12.40

Fuente: Elaboración Propia

Para conocer si había diferencia según la experiencia docente de los participantes, se realizó un análisis ANOVA de una vía,

obteniendo al inicio los datos pertenecientes a las medias de cada grupo, y estos datos los podemos observar en la Tabla 3.

Tabla 3: Medias por grupo de experiencia docente

Medias reportadas según grupo de experiencia docente por sub-escala

Grupo según experiencia docente en años	Expectativa de Funcionamiento	Expectativa de esfuerzo	Actitud hacia la tecnología	Influencia social	Conductas facilitadoras	Autoeficacia	Ansiedad	Intención de uso
0 a 5	93.65	92.86	84.92	86.11	92.46	80.95	20.83	94.97
6 a 10	93.81	94.05	87.62	88.33	90.95	82.38	20.95	92.70
10 a 20	90.91	90.58	83.33	84.74	87.55	83.23	32.68	91.49
> 20	92.75	92.33	90.65	86.87	92.02	85.71	38.66	95.66

Fuente: Elaboración Propia

Al revisar los datos de la tabla 3 se observa, de primera intención, que las medias de la sub-escala Ansiedad presentan variaciones más pronunciadas.

Se procedió a realizar una comparación por sub-escala del UTAUT utilizando un análisis de varianza de una vía (ANOVA) entre grupos (experiencia docente), obteniendo lo siguiente:

Tabla 4. Resultados ANOVA

Sub-escala	Suma de Cuadrados	gl	F	p
Expectativa del funcionamiento	135.12	3	.36	.780
Expectativa de esfuerzo	144.84	3	.47	.703
Actitud hacia la tecnología	974.27	3	1.14	.336
Influencia social	153.73	3	.24	.868
Conductas facilitadoras	436.72	3	.90	.447
Autoeficacia	304.68	3	.25	.859
Ansiedad	5457.82	3	3.64	.015
Intención de uso	336.32	3	.72	.541

Fuente: Elaboración Propia

Solamente la sub-escala Ansiedad reporta una diferencia significativa según la experiencia docente, con un valor $F(3, 96) = 3.64$, $p = .015$, por lo que se ejecuta una prueba *Post hoc de Tukey* para revisar en cuáles grupos se presenta esta diferencia (experiencia docente), encontrándolas entre los grupos de 0 a 5 años y de 20 y más años de experiencia docente ($p = .037$).

Para conocer si hay diferencias entre hombres y mujeres, se realizó una prueba *t de Student* para muestras independientes, reportando diferencia significativa en la sub-escala Autoeficacia. Los resultados completos se pueden observar en la tabla 5

Tabla 5: Resultados de *t de Student* para diferencia entre hombres y mujeres

Sub-escala	t	gl	p
Expectativa del funcionamiento	-.93	98	.354
Expectativa de esfuerzo	-.95	98	.347
Actitud hacia la tecnología	.09	98	.926
Influencia social	.17	98	.869
Conductas facilitadoras	.29	98	.773
Autoeficacia	2.09	98	.039
Ansiedad	.06	98	.954
Intención de uso	-.59	.98	.558

Fuente: Elaboración Propia

4. Conclusiones

Los cambios en el entorno académico derivados de la contingencia de salud por Covid 19 han puesto a los docentes universitarios ante el reto de adaptar y/o migrar los contenidos educativos a una modalidad en línea, lo anterior ha puesto a prueba además a las Instituciones de Educación

Superior en aspectos como infraestructura y capacitación de los cuerpos docentes.

En el presente proyecto se pretendía, a través de un estudio exploratorio, conocer la aceptación y el uso de la tecnología de los docentes universitarios desde la Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología,

propuesta por Venkatesh et al., (2003) a través del instrumento UTAUT.

En los resultados obtenidos se puede observar que los puntajes descriptivos de todas las sub-escalas, a excepción de Ansiedad, son superiores al tercer cuartil, lo que podemos interpretar como una aceptación positiva en el uso de la tecnología, el soporte social e institucional, además de aspectos como la autoeficacia, esto puede deberse a los planes y estrategias que la Institución Educativa puso en marcha para afrontar estos desafíos.

En lo que respecta a la sub-escala de Ansiedad, entre menor es el puntaje, menor el grado de la variable, por lo que puntajes abajo del primer cuartil son deseables, sin embargo, se encontraron valores por encima de este nivel, pero sin llegar al segundo cuartil, lo que sugiere un estudio a profundidad del fenómeno para brindar el apoyo necesario a los docentes. Ya sea en capacitación o acompañamiento.

Es de utilidad subrayar que también se encontraron diferencias significativas en la sub-

escala Ansiedad al comparar los grupos de experiencia docente, siendo el grupo de docentes con 20 años o más frente a aulas los que reportaron valores más altos, esto puede deberse a preconcepciones de dificultad en el uso de las tecnologías.

Se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en la sub-escala Autoeficacia, Del Prete & Cabero (2020) no hallaron diferencias en el uso de tecnologías en ambientes de aprendizaje, sin embargo, Giménez Lozano & Morales Rodríguez (2019) si observaron diferencias significativas en autoeficacia en profesores universitarios hombres y mujeres.

Aunque el alcance del presente estudio es exploratorio, deja claro la necesidad de seguir investigando el fenómeno, poniendo particular atención a variables como la experiencia docente, y otras no contempladas como la disciplina del docente, así como las características de la Institución de Educación Superior.

5. Referencias

- Alshammari, S.H. & Rosli, M.S. (2020). A Review of Technology Acceptance Models and Theories. *Innovative Teaching and Learning Journal (ITLJ)*, 4(2), 12-22.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- ANUIES (2020). Plataformas y recursos digitales ante la contingencia de la COVID-19. Recuperado de: <https://recursosdigitales.anui.es.mx/acciones-de-contingencia-y-continuidad-de-las-universidades/>
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cacante Caballero, E. (2020). Análisis De Aceptación Y El Uso De La Tecnología Por Medio De La Metodología UTAUT, En La Facultad De Administración De Empresas En La Universidad Autónoma Latinoamericana (UALA). *Conocimiento Semilla*, 5 (junio), 77-90. <https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/semilla/article/view/726>
- Del Prete, A., & Cabero Almenara, J. (2020). El uso del Ambiente Virtual de Aprendizaje entre el profesorado de educación superior: un análisis de género. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <https://doi.org/10.6018/red.400061>
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- El-Besomey, Dina Ali Mohamed. (2020) The Contemporary Vision of Universal Strategic Planning for Facing (COVID-19) Crisis in the Field of Higher Education Via Virtual Learning - Training, *European Journal of Education*. 3(2). <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eur:ejedjr:97>.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, Addison-Wesley Pub. Co.
- Giménez Lozano, J. M.; Morales Rodríguez, F. M. (2019). Relación Entre Las Creencias De Autoeficacia Y Los Niveles De Inteligencia Emocional En Docentes Universitarios. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1 (1) 143-155.
- Marinoni, Giorgio, Van't Land, Hilligje, & Jensen, Trine. (2020). *The Impact of COVID-19 on Higher Education Around the World IAU Global Survey Report*. Recuperado de: https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_the_survey_report_final_may_2020.pdf
- Michel, M. & Torres, L. (2012) Estudio de traducción y confiabilidad del instrumento de la Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT). *Apertura* (17), 96-105.
- Momani, A. M. (2018). Adoption of Acceptance Theory and Social Commerce Use (TAUSC Model) for Consumer Behaviour. Al-Madinah International University
- Momani, A. (2020). The unified theory of acceptance and use of technology: a new approach in technology acceptance. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*. Jun. DOI: 10.4018/IJSKD.2020070105
- OMS (2020) COVID-19: Cronología de la actuación de la OMS. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Oye, N.D., Iahad, N., y AbRahim, N.Z. (2014). The history of UTAUT model and its impact on ICT acceptance and usage by academicians. *Educ Inf Technol*, (19), 251-270. <https://doi.org/10.1007/s10639-012-9189-9>
- Pillai, R. & Sivathanu, B. (2020). An empirical study on the online learning experience of MOOCs: Indian students' perspective". *International Journal of Educational Management*. 34 (3), 586-609. <https://doi.org/10.1108/IJEM-01-2019-0025>
- Sánchez, J., Olmos, S., y García, F. (2017). Motivación e innovación: Aceptación de tecnologías móviles en los maestros en formación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20 (2), 273-292. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.17700>
- Santander Ramírez V., & Hormazábal Saavedra P. (2015). Difusión de la Innovación Curricular por Competencias. *Revista Académica de la Universidad Católica del Maule* (48), 29-53.

- Taherdoost, H. (2018). A review of technology acceptance and adoption models and theories. In 11th International Conference Interdisciplinary in Engineering. *Procedia Manufacturing*, 22, 960-967. 10.1016/j.promfg.2018.03.137
- Tapasco, Omar A., & Giraldo, Jaime A. (2017). Comparative Study about Perception and use of ICT among Teachers of Public and Private Universities. *Formación universitaria*, 10(2), 03-12. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000200002>
- Thompson, R. L., Higgins, C.A., & Howell, J. M. (1991). Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization. *MIS Quarterly*, 15(1), 1214-143.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*: vol. 29 (pp. 271-360). San Diego: Academic Press.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, F.D., y Davis, G.B. (2003). User acceptance of information technology: towards a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Williams, M., Rana, N.P., y Dwivedi, Y.K.. (2015). "The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): a literature review", *Journal of Enterprise Information Management*, (28) 3, 443-488. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0088>
- Xie, Q., Song, W., Peng, X., & Shabbir, M. (2017). Predictors for e-government adoption: integrating TAM, TPB, trust and perceived risk. *The Electronic Library*, 35(1), 2-20. doi:10.1108/el-08-2015-0141



Factores que influyen en las MiPyMES en tiempos de Covid-19

Allen Ricardo Torres Garza¹, María Margarita Carrera Sánchez² y Abel Partida Puentes³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, allen_torres@hotmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, C.P. 66455, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, 81 8329 4080

² Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, magaly_carrera@hotmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, C.P. 66455, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, 81 8329 4080

³ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, abelpartida@hotmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, C.P. 66455, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, 81 8329 4080

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El impacto social, económico y productivo que ha tenido el Covid-19, indudablemente será material de estudio durante años, el mundo se encuentra aún inmerso entre el primer brote y un rebrote. Con la llegada del Covid -19 se han generado grandes cambios sociales y económicos, las empresas se han visto obligadas a modificar sus modelos de negocio para mantenerse vigentes durante la presente contingencia sanitaria. El objetivo del presente trabajo de investigación tiene como finalidad describir los factores que influyen en las Mipymes y sus efectos en estas. El análisis realizado se definió con base a un marco de referencia, técnica utilizada documental y bibliográfica, que permiten identificar los factores que se presentan con regularidad en tiempos de pandemia. Los resultados del presente estudio demuestran que, al implementar cambios tecnológicos, entornos colaborativos, innovaciones y nuevos modelos de negocio, influyen positivamente en las Mipymes en tiempos de pandemia. En el

Abstract

The social, economic, and productive impact that Covid-19 has had undoubtedly be study for many years, the world is still immersed between the first outbreak and a regrowth. With the arrival of Covid -19, great social and economic changes have been generated, companies have been forced to modify their business models to stay current during the health contingency. The aim of this research work is to describe the factors that influence MSMEs and their effects on them. The analysis carried out was defined based on a reference framework, a documentary and bibliographic technique used, which allow identifying the factors that occur regularly in times of pandemic. The results of this study show that, by implementing technological changes, collaborative environments, innovations and new business models, influence MSMEs positively in times of pandemic. In the present work, it is concluded that empirical research indicates that the study variables have served as

presente trabajo se concluye que las investigaciones empíricas señalan que las variables de estudio han servido de apoyo para que las Mipymes puedan mantenerse y no desaparezcan ante la contingencia sanitaria originada por el Covid-19.

Palabras clave: Covid-19, Entornos Colaborativos, Innovación, MiPyMES, Modelo de Negocio.

1. INTRODUCCIÓN

En el mes de diciembre del 2019, en Wuhan, China Central, se descubrió un nuevo coronavirus el cual es causante de un síndrome respiratorio agudo severo el SARS-CoV-2, comúnmente llamado Covid-19, como lo llamaremos de ahora en adelante (Sharma et ál., 2020).

Actualmente existe mucha incertidumbre en relación con la capacidad de los consumidores para adaptarse a estos nuevos tiempos, principalmente por el tema de hacer frente a la contingencia sanitaria ya que esta origina cambios en los mercados económicos y en la conducta de la sociedad (Campbell et ál., 2020). Es importante comentar que de la actual crisis sanitaria nacerán nuevos hábitos o conductas por parte de los consumidores, entre estos podremos encontrar un mayor uso de nuevas tecnologías para la adquisición de productos y servicios, aunado a formas innovadoras para temas recreativos y educativos (Sheth, 2020).

Las micro, pequeña y mediana empresa (Mipymes), se han visto afectadas fuertemente, necesitan modificar y replantear sus estrategias financieras, transformar y adaptar decisiones institucionales, incluir canales digitales en sus procesos y aprovechar al máximo las oportunidades que se están presentando en temas de innovación tecnológica (Dannenberg et al., 2020).

Conforme avanza la pandemia las empresas han realizado cambios en sus actividades y modelos de negocio, esto en temas de generación y creación de valor para sus clientes, principalmente en temas de tiempos de respuesta y disminución de costos, todo esto previa identificación de factores

support so that MSMEs can be maintained and not disappear in this health contingency caused by Covid-19.

Keywords: Business Model, Collaborative Environments, Covid-19, Innovation, MSME's.

JEL: M10, M19, O32.

clave que generen nuevas oportunidades de desarrollo para la empresa (Gamero y Ostos, 2020).

En Latinoamérica y el Caribe, el ambiente social es muy complejo ya que se calcula que 2.7 millones de empresas, el 19% de la región han cerrado sus operaciones. El mayor número de empresas afectadas son las Mipymes. Esto significa la pérdida de trabajo de más de 8.5 millones de individuos, que representan una quinta parte del total de la zona (CEPAL, 2020).

El objetivo del presente trabajo de investigación tiene como finalidad describir los factores que influyen en las Mipymes y sus efectos en estas. El análisis realizado se definió con base a un marco de referencia que permite identificar los factores que se presentan con regularidad en tiempos de pandemia, los problemas que han enfrentado y las modificaciones que han tenido que realizar en temas operacionales enfocándonos principalmente en los cambios tecnológicos, entornos colaborativos, innovaciones y los modelos de negocio.

El método utilizado en el presente estudio es de tipo documental ya que se realizaron consultas en diferentes instrumentos como revistas, investigaciones empíricas, registros y diferentes fuentes existentes y bibliográficas ya que se revisó material bibliográfico existente respecto a nuestro tema de investigación.

En México, se estima que el 96% de los afectados serán las Mipymes y el 58% podrían desaparecer, ya que la tercera parte de ellas ya han reportado despidos y cierres parciales (El Herald de México, 2020). De acuerdo con este planteamiento del problema

que afecta a las empresas se lleva a cabo el siguiente cuestionamiento ¿Cuáles son los factores que influyen en las Mipymes en tiempos de pandemia?

La investigación actual está dividida en cuatro secciones, en la primera encontramos algunas reflexiones relacionadas con las Mipymes en tiempos del Covid-19 y la manera en la que estas se han adaptado. En la segunda visualizaremos un análisis teórico de las variables de estudio junto con investigaciones empíricas relacionadas, estos estudios relacionados con las Mipymes y el COVID-19, en la tercera sección encontraremos los principales resultados de las investigaciones analizadas y por último se realizan las principales conclusiones y reflexiones de acuerdo con la revisión de la literatura que buscan ser un punto de partida para la continuación de investigaciones futuras relacionadas con las variables de estudio.

2. MARCO TEÓRICO

Para identificar los avances relacionados con el tema de investigación, se realizó una revisión literaria de artículos científicos de tipos teóricos, conceptuales y empíricos, la búsqueda se realizó principalmente en las siguientes bases de datos, Dialnet, ScienceDirect, ProQuest, Scopus, Scielo, Redalyc y Google Académico.

2.1. Las Mipymes en tiempos del Covid-19.

Latinoamérica es un territorio cada vez de mayor interés en asuntos relacionados con las Mipymes ya que están son un gran generador de empleo en la región. Una de las causas por las que hoy por hoy existe interés en el estudio de estas empresas es que en la mayor parte de los países encontramos una cantidad importante de Mipymes, las cuales favorecen a las economías de los países en donde se encuentran ubicadas (Chiao, Yang y Yu, 2006).

Existe gran cantidad de causas por las que las Mipymes y particularmente en economías emergentes, han despertado el interés del mundo, entre las principales razones encontramos, el gran número de empleos que estas generan, son puntos

importantes de innovación, la interacción con estas es muy fluida, la rápida toma de decisiones y su cercanía con los clientes, son algunas de las ventajas que este tipo de empresas tienen (Katua, 2014).

Para Segura (2020), “A nivel global, las empresas y las personas están entrando en una etapa de menor consumo, menor demanda de bienes y servicios y, por lo tanto, menor interacción económica en los mercados”.

Por otro lado, para américa latina, es importante mencionar temas como la ciencia, la innovación y el desarrollo productivo para hacer frente al Covid-19, adaptando estos temas a los entornos empresariales y de gestión pública, existen muchas necesidades y oportunidades que se deben de aprovechar en estos tiempos incluida la capacidad de reacción que tengan las diferentes economías de la región (BID, 2020).

2.2. Cambios tecnológicos, una visión teórica.

En relación con las dimensiones tanto empresariales como organizativas de las TIC, identificamos gran cantidad de recursos que ayudan a manipular información y que llevan al desarrollo y crecimiento económico de cualquier empresa, esto gracias a que las TIC provén a las organizaciones grandes oportunidades de administrar el conocimiento existente, aumentan su flexibilidad, adicionalmente incrementan la capacidad de desarrollo de la misma en beneficio de su crecimiento y la ayuda en potenciar su independencia (Thompson y Strickland, 2004).

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) forman un campo complejo en donde se pueden encontrar gran cantidad de definiciones y clasificaciones, estas se componen principalmente por recursos como hardware, software y una gran cantidad de dispositivos electrónicos entrelazados unos con otros, con capacidad de formar una red universal de herramientas para la acumulación de datos con la finalidad de crear información (Cobo-Romani, 2009).

Según Gálvez et al. (2014), las tecnologías de información y comunicación son los medios electrónicos de almacenamiento, captura, enlace y

transmisión de datos e información para facilitar el diseño de estrategias que fomentaran el desarrollo de la empresa, influyen de forma positiva rentabilizando a las organizaciones que las usan de manera efectiva.

La administración de la tecnología es uno de los temas que en las anteriores tres décadas ha sido objeto de estudio, todo esto originado por la correcta administración de los métodos y recursos tecnológicos utilizados de manera eficiente por las empresas, es imperativo mencionar que se ha logrado ser cada vez más eficiente en procesos internos y esto por consecuencia a detonado en que los sectores económicos sean cada vez más competitivos, incluyendo las Mipymes (Medellín, 2010; Duque y Garzón, 2015).

La digitalización no solo da la oportunidad a las Mipymes de adaptarse a una crisis como la actual, sino que otorga un apoyo considerable para promover la sostenibilidad dentro de las empresas. El uso adecuado de las nuevas tecnologías y la digitalización ayudan a las empresas a incrementar el desarrollo sostenible disminuyendo los traslados de la fuerza laboral, promoviendo la flexibilidad y conciliación laboral e impulsa una administración más sostenible de la cadena de suministro organizacional (PwC, 2019).

De acuerdo con Akpan et ál. (2020) existen dificultades para que las Mipymes se adapten a los nuevos escenarios relacionados con la transformación tecnológica ya que la cultura que impera en estas es muy conservadora, adicionalmente menciona que existen importantes ventajas en la implementación de nuevas tecnologías.

Los procesos de transformación digital dependen en gran medida de la capacidad del recurso humano de la empresa, así como de la disposición que estos tengan para adaptarse a los cambios tecnológicos. Es importante mencionar que a medida que los cambios tecnológicos avanzan sus vulnerabilidades también aumentan y en este sentido es imperativo proteger los sistemas de actividad maliciosa o del uso indebido de estas tecnologías (Almeida y Monteiro, 2020).

Las micro, pequeñas y medianas empresas deben aprovechar todas las ventajas

que les proporcionan los recursos tecnológicos y las redes sociales para difundir y promocionar sus bienes y servicios, uno de los mayores atrasos lo encontramos en los micro negocios, ya que solo el 17.2% usa internet y solo el 19.8% emplea una PC, esto aumenta en el sur del país, en donde encontramos que menos del 20% de las empresas usan internet, es importante mencionar que cuando se habla de ventas y compras por internet solo el 4.3% de las Mipymes realizan sus transacciones comerciales por este medio (INEGI, 2020).

2.2.1. Cambios tecnológicos, estudios empíricos

Tomando como referencia a Bermeo et ál. (2020) en su investigación con enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, descriptivo y transversal donde analizaron el impacto generado a las pequeñas y medianas empresas con el uso de las TIC y herramientas tecnológicas, aplicando un cuestionario de 50 preguntas dicotómicas con elección de respuesta SI o NO, en escala de Likert aplicada a 150 Pymes, aplicada a los responsables de las diferentes áreas de la empresa encontramos que los elementos analizadas fueron el uso de las TIC, la utilización de herramientas tecnológicas y ventajas y desventajas con el uso de las TIC's, podemos encontrar como principal hallazgo que las TIC son utilizadas principalmente para temas de promoción y publicidad de los productos y servicios que ofrecen las empresas, adicionalmente encuentran un impacto positivo en temas de control, administración y seguridad de información al utilizar estas tecnologías de información y comunicación.

Heredia, Aguilar y Sainz (2020) realizaron un estudio de campo bajo un enfoque metodológico descriptivo de corte transversal para identificar con los gerentes de empresas cual ha sido su situación frente a la crisis del COVID-19 aplicando un cuestionario estandarizado con un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0.92 determinaron que en relación a las nuevas tecnologías estas son indispensables para enfrentar las condiciones cambiantes que se viven hoy en día ya que estas generan nuevas

oportunidades de mercado y por consecuencia el desarrollo de innovaciones.

El trabajo presentado por Rodríguez et ál. (2020) nos da una visión de cambios tecnológicos relacionados e influenciados por el e-commerce en tiempos del Covid -19, su trabajo tiene un diseño de tipo documental, haciendo uso de métodos científicos teóricos y empíricos. La indagación de información se hizo a partir de fuentes primarias como artículos, informes técnicos y memorias de ponencias. El principal contenido es el de revelar como ha cambiado y evolucionado el uso del e-commerce en las Mipymes en tiempos de COVID-19. Como principales descubrimientos podemos mencionar la modificación en la forma de comercializar sus productos y servicios, ya que el comercio tradicional migro al comercio en línea, las Mipymes ahora consideran como un aliado a la transformación digita, el e-commerce es ahora un nuevo método de comercialización, que llegó para quedarse.

De acuerdo con Pérez, García y García (2021) en donde realizaron una investigación con un análisis exploratorio, mediante modelización de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), tomando datos de una encuesta aplicada a 76 directivos de empresas entre los meses de mayo y agosto 2020, esta encuesta fue desarrollada con preguntas abiertas sobre las distintas actividades aplicables a las nuevas tecnologías de información y comunicación cuantificado por una escala tipo Likert de 1 a 3, en donde encontramos Nivel 1 (Likert 1) infraestructura tecnológica básica, Nivel 2 (Likert 2) soluciones del ámbito general y Nivel 3 (Likert 3) industria 4.0 y servicios TIC avanzados. La hipótesis propuesta en esta investigación fue H1: Existe una relación positiva y significativa entre el desarrollo de TIC de una empresa y su capacidad de adaptación ante el shock externo producido por la Covid-19, donde se concluyó que las tecnologías de información y comunicación como medida de implementación de cambio tecnológico permiten administrar de manera eficaz la información y la coordinación de actividades dentro de las empresas por lo que esto le permite adaptarse más rápido al nuevo

entorno competitivo.

Uribe y Sabogal (2021) nos presentan en su investigación exploratoria descriptiva relacionada con cambios tecnológicos centrados en el marketing digital para las Mipymes por medio de un muestreo con representatividad estadística, aplicando encuestas y análisis de contenido un punto de vista enfocado en la teoría de que el marketing digital es realizado de manera informal por las empresas a lo que encontraron que las empresas tienen una gran área de oportunidad en temas de formalizar y profesionalizar sus áreas de marketing para la implementación de estrategias formales de marketing digital. Se debe de incluir presupuesto para temas como la capacitación y tecnología de nuevos desarrollos tecnológicos como el pago en línea, entre otros.

2.3. Entornos colaborativos, una visión teórica.

Los entornos colaborativos apoyan enormemente a las Mipymes a desarrollar nuevas formas de trabajo, así como nuevos productos y servicios (Gulati, 1998).

El entorno colaborativo se define como el proceso por el cual grupos de trabajo alcanzan objetivos en común, este proceso se desarrolla con herramientas tecnológicas llamadas actualmente tecnologías de información y comunicación con las cuales se facilita el trabajo y la gestión de la información en beneficio de la organización (Luna, 1999).

Otro punto importante es que este entorno también permite que las empresas puedan compartir experiencias y habilidades, todo esto tendrá en el futuro efectos positivos en el desempeño de las Mipymes (Argote e Ingram, 2000).

Es importante mencionar que el entorno colaborativo está calificado en la literatura como una estrategia empresarial que permite principalmente a las Mipymes cumplir varias actividades de innovación tal como lo realizan las grandes empresas (Narula, 2004).

La colaboración requiere que los individuos además de participar se relacionen para conseguir un determinado objetivo, en otras palabras, la colaboración involucra la participación “intencionada” y coordinada de

los integrantes de un equipo de trabajo. Para incorporar a un sistema tecnológico la capacidad de colaboración es importante identificar a los integrantes del equipo que tienen las capacidades necesarias para desempeñar las tareas colaborativas (Sosa et ál., 2006).

Adicionalmente las Mipymes podrán aumentar su nivel de producción y desarrollo de la localidad y del país en donde estén instaladas (Biggs y Shah, 2006).

Los aprendizajes colaborativos han demostrado ser muy eficientes al ser desarrollados en ambientes virtuales donde estos se caracterizan por ser flexibles, adaptables y muy interactivos donde las diferentes audiencias o usuarios generalmente desarrollan proyectos y crean nuevas funciones para la organización (Marcano et ál., 2007).

Las relaciones interpersonales y profesionales han experimentado transformaciones significativas en tiempos del Covid-19. Durante el tiempo de cuarentena, las personas tuvieron que orientar y adaptar su modelo de trabajo hacia el trabajo en casa y aprender a compartir un espacio pequeño con sus familiares, las casas se convirtieron en lugares mixtos donde se realizan tanto tareas domésticas como actividades profesionales.

Esto derivó en un gran impacto en la vida de las personas, ya que es algo a lo que la mayoría no estaba acostumbrada.

Tobarra et ál. (2008) definen la usabilidad colaborativa, como un proceso eficaz, de satisfacción y eficiente para que un grupo en particular pueda lograr objetivos y metas en común en un contexto de uso específico de software en condiciones particulares de uso y coordinación.

Adicionalmente podemos encontrar soporte teórico y empírico que menciona que el éxito de las Mipymes está fuertemente relacionado con la habilidad que estas pequeñas y medianas empresas posean para la ejecución de actividades de colaboración internas y externas con otras empresas de manera eficiente y efectiva (Van de Vrande et ál., 2009).

Adicionalmente en su estudio relacionado con la colaboración Van de

Vrande et al. (2009) menciona que esta colaboración es fundamental para que las empresas adquieran nuevo conocimiento el cual es muy importante para que las Mipymes se mantengan en proceso de expansión y crecimiento constante, que esto será el detonante para una mejor gestión integral de las mismas y podrán incrementar sus ventajas competitivas y capacidades de innovación.

Bjorklund et ál. (2020) menciona la importancia de un ambiente colaborativo principalmente en tiempos de crisis, ya que los sistemas colaborativos en estos tiempos toman mayor relevancia, principalmente porque estos robustecen a los equipos de trabajo, favorece la creación de sinergias, se comparte conocimiento entre las partes y un punto importante para toda organización, es un ahorro en temas de costos.

Crick y Crick (2020) mencionan la importancia de la permanencia de los modelos de trabajo colaborativos una vez que la crisis sanitaria se encuentre controlada, esto es mantener la interacción colaborativa entre los miembros de los equipos de trabajo por medio de correos electrónicos, herramientas digitales y sistemas de gestión, ya que esto ayudara a mantener una comunicación eficiente dentro de la organización.

2.3.1. Entornos colaborativos, estudios empíricos

Honores et ál. (2020) realizaron una investigación de campo a través de la aplicación de encuestas, con el propósito de documentar información importante y necesaria para realizar un análisis relacionado con la capacitación del personal aplicada al trabajo colaborativo a través de los datos recolectados y desarrollados en el programa estadístico SPSS. Se consideró como universo de estudio la provincia de El Oro, con personal dedicado a la minería, los cuales de acuerdo con reporte elaborado por el Banco Central del Ecuador en el periodo 2017 existían 6,745 trabajadores en activo. Para el desarrollo de la investigación se consideró una muestra de 365 empleados, que fue el resultado de la aplicación de la fórmula de población finita. Los resultados obtenidos por Honores et ál. (2020) concluyen que el efecto de la

capacitación del personal influye en el desempeño de las funciones relacionadas con el trabajo colaborativo de los trabajadores mientras efectúan sus funciones en la organización, ya que este tipo de programas de capacitación influye un 67% por lo tanto se podría establecer que mediante la capacitación se mejora el rendimiento de las unidades de trabajo de la organización.

Morillo y Rodríguez (2020) apoyándose en el método de estudio de caso con enfoque interpretativo como método empírico de investigación, aplicando encuesta y seleccionando a los encuestados con método no probabilístico intencional, teniendo como sujetos de estudio a directivos de mando medio concluyeron que el uso apropiado de tecnologías de información (TI) colaborativas están fuertemente asociadas al desempeño de los colaboradores de las empresa y adicionalmente estas TI colaborativas impactan de manera positiva en la comprensión de la información proporcionada por los empleados de la empresa.

Viveros y Camargo (2020) emplearon una metodología empleada para su investigación de tipo descriptivo – explicativo de índole documental, fundamentada en fuentes de carácter investigativo y desarrollos aplicativos para identificar los nuevos desafíos que tienen los administradores de empresas frente a la administración colaborativa. En lo referente a los materiales de recolección de datos se utilizó un compendio de información documental consultando fuentes de información secundaria. Entre los principales resultados se encontró que el desarrollo empresarial es más efectivo si los esfuerzos grupales enfocan su esfuerzo en integrar una administración colaborativa, ya que esta es una eficiente herramienta en la gestión organizacional.

Del Solar et ál. (2021) realizan un análisis cuantitativo basado en encuesta, la encuesta tiene diseño descriptivo, observacional, prospectivo y transversal. La búsqueda se realizó con información de tipo secundaria, documental y bibliográfica principalmente. Como principales resultados de la investigación se encontró que la aplicación de prácticas como informar a los

trabajadores sobre los beneficios de utilizar el sistema Last Planner System (LPS) como herramienta de trabajo colaborativo deriva en importantes ahorros económicos para la empresa.

2.4. Innovaciones, una visión teórica

De acuerdo con Yoguel y Boscherini (1996), mencionan que la capacidad de innovación de las organizaciones es indispensable para mantener su ventaja competitiva vigente ya que esta es fundamental para la diferenciación de sus productos o servicios en un mundo cada vez más globalizado. La innovación es un proceso que deriva en la aplicación de una nueva idea (García et ál., 1999), es un término muy amplio que no se restringe al ámbito de las tecnologías o al uso e incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

Alaya, Fernández y González (2004) mencionan que la innovación también incluye la mejora en productos y/o servicios, estas mejoras incluyen una mayor capacidad por parte del personal de la organización por lo que deben de contar con excelentes competencias ya que la innovación implica adquisición de nuevos conocimientos los cuales se adquieren por medio de capacitaciones en áreas de ventas, producción, administración, etc.

En las naciones en proceso de desarrollo y en las economías emergentes es muy importante identificar las principales variables que modifican el crecimiento de la economía local y nacional (Vrgovic et ál., 2012). De entre todas estas variables encontradas en las diferentes fuentes literarias podemos encontrar la innovación que es calificada por una gran cantidad de investigadores y académicos como la variable que mayormente influencia de manera positiva el crecimiento de las empresas (Jaffe y Lerner, 2006).

La innovación es un pilar para la competitividad de las Mipymes, su importancia radica en factores como el aumento de la competencia global, la baja duración de los ciclos de vida de productos y los cambiantes patrones de consumo de los clientes y comportamiento de los proveedores.

Las grandes empresas definitivamente tienen un papel fundamental en la innovación, pero esto no quiere decir que no hay lugar para las Mipymes, ya que su esperanza de vida depende mucho de su adaptación al entorno y mercado actual (Markatou, 2012).

De acuerdo con la OCDE, en 1934 J. Schumpeter menciona que la innovación es un proceso dinámico en el que las nuevas tecnologías sustituyen a las viejas tecnologías, a lo que él llamó destrucción creativa. Más adelante reconsidero su posición inicial y en el año de 1978 la rediseñó para referirse a la innovación como el ingreso de un nuevo producto, de un nuevo modelo de fabricación o la entrada a nuevos mercados, es decir, cualquier forma nueva y diferente de hacer las cosas (Escandón y Hurtado, 2014).

El tema de la innovación en las Mipymes no es tema nuevo, como lo mencionan Ospina y Puche (2014) quienes citan a Ruiz y Mandado (1989) “innovar en las Mipymes significa mejorar en la eficiencia operativa a través de inversión en tecnologías de producción, incrementando así los ingresos por productos nuevos o mejorados”.

La inclusión de procesos de innovación en el modelo de negocio de las empresas origina la creación de una cultura hacia la creatividad e innovación que explora en las organizaciones no sólo el diseño y rediseño de nuevos procesos, sino también la mejora continua y adaptación a los cambios que los nuevos ambientes requieren (García, 2019).

Ibarra et ál. (2020) menciona la importancia de las innovaciones en las Mipymes ya que estas innovaciones aseguran que los modelos de negocio tengan éxito desde su implementación.

Putra et ál. (2020) menciona la importancia de la innovación y su relación con el éxito de las organizaciones durante la pandemia, principalmente por la importancia que tiene el que la empresa pueda adaptarse en tiempo y forma para enfrentar estas crisis, en la mayoría de los casos se tiene que evolucionar e implantar productos y servicios nuevos que den un valor agregado a los clientes en estos tiempos de contingencia sanitaria.

Reeves y Fuller (2020) mencionan que ante la actual pandemia por Covid-19 las organizaciones deben tener la capacidad de reaccionar rápidamente ante los cambios, esto incluye el desarrollar nuevas estrategias de adaptación e innovación de procesos. La innovación debe ser la punta de lanza de los emprendedores ya que tiempos como los que se viven actualmente generan cambios en la forma que se consumen los productos y servicios, siempre es importante la generación de valor más aun en estos momentos.

2.4.1 Innovaciones, estudios empíricos.

Cando et ál. (2020) metodológicamente fundamentaron su investigación siendo esta de tipo descriptiva con diseño de campo no experimental transversal, desarrollada en una población de 56 emprendedores en la categoría de restaurantes de la ciudad de Macas, provincia de Morona Santiago, Ecuador, aplicando encuestas en línea de tipo cuestionario de 12 preguntas validadas por juicio de expertos y cálculo de alfa de Cronbach de 0.89. En la investigación evidenciaron que la innovación es fundamental en las Mipymes durante la actual crisis sanitaria y las que pudieran presentarse en un futuro, con ello es esencial desarrollar una nueva experiencia administrativa para ser aplicada. El desarrollo de un procedimiento estratégico permitirá a los administradores de las empresas gestionar las actividades con mayor eficiencia.

Montalvo y Orozco (2020) desarrollando una metodología de tipo cualitativa, con un enfoque interpretativo, de carácter documental bibliográfica, utilizando como técnica principal la recopilación de la información y recurriendo a búsquedas avanzadas de descriptores clave con una población total de 44 documentos que le consintieron desarrollar la investigación con un muestreo intencional un total de 09 documentos encontraron que el concepto disrupción ha sido últimamente asociado con las innovaciones y que este concepto se ha mantenido vigente principalmente a raíz de que entraron los modelos innovadores de empresas denominadas start-ups tecnológicas, entendida como una gran organización en su etapa inicial cuyo negocio, a diferencia de las

Mipymes tradicionales, utiliza las tecnologías digitales como principal fuente de innovación para encumbrarse de forma más rápida y eficiente en el mercado.

Rodríguez y Tagle (2020) identifican metodológicamente tres momentos en su investigación los cuales son el encuadre teórico y la metodología de su análisis, el segundo fue la búsqueda de la información para conocer el impacto económico de la pandemia y el tercero se relacionó con la obtención de información primaria directamente de los sujetos de estudio. El instrumento utilizado fue la aplicación de encuestas en donde los resultados arrojaron conclusiones como que los empresarios deben de replantearse las estrategias para ser más competitivos y que la innovación como una de sus variables investigadas otorga nuevas oportunidades para mitigar riesgos ocasionados por la pandemia actual.

Se incluye el trabajo realizado por García, Grilló y Morte (2021) en donde seleccionaron 28 artículos de las siguientes bases de datos científicas, Scopus y Web of Science, utilizando el diagrama de flujo de decisiones de inclusión propuesto por PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis), como principal descubrimiento relacionado con la innovación obtenemos indicar que la adopción de innovaciones conexas con la propuesta de valor, en la gran mayoría de las ocasiones se manifiesta forma de nuevos productos y servicios, como forma más común de experimentación de cara al consumidor y la generalización de iniciativas de colaboración entre todos los participantes del ecosistema empresarial.

Por último, Pérez, García y García (2021) incluyen en su estudio la variable innovación, donde su indicador formativo son las actividades en I+D+i ya que estas son consideradas de manera integral como promotoras de la innovación (López-Mielgo et al., 2012). La cuantificación de los análisis elaborados a través de la encuesta tipo Likert de 1 a 3 niveles siguió el siguiente patrón: realización de actividades de manera normal, sin realizar esfuerzo o actividades adicionales y sin presupuestos o proyectos

comprometidos de por medio. La hipótesis planteada fue H2: Existe una relación positiva y significativa entre el esfuerzo en innovación de una empresa y por último su capacidad de adaptación ante el shock externo producido por la COVID-19. Las conclusiones de esta investigación sugieren que el rol mediador de la innovación en el ambiente actual es significativamente un factor determinante para el éxito empresarial en tiempos de pandemia.

2.5. Nuevos modelos de negocio, una visión teórica

La flexibilidad organizativa incorpora la habilidad de las empresas para modificar de manera eficiente, rápida y efectiva la adaptación a nuevos ambientes en entornos inciertos, todo esto aplicando al máximo los recursos y capacidades tanto de infraestructura como de capital humano. (Volberda, 1996). Para Osterwalder y Pigneur (2010) un modelo de negocio representa el fundamento natural de cómo una empresa crea, entrega y captura valor en sus procesos. Su enfoque ha difundido una representación de los modelos de negocio a través del modelo de negocio de Canvas, que incluye las áreas relacionadas con clientes, viabilidad económica, infraestructura y oferta.

Eisenmann (2011) menciona que un modelo de negocio es un conjunto compuesto de características que detallan la propuesta única de valor para el cliente de una empresa y cómo alinea sus acciones y las de sus colaboradores para entregar ese valor y obtener beneficios sostenibles.

La flexibilidad de la organización y su adaptación hacia nuevos modelos de negocio puede ser fragmentada en tres dimensiones (Sánchez et al., 2011), la primera sería la flexibilidad productiva que es la habilidad de las organizaciones para diversificar los productos o servicios que ofrecen. Por otro lado, encontramos la flexibilidad de la estructura organizativa que es la capacidad que tiene la estructura organizacional en adaptarse a nuevos modelos de negocio como la internacionalización, tamaño del negocio o el descentralizar actividades tanto administrativas como operativas. Por último, tenemos la flexibilidad laboral que es la habilidad de las áreas de capital humano para

adaptarse a nuevas condiciones tanto externas como propias de la organización.

Es importante considerar lo comentado por Morejón, Hernández y Jaramillo (2014) donde aseguran que los modelos de negocio estáticos pueden ser peligrosos, ya que los modelos de negocio de las Mipymes bajo un contexto estratégico deben ser dinámicos y continuos.

Es importante la adaptación en los nuevos modelos de negocio la implementación del trabajo a distancia, aunque esta es una opción que no todas las organizaciones pueden implementar, para esto es importante que se realice un diagnóstico e identificar los procesos que son viables realizarse desde casa (Giles, 2020).

Entender el entorno económico actual para descubrir los nuevos desafíos y oportunidades es el inicio para elaborar un plan estratégico que responda a las necesidades de permanencia de las organizaciones. Este plan debe incluir temas como la modificación en los patrones de consumo de los clientes, una nueva propuesta de valor, nuevos modelos financieros, canales de comercialización que se adapten al entorno actual y la apertura hacia nuevos canales online (KPMG, 2020).

La reinención de los modelos de negocio es apremiante en estos tiempos de cambio, ya que facilita las relaciones interpersonales en beneficio de las personas, las organizaciones deben ver en esta reinención una oportunidad para optimizar, aprender de otros, solucionar necesidades e innovar.

Seetharaman (2020) menciona la importancia que tiene el rediseñar los modelos de negocio para el éxito de la empresa en este nuevo ecosistema, principalmente adaptarse al tema de las nuevas tecnologías en donde el trabajo remoto juega un papel importante, adicional a estar presente en medios digitales con clientes y proveedores.

2.5.1 Nuevos modelos de negocio, estudios empíricos

Barrientos et ál. (2020) en su investigación de tipo descriptiva y de investigación aplicada ya que se fundamenta

principalmente en evidencia tecnológica de investigación básica, realizando un proceso de enlace entre la teoría y el producto. La población objeto de estudio se conformó de 4 líderes en procesos de la panificadora, con una muestra reducida de 4 personas, todos empleados de la empresa. Por último, se utilizó una técnica de recolección de información mediante dos métodos, la entrevista (aplicada a la muestra seleccionada) y el otro método es la observación, donde se obtuvieron datos que proporcionaron elementos de apoyo para la investigación. Como principales hallazgos en la investigación se encontró que el cambio del modelo de negocio tradicional (mecánico) a la conversión de planta inteligente dejó en claro que al automatizar procesos se genera un mayor volumen de datos lo que da como resultado un mejor manejo integral de recursos lo que da como consecuencia mayor eficiencia y mejora en resultados para la panificadora, el involucramiento de la tecnología hace más productiva y competitiva a la empresa para hacer frente a los desafíos que trajo consigo la pandemia del SARS-CoV-2.

Hoyos y Sastoque (2020) presentaron en su artículo realizado a partir de fuentes bibliográficas con referentes nacionales e internacionales, un enfoque de revisión documental, evaluado a partir de su contribución para dar respuesta a su pregunta ¿Es el Marketing Digital la oportunidad de digitalización de las PYMES en Colombia en tiempo del Covid-19? Se encontró que el marketing digital como innovación en los modelos de negocio puede llegar a ser un aliado y una oportunidad de desarrollo para las Mipymes durante los tiempos de contingencia sanitaria y se quedarán una vez que esta sea controlada ya que este proceso incluirá la utilización de plataformas tecnológicas y se aprovecharán herramientas y elementos del marketing digital en la cadena de valor, como también otros procesos industriales, se podrá incluir la inteligencia artificial, tecnología Blockchain, internet de las cosas, etc.

Ordoñez, Narváez y Erazo (2020) en su investigación desarrollaron una representación descriptiva, investigando y profundizando sobre la problemática

relacionada con los sistemas financieros, emplearon un diseño transaccional no experimental, empleando para la recolección de datos técnicas de investigación como la entrevista y la encuesta, aplicando cuestionarios para recabar información relevante. El universo de estudio lo conformaron 6 instituciones financieras localizados en la ciudad de Cuenca. Como principal conclusión se determinó que la inserción de modelos de negocios no sólo explora las demandas actuales del mercado financiero, sino que se ajusta a las necesidades económicas de las empresas para dinamizar la económica que atiende su mercado para de esta forma enfrentar cambios, crisis emergentes como la pandemia por coronavirus (COVID-19).

Palomino, Mendoza y Oblitas (2020) decidieron utilizar la técnica del cuestionario en línea estructurado y auto – administrado, utilizaron un método no probabilístico y de accesibilidad, con los datos obtenidos a través de un cuestionario realizado y puesto a disposición en una plataforma en línea (SurveyMonkey), el instrumento para recabar la información lo validaron a través de un CFA (Confirmatory Factor Analysis), logrando una confiabilidad de 0.856 y una alfa de Cronbach de 0.913. El cuestionario que utilizaron incluía 9 preguntas sociodemográficas, 8 relacionadas con la compra en línea, 9 sobre las compras antes y después del Covid-19 y finalmente 2 sobre la intención de compra antes y después del Covid-19. Como principales conclusiones se evidencia que los nuevos modelos de negocio orientados a las compras en línea habrán de poseer la capacidad de proveer a sus consumidores y crear en ellos buenas y nuevas experiencias. El e-commerce se ha convertido en una necesidad actual en los clientes, los

nuevos modelos de negocio de las empresas en temas de comercio en línea deberán de representar experiencias para que los consumidores mantengan la tendencia del e-commerce. El éxito en los modelos de negocio electrónico dependerá de las estrategias de marketing que cada empresa logre diseñar e implementar de manera integral incluyéndola en la cadena de valor siendo un diferenciador contra su competencia.

En la figura 1 encontramos los diferentes factores que influyen en las Mipymes en tiempos de pandemia, se observan algunos de los autores que han investigado y definido cada una de estas variables comentadas anteriormente.

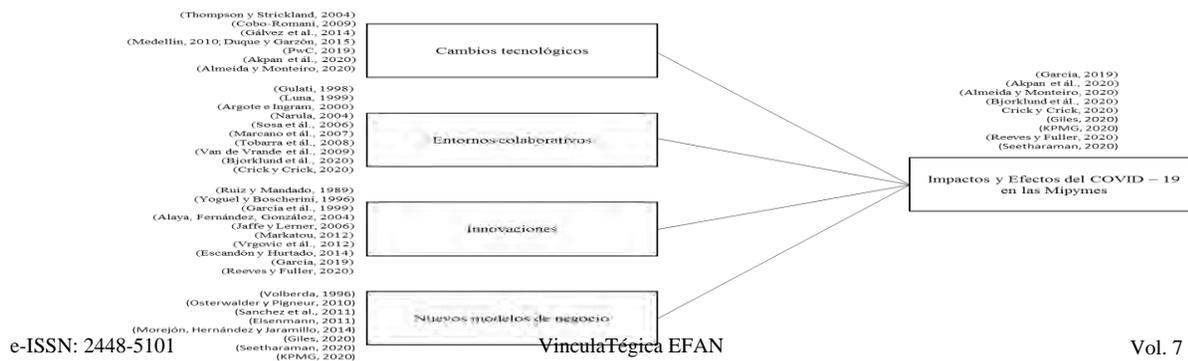
Es importante mencionar que se realizó una revisión exhaustiva de literatura e investigaciones empíricas, derivado de eso se incluyeron a los autores que se considero realizaron mayor aporte al tema de estudio.

3. MÉTODO

El presente estudio es de tipo documental ya que se realizaron consultas en diferentes instrumentos como revistas, investigaciones empíricas, registros y diferentes fuentes existentes y bibliográficas ya que se revisó material bibliográfico existente respecto a nuestro tema de investigación.

Una vez conseguida la información, se procedió a elaborar un análisis de datos con la intención de estudiar el comportamiento de las diferentes variables en cuestión y obtener las principales aportaciones de cada una de las investigaciones empíricas analizadas para entender los beneficios que estas variables tienen en las Mipymes.

Figura 1. Modelo Teórico – Factores que Influyen en las las Mipymes en Tiempos de Pandemia.



Fuente: Autores citados, elaboración propia.

4. RESULTADOS

Es importante analizar el comportamiento que tienen las Mipymes en tiempos de contingencia sanitaria y encontrar los factores que influyen en estas en tiempos de pandemia. A continuación se presentaran los principales resultados obtenidos que cada una de nuestras variables objeto de análisis.

En el caso de nuestra variable cambios tecnológicos enfocado en el uso de las TIC los principales resultados encontrados fueron que al hacer uso de las TIC para temas de promoción y publicidad de productos y servicios estas influyen de manera positiva en los resultados de las Mipymes (Bermeo, Montoya y Mejía, 2020). Por otro lado se confirma la generación de nuevas oportunidades de mercado al implementar nuevas tecnologías (Heredia, Aguilar y Sainz, 2020). Otro hallazgo realizado fue la importancia del e-commerce en tiempos de pandemia en donde Rodríguez et ál., (2020) confirman que el e-commerce funciona como catalizador para la comercialización de productos y servicios para las Mipymes. Por último Pérez, García y García, 2021 mencionan que las TIC son un factor determinante para la administración de información y coordinar actividades profesionales de manera eficiente e tiempos de contingencia sanitaria.

En el caso de la variable entornos colaborativos se encontró que la capacitación es un factor determinante para mejorar el desempeño laboral del personal al realizar actividades colaborativas dentro de la organización (Honores et ál., 2020). Adicionalmente se encuentra como principal resultado que el uso apropiado de las TIC colaborativas para cubrir las necesidades de la

organización y como herramienta para el desarrollo de nuevos modelos colaborativos organizacionales incrementan la eficiencia, mejoran tiempos de respuesta y mejoran las relaciones con clientes para incrementar sus ventas (Morillo y Rodríguez, 2020).

Nuestra siguiente variable nos muestra resultados y nos menciona según Tagle, Granados y Rodríguez (2020) que la innovación utilizada por las Mipymes en tiempos del Covid-19 es una estrategia para incrementar la competitividad de las organizaciones y para mitigar riesgos derivados de contingencias sanitarias.

En el caso de Cando, et ál., (2021) su principal hallazgo fue el que la innovación es un factor fundamental para las Mipymes en tiempos de crisis sanitaria y que el desarrollo de procedimientos estratégicos les permitirán a los administradores gestionar actividades con mayor eficiencia. Por otro lado Pérez, García y García (2021) mencionan que la innovación es un mediador determinante para el éxito de las empresas en tiempos de pandemia.

Por último los resultados encontrados en tema de modelos de negocio fueron que al modificar modelos de negocio mecánicos (tradicionales) a modelos de negocio inteligentes (industria 4.0) las empresas mejoran considerablemente resultados en temas de fabricación en sus plantas productivas (Barrientos et ál., 2020). Otro resultado importante fue el determinado por Hoyos y Sastoque (2020) donde determinan que al migrar su modelo de negocio hacia la implementación de marketing digital y digitalización esto influyo de manera positiva en mejorar tiempos de respuesta con clientes y proveedores, adicional a que lograron tener una mayor penetración en el mercado nacional.

Ordoñez, Narvaez y Erazo (2020) concluyeron en su estudio que la utilización del sistema financiero como nuevo modelo de negocio ayuda positivamente para la modernización y realización de inversiones en las empresas ya que estos recursos adelantarían inversiones que no se podrían lograr con los propios flujos de la empresa,

adicionalmente los flujos se verían favorecidos al poner en marcha los equipos adquiridos producto de estas nuevas inversiones.

Finalmente se determina que la inclusión del e-commerce en los modelos de negocio actuales genera valor en canales de venta, tecnología y publicidad de acuerdo, lo que da como resultado una mejoría en márgenes de venta, esto de acuerdo a investigación realizada por Palomino, Mendoza y Oblitas (2020).

5. DISCUSION Y CONCLUSIONES

En la presente investigación se han explorado algunos de los principales factores que las Mipymes han tenido que modificar, replantear o adaptar a raíz de la pandemia por Covid-19, se ha encontrado que dentro de estos factores de adaptación algunos son los cambios tecnológicos, los entornos colaborativos, las innovaciones y la aplicación de nuevos modelos de negocio. Lo antes mencionado se relaciona directamente con muchas de las Mipymes ya que estas funcionan como proveedores de todos estos sectores económicos, de ahí deriva la importancia de conocer todos los sectores económicos afectados por la pandemia actual originada por el Covid-19.

Los efectos que ha tenido la pandemia generada por el coronavirus en las empresas son muy importantes, actualmente se vive una de las peores crisis en los últimos años, hemos visto una disminución en las actividades consideradas como no esenciales por los gobiernos, miles de empresas han cerrado, altos porcentajes de desempleo a nivel mundial, baja en las relaciones comerciales entre países, por estas razones las Mipymes no pueden dejar de lado temas como los cambios tecnológicos, los entornos colaborativos, innovación y la constante actualización de sus modelos de negocio, todo esto en beneficio y apoyo a su supervivencia principalmente en tiempos de pandemia.

Como conclusión relacionada con los cambios tecnológicos en tiempos de pandemia podemos mencionar que estos llegaron para quedarse, temas como el de mejorar la infraestructura tecnológica de las Mipymes

nunca fueron tan relevantes e indispensable como en esta nueva normalidad, adicionalmente el automatizar procesos ha ayudado a que temas como el contagio en los empleados se reduzca para un eventual regreso a las labores en las empresas. El uso de dispositivos digitales, conexiones de calidad y herramientas para el trabajo remoto serán parte de nuestro nuevo día a día. Como principal conclusión relacionada con los entornos colaborativos podemos mencionar que estos apoyan fomentando el intercambio de ideas, promueven la innovación, optimizan los recursos de las organizaciones y reducen los errores, todo esto en beneficio de las empresas.

Es importante mencionar que las micro, pequeñas y medianas empresas de diferentes países alrededor del mundo, especialmente en países en vías de desarrollo, muestran que las actividades de colaboración e interacción que tienen las empresas con otras organizaciones son cada vez más importantes, no solamente para que las Mipymes puedan aumentar sus actividades de innovación, sino también para mejorar la promoción e incremento de las habilidades de innovación (Biggs y Shah, 2006; Liefner, Hennenmann y Xin, 2006).

La innovación en tiempos de pandemia ha representado todo un reto para las Mipymes, aunque estas se caracterizan por ser innovadoras por naturaleza, es importante que mantengan esta innovación en constante desarrollo aplicándola en la mejora de procesos, desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías así como incorporando programas incentivando procesos innovadores, recordar a la innovación constante como ventaja competitiva. En relación a los modelos de negocio se concluye que las Mipymes se han visto forzadas a modificar y replantear sus modelos de negocio ante la contingencia sanitaria, es importante mencionar que estas modificaciones a las que se vieron obligadas a realizar las empresas tarde o temprano se tendrían que realizar como por ejemplo el trabajo a distancia y la flexibilidad laboral, este se ha incrementado ya que ha sido una solución para evitar contagios masivos del virus COVID-19 en las empresas, la incursión en la era de la industria 4.0, el marketing

digital, la utilización del sistema financiero digital y la incursión de modelos de negocio dirigidos hacia el e-commerce.

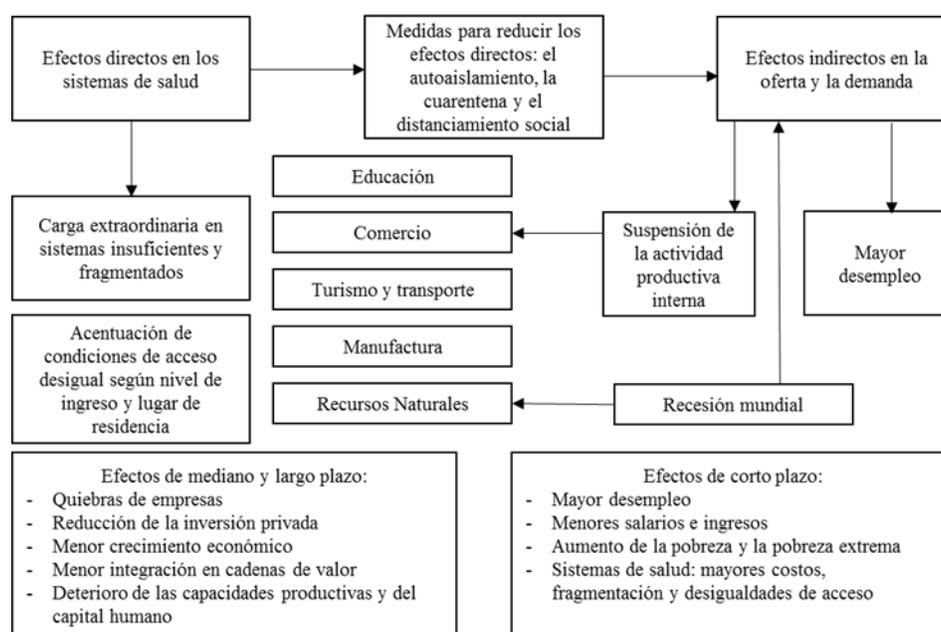
La presente investigación nos deja mucho campo de estudio para realizar futuras investigaciones relacionadas con los elementos que influyen de manera positiva en las Mipymes a raíz de crisis y contingencias sanitarias por lo que más adelante se continuara bajo la línea de investigación relacionada a las Mipymes y los efectos que los diferentes entornos las afectan manera positiva como negativa.

En la figura 2 podemos visualizar los efectos económicos derivados del Covid-19, en donde encontramos efectos directos en otros sistemas como lo son los de salud,

distanciamiento social, efectos en la oferta y demanda de productos y servicios, afectaciones directas en temas de educación, turismo, manufactura, etc., adicional se ven los efectos de mediano y largo plazo entre los que se encuentran quiebras de empresas, menos inversión privada, aumento de desempleo, menores salarios, etc.

Lo antes mencionado se relaciona directamente con investigaciones futuras que se pueden desarrollar relacionadas con las Mipymes y su entorno ya que estas fungen como clientes y proveedores de todos estos sectores económicos, de ahí deriva la importancia de mantener esta línea de investigación vigente.

Figura 2. Efectos económicos derivados del Covid-19.



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020a).

REFERENCIAS

- Akpan, I.J., Soopramanien, D., & Kwak, D.H. (2020). Cutting-edge technologies for small business and innovation in the era of COVID-19 global health pandemic. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1799294>
- Alaya, J., Fernández, R., & González, M. (2004). Capacidades tecnológicas y certificaciones de calidad: Aplicación empírica a las pymes de Rioja. *Cuadernos de Gestión*, 69-82.
- Almeida, F., Santos, J.D., & Monteiro, J. A. (2020). The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 World. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 97-103. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3013206>
- Argote, L. y Ingram, P. (2000). *Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms*. Organizational Behaviour and Human Decision Processes, 82, 150–169.
- Barrientos, E., Areniz, Y., Coronel, L., Cuesta, F. y Rico, D. (2020). Modelo de incursión en la industria 4.0 aplicado a la compañía alimenticia tu pan gourmet SAS: Estrategia para el renacer en la pandemia ocasionada por COVID-19 (SARS-CoV-2). *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informacao*.
- Bermeo-Giraldo, M.C., Montoya-Restrepo, L.A., Valencia-Arias, A., y Mejía Cardona, M.A. (2020). Incursión de las TIC en la gestión de la información financiera en las empresas pyme comerciales: estudio de caso. *NOVUM*, 1(10), 25 – 41.
- BID. (2020). *Respuestas al COVID-19 desde la ciencia, la innovación y el desarrollo productivo*, Washington DC, Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Respuestas-al-COVID-19-desde-laciencia-la-innovacion-y-el-desarrollo-productivo.pdf>.
- Biggs, T. y Shah, M. K. (2006). African SMEs, networks, and manufacturing performance. *Journal of Banking and Finance*, 30(11), 3043–3066.
- Bjorklund, T.A., Mikkonen, M., Mattila, P., & van der Marel, F. (2020). Expanding entrepreneurial solution spaces in times of crisis: Business model experimentation amongst packaged food and beverage ventures. *Journal of Business Venturing Insights*, 14, e00197. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00197>
- Campbell, M.C., Inman, J.J., Kirmani, A., & Price, L.L. (2020). In times of trouble: A framework for understanding consumers' responses to threats. *Journal of consumer research*, 47(3), 311-326. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucaa036>
- Cando, A., Erazo, J., Álvarez, Juan. y Rivera, J. (2021). La pandemia COVID- 19 en la microempresa: Emprendimiento e Innovación. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*. DOI 10.35381/cm. v7i12.445
- CEPAL. (2020). Euro Mi Pyme - COVID-19. <https://www.cepal.org/es/euromipyme/mipymes-covid-19>
- CEPAL. (2020a). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales*. Editorial CEPAL. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45337-america-latina-caribe-la-pandemia-covid-19-efectos-economicos-sociales>
- Chiao, Y.-C., Yang, K.-P., & Yu, C.-M. J. (2006). Performance, Intenatinalization, and Firm-specific Advantages of SMEs in a Newly Industrialized Economy. *Small Business Economics*, 26(5), 475-492.
- Cobo-Romani, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER-Revista de Estudios de Comunicación*, 14(27), 295-318. <https://bit.ly/2NoSUrL>
- Crick, J.M., & Crick, D. (2020). Coopetition and COVID-19: Collaborative business-to-business marketing strategies in a pandemic crisis. *Industrial Marketing Management*, 88, 206-213. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.016>
- Dannenberg, P., Fuchs, M., Riedler, T., & Wiedemann, C. (2020). Digital transition by COVID-19 pandemic? The German food online retail. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*,

- 111(3), 543-560. <https://doi.org/10.1111/tesg.12453>
- Del Solar, P., Del Rio, M., Fuente, R., y Esteban, C. (2021). Herramientas de trabajo colaborativo en el sector de la construcción español. Buenas prácticas para la implementación de la metodología “Último Planificador (LPS)”. *Informes de la Construcción*, 73(561), e383-e383.
- Duque Oliva, E. J. y Garzón, A. G. (2015). Adaptación de las organizaciones a los cambios del entorno, *SUMA NEG.*; 6 (13): 1
- Eisenmann, T. (2011). *Business Model Analysis*, Part 1: Key Questions. Recuperado en <http://platformsandnetworks.blogspot.mx/2011/07/businessmodel-analysis-part-1-key.html>
- El Heraldo de México. (2020). *Impacto del COVID-19 en las PYMES*. El Heraldo de México. <https://heraldodemexico.com.mx/opinion/2020/4/9/impacto-del-covid-19-en-las-pymes-166447.html>
- Escandón, M., y Hurtado, A. (2014). Los Determinantes de la Orientación Exportadora y los Resultados en las Pymes Exportadoras en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 430-440.
- Gálvez, E., Riascos, S. y Contreras, F. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas. *Estudios Gerenciales*, (133), 355-364. doi: 10.1016/j.estger.2014.06.006
- Gamero, H., & Ostos, J. (2020). Revisión sistemática de literatura sobre factores clave en la identificación de oportunidades de negocio. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(20), 307-327. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.07>.
- García, K. (2019). Gestión de la innovación. Una visión de modelo de negocio. K-Consensus. *Revista de publicaciones Científicas y Académicas*, 3(3), 3-16.
- García, L.F., Mareo, L.B., Molina A., J.F., y Quer, R.D. (1999). La capacidad innovadora como intangible empresarial: una aproximación a través de la gestión del conocimiento. *Revista Espacios*, Vol. 20(3), 1-4.
- García-Madurga, M.A., Grillo-Méndez, A.J., y Morte-Nadal, T. (2021). La adaptación de las empresas a la realidad COVID: una revisión sistemática. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), pp. 55-70. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.04>
- Giles-Navarro. C. (2020). *Recomendaciones para las MIPyME ¿Qué hacer para sobrevivir a la pandemia del Covid-19?* Recommendations for MSMEs What to do to survive the Covid-19 pandemic? Instituto Belisario Domínguez Senado de la República. Recuperado de <https://n9.cl/gi4h>
- González, F. (2020). Las tendencias del consumidor que definirán la nueva normalidad. *Merca2.0*. <https://www.merca20.com/tres-tendencias-del-consumidor-que-definiran-lanueva-normalidad/>
- Gruszczynski, L. (2020). The COVID-19 pandemic and international trade: Temporary turbulence or paradigm shift? *European Journal of Risk Regulation*, 11(2), 337-342. <https://doi.org/10.1017/err.2020.29>
- Gulati, R. (1998). Alliances and networks. *Strategic Management Journal*, 19(4), 293–317.
- Heredia, J., Aguilar, P. y Sainz, N. (2020). Situación de las Pymes de Hermosillo, Sonora ante la crisis presentada por COVID-19. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*. <https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/>
- Honores, N., Vargas, C., Espinoza, C., & Tapia, N. (2020). Importancia y capacitación personal: aprendizaje colaborativo y desempeño laboral en las empresas mineras. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(6), 398-409.
- Hoyos-Estrada, S., y Sastoque-Gómez, J. (2020). Marketing Digital como oportunidad de digitalización de las PYMES en Colombia en tiempo del Covid – 19. *Revista Científica Anfíbios*, 3(1), 39-46. <https://doi.org/10.37979/afb.2020v3n1.60>
- Ibarra, D., Bigdeli, A.Z., Igartua, J.I., & Ganzarain, J. (2020). Business model innovation in established SMEs: A configurational approach. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3), 76. <https://doi.org/10.3390/joitmc6030076>
- INEGI. (2020). *Censos Económicos 2019*. Resultados oportunos. Disponible en:

- https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/doc/pro_ce2019.pdf
- Jaffe, A. y Lerner, J. (2006). Innovation and its discontents. En A. Jaffe, J. Lerner, y S. Stern (Eds.), *Innovation policy & the economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Katua, N. T. (2014). The Role of SMEs in Employment Creation and Economic Growth in Selected Countries. *International Journal of Education and Research.*, 12(2), 461-472.
- KPMG. (2020). *Los cambios en los modelos de negocio muestran nuevas perspectivas para el sector minorista*. Consultado el 21 de abril del 2021. Disponible en <https://home.kpmg/ar/es/home/media/press-releases/2020/07/los-cambios-en-los-modelos-de-negocio-muestran-nuevas-perspectiv.html>
- Liefner, I., Hennenmann, S. y Xin, L. (2006). *Cooperation in the innovation process in developing countries: Empirical evidence from Zhongguancun, Beijing*. Environment and Planning A., 38(1), 111–130.
- López-Mielgo, N., Montes-Peón, J.M., y Vázquez-Ordás, C. (2012). ¿Qué necesita una empresa para innovar? Investigación, experiencia y persistencia. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 21(3), 266-281. <https://doi.org/10.1016/j.redee.2012.05.005>
- Luna, C. (1999). Ingeniería Simultánea – *Un Enfoque Para Reducir Los Tiempos De Entrega, La Mejora De La Calidad Y Disminuir Los Costos*. Ingeniería & Desarrollo, 5, 80-91.
- Marcano A., Yelitz J. y Talavera P. (2007). Metodologías para el desarrollo de ambientes de aprendizaje en entornos colaborativos: Una reflexión teórica. *Multiciencias*, 7(1) ,63-71. Fecha de Consulta 6 de mayo de 2021. ISSN: 1317-2255. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90470108>
- Markatou, M. (2012). *The Role and the Importance of the Greek SMEs in the Production of Innovation*. National and Kapodistrian University of Athens. Technological Education Institute of Larissa, Larissa, Greece.
- Medellín Cabrera, E. A. (2010). Gestión tecnológica en empresas innovadoras mexicanas. *RAI - Revista de Administración e Innovación*, 7(3), 58-78
- Montalvo, L. y Orozco, C. (2020). Disrupción digital en tiempos de pandemia efectos en el mercado tecnológico en la provincia de Manabí – Ecuador. Polo del Conocimiento. DOI: 10.23857/pc.v5i8.1592
- Morejón, V. M. M., Hernández, L. J. G., & Jaramillo, V. V. S. (2014). Modelo de negocios de las Pyme: Un análisis de sus manejos financieros. *Revista Raites*, 7(13), 69-82.
- Morillo, C. R., y Rodríguez, V. R. M. (2020). Desempeño empresarial con el uso de tecnologías de la información colaborativas: un estudio de caso en el sector automotriz. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 7(4), 50-72.
- Narula, R. (2004). *R&D collaboration by SMEs: New opportunities and limitations in the face of globalization*. Technovation, 25, 153–161.
- Ordoñez, E., Narvaez, C. y Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>
- Ospina, M. y Puche, M. (2014). Gestión de la Innovación en Pequeñas y Medianas Empresas. Generando ventajas competitivas y posicionamiento en el Mercado. *Revista GPT Gestión de las Personas y Tecnología*. Consultado el 21 de abril del 2021. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4760745>
- Osterwalder A. y Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*
- Palomino, A., Mendoza, C. y Oblitas, J. (2020). E-commerce y su importancia en épocas de COVID-19 en la zona norte del Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*. DOI:10.37960/rvg.v25i3.33367
- Perales, M. (2020). *Experto Tec comparte las 10 tendencias de consumo que les permitan a pequeñas y medianas empresas conectar con su mercado meta en la nueva normalidad de consumo*.

- <https://tec.mx/es/noticias/estado-de-mexico/emprendedores/las-10-tendencias-de-consumopara-el-resurgimiento-de-las>
- Pérez-Calle, R., García-Casarejos, N. y García-Bernal, J. (2021). La empresa española ante la COVID-19: factores de adaptación al nuevo escenario. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11 (21), pp. 5 – 24. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.01>
- Putra, I., Sunarsih, N., Novitasari, L., y Setini, M. (2020). *Exploring the relationship between social capital, innovation capability and innovation during the coronavirus pandemic*. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(4), 857-864. <http://dx.doi.org/10.5267/j.uscm.2020.5.007>
- PwC, España. (2019). *European Private Business Survey*. Disponible en <https://www.pwc.es/es/publicaciones/economia/european-private-businesssurvey-2019.html>
- Reeves, M. y Fuller, J. (2020). We Need Imagination Now More Than Ever. *Harvard Business Review Home*, 10 de abril de 2020. Disponible en: <https://hbr.org/2020/04/we-needimagination-now-more-than-ever>
- Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A. y Parrales, M. (2020). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de COVID-19. *Revista Espacios, Especial COVID-19*, Vol. 41 (42) 2020. Art.9.
- Rosales, R. (2020). *La Pyme Post Covid 19: ¿Seguirá Siendo un Comodín entre el Estado y el Mercado?* Catalejo. Un espacio para los apasionados por el conocimiento. www.catalejovirtual.com
- Ruiz, M. y Mandado, E. (1989). *La innovación tecnológica y su gestión*. Productica, Marcombo S.A 1989, España.
- Sánchez, A.M., Jiménez, M.J.V., y Pérez, M.P. (2011). Innovación y flexibilidad de recursos humanos: el efecto moderador del dinamismo del entorno. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 20(1), 41-68.
- Seetharaman, P. (2020). Business models shifts: Impact of Covid-19. *International Journal of Information Management*. 54, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102173>
- Segura, O. (2020). *El Coronavirus y la Sociedad Global del Riesgo*. Economía y COVID - 19. Campus. Oficina de Comunicación. Universidad Nacional. Obtenido de <http://publica2.una.ac.cr/periodicoCampus/abril-2020/pdf/campuscriterios.pdf>
- Sharma, P., Leung, T. Y., Kingshott, R. P. J., Davcik, N. S. y Cardinali, S. (2020). Managing uncertainty during a global pandemic: An international business perspective. *Journal of Business Research*, 116, 188-192. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.026>
- Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on Consumer Behavior: Will the Old Habits Return or Die? *Journal of Business Research*, 117, 280-283. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.059>
- Sosa, M., Zarco, R., y Postiglioni, A. (2006). Modelando aspectos de grupo en entornos colaborativos para proyectos de investigación. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 3(7), 22-31.
- Tagle, D., Granados, G. y Rodríguez, J. (2020). Estrategias empresariales ante la COVID-19: el caso de la industria curtidora de León, Guanajuato. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*. DOI:10.22201/enesl.20078064e.2020.22.76844e22.76844
- Thompson, A. & Strickland, A. (2004). *Administración estratégica*. McGraw Hill.
- Tobarra, M., Montero, F., & Gallud, J. (2008). *Usabilidad colaborativa: Caracterizando la usabilidad en entornos colaborativos*. In IX Congreso Internacional Interacción, Albacete.
- Uribe Beltrán, C. I., y Sabogal Neira, D. F. (2021). Marketing digital en micro y pequeñas empresas de publicidad de Bogotá. *Revista Universidad & Empresa*, 23(40), 1-22. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.8730>
- Van de Vrande, V., de Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W. y de Rochemont, M. (2009). *Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges*. *Technovation*, 29, 423–437.
- Viveros, N. L. H., y Camargo, F. F. (2020). Administración colaborativa: el nuevo desafío para el administrador de empresas, como líder en las organizaciones. *Revista of business and entrepreneurial studies*, 4(2).

- Volberda, H.W. (1996). *Toward the flexible form: how to remain vital in hypercompetitive environments*. *Organization Science*, 7(4), 359-374. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050302>
- Vrgovic, P., Vidicki, P., Glassman, B. y Walton, A. (2012). *Open innovation for SMEs in developing countries – Anintermediated communication network model for collaboration beyond obstacles*. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 14(3), 290–302.
- Yoguel, G. y Boscherini, F. (1996). *La capacidad de innovación y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas: el caso de las PyMEs exportadoras argentinas*. CEPAL, documento de trabajo No. 71.



El impacto del *home office* y el balance de vida y trabajo en la retención de personal de la Generación Y durante el Covid-19

Ruth Isela Martínez Valdez¹, Adriana Segovia Romo² y Katia Site Pérez Martínez³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, ruth.martinezvld@uanl.edu.mx, Pedro de Alba S/N Niños Héroes, Ciudad Universitaria, 8112126749

²Universidad Autónoma de Nuevo León, adrianasegovia@hotmail.com, Pedro de Alba S/N Niños Héroes, Ciudad Universitaria, 8114743621

³Universidad Autónoma de Nuevo León, katiasiteper@hotmail.com, Pedro de Alba S/N Niños Héroes, Ciudad Universitaria, 8111815671

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Con la evolución de la tecnología y la declaración de la pandemia, el *home office* se ha convertido en una pieza clave en las organizaciones, aunado a ellos otro factor importante es el balance entre vida y trabajo, puesto que los roles laborales y personales pueden entrar en conflicto, además las organizaciones han dejado de lado programas para lograr un equilibrio entre la vida personal y laboral lo que impacta la retención laboral. La presente investigación pretende determinar el impacto del *home office* y el balance entre vida y trabajo en la retención del personal en hombres y mujeres de la generación “Y”. El enfoque utilizado en esta investigación fue de corte cuantitativo con un diseño no experimental y transversal, de alcance descriptivo. La muestra fue de tipo no probabilístico incidental. Los participantes en este estudio fueron 106 jóvenes entre 24 y 28 años, de los cuales el 51% fueron mujeres y el 49% fueron hombres pertenecientes a la Generación “Y”, con trabajo actualmente. Se elaboró un instrumento tipo cuestionario cuyo nombre es “Factores de retención de personal” mismo que tiene 37 ítems con un $\alpha = 0.958$, para

este estudio se tomaron 3 variables dando un total de 19 ítems con un $\alpha = 0.917$. Se realizó una prueba T-Student cuyos resultados fueron significativos para la variable *home office* con respecto a la retención de personal, caso contrario fue el resultado de balance entre vida y trabajo en donde no se encontró significancia con la variable de retención de personal a la retención del personal.

Palabras clave: Home Office, Balance Vida y Trabajo, Retención Laboral, Generación “Y”, Género.

Abstract

With the evolution of technology and coupled with the declaration of the pandemic, the *home office* has become a key piece in organizations, coupled with them another important factor is the balance between life and work since work and personal roles can come into conflict and with the pandemic, the policies implemented for this purpose have stopped, thus affecting job retention. This research aims to determine the impact of the *home office* and the life balance on

staff retention in men and women of the “Y” generation. The approach used in this research was quantitative with a non-experimental and cross-sectional design, descriptive in scope. The sample was of the incidental non-probabilistic type. The participants in this study were 106 young people between 24 and 28 years old, of which 51% were women and 49% were Men belonging to Generation “Y” with work. A questionnaire-type instrument was developed whose name is “personnel retention factors”,

1. Introducción

Hoy en día el mundo está colapsado, se vive de una forma diferente a raíz de la aparición del COVID-19 y la declaración de la pandemia en el mundo laboral también hay cambios se abrió la posibilidad de nuevas formas de trabajar para poder seguir adelante, una de ellas es el home office, antes de la pandemia se hablaba de los beneficios que había para las empresas que lo practicaban, pero tras meses de estar trabajando desde casa (home office) surgen los efectos negativos como la falta del balance que existe entre la vida personal y la laboral (Martín y Reyes, 2020).

A causa del confinamiento en casa por la pandemia de COVID-19 las empresas buscan soluciones para salir adelante y el home office fue una de ellas, con esta modalidad se mantiene la distancia social y contener contagios, las personas se mantienen comunicados y conectados, se le da continuidad a las operaciones y las personas se mantienen en sus puestos de trabajo, los empleados están dispuestos a sacrificar parte de su tiempo personal para conservar su trabajo y con ellos las organizaciones han logrado mantener un buen índice de retención del talento, especialmente en los jóvenes de la Generación Y que se caracteriza por buscar la flexibilidad en el trabajo para permanecer en él, para estos jóvenes lograr un balance entre su vida personal y laboral es significativo para hacer carrera en su organización actual, además que son nativos digitales y para ellos el home office es algo que les facilita manejar sus tiempos, algo que valoran. (Fócil, 2020; Martín y Reyes, 2020).

which is made up of 37 items with $\alpha = 0.958$. For this study, 3 variables were taken, giving a total of 19 items with $\alpha = 0.917$. The findings found are quite interesting in which one stands out that there is a positive significance in the home office variable with respect to staff retention.

Keywords: Home Office, Work-Life Balance, Job Retention, Generation “Y”, Gender.

Jel: M1, M12

Ahora bien, el uso de la tecnología ha permitido que las empresas logren ambientes más productivos y así sobrevivir a los tiempos de pandemia, sin embargo, esto obliga a las personas a estar confinadas en su hogar, en consecuencia, los trabajadores están perdiendo parte de su vida personal, ya que su vida laboral está ubicada en el mismo espacio, además, los trabajadores tienen problemas para organizar sus actividades y encontrar un equilibrio entre ambos mundos, debido a lo antes mencionado, es difícil mantener la energía para trabajar en un entorno donde hay situaciones externas que distraen su atención, además de lo cansado de estar muchas horas detrás de una pantalla (Álvarez, 2020).

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2020) en México existe el índice más bajo en cuestiones de Balance entre vida y Trabajo de 40 países analizados tiene una calificación de 1.1 de un rango de 0 a 10 obteniendo el lugar 39. Entre los criterios que se toman en cuenta está el de las horas laboradas, los mexicanos trabajan en promedio 2,148 horas al año es decir 41 horas a la semana con respecto a otros países que laboran 1,734 horas en promedio es decir 33 horas, el 28.7% de la población en México trabaja más de 50 horas cuatro veces más que el promedio. Demasiadas horas de trabajo es perjudicial para la salud, se pone en riesgo la seguridad y aumenta el estrés, esto es un desafío para buscar una mejor calidad de vida.

Ante la situación que se vive en nuestro país y debido al confinamiento provocado por la pandemia las empresas han tenido que suspender las prácticas establecidas con anterioridad que procuraban el balance entre vida y trabajo que,

orillándolos a buscar soluciones para esta situación, y es que debido a las prácticas de home office tener un equilibrio entre la vida personal y el trabajo se ha convertido en el principal reto de los trabajadores en México y en el mundo, la carga de trabajo excesiva, la brecha de género que se presenta en las mujeres con las tareas del cuidado de la casa y de los hijos y la calidad del tiempo libre ha provocado un desequilibrio que afecta el desempeño de las personas, en México el 54% de las mujeres que están haciendo home office manifiesta se encuentra en esta situación. (Tello y Vargas, 2020).

El objetivo general de esta publicación es determinar el impacto de las variables home office y balance entre vida y trabajo en la retención de personal entre hombres y mujeres de la generación Y durante el COVID-19

Las hipótesis de investigación son:

H1. El home office tiene una relación positiva con la retención del personal entre hombres y mujeres de la generación Y durante el Covid-19.

H2. El balance entre vida y trabajo tiene una relación positiva con la retención de personal entre hombres y mujeres de la generación Y durante el COVID-19

2. Marco Teórico

2.1. Home office

Como consecuencia de la declaración de pandemia por COVID-19 en México y el resto del mundo, cambió la forma tradicional de trabajar, ante la emergencia sanitaria las organizaciones están en la búsqueda de soluciones a los problemas que se les presentan, se implementaron prácticas de home office, lo cual se ha convertido en una tendencia de la gestión del personal esto trajo beneficios, pero también desventajas y limitaciones, las organizaciones enfrentan retos, tales como: dotar del equipo y la tecnología a los trabajadores, definir horarios de trabajo y ofrecer capacitación a quien la necesite (OECD, 2020). Para Fócil (2020) el home office en una forma de trabajo a distancia que permite generar un balance entre la vida laboral y personal de los empleados de una empresa, que mejora la calidad de vida e impacta positivamente en la eficiencia.

Por otro lado, cabe mencionar que existen diversas teorías asociadas al home office, entre ellas se encuentra la teoría de empresa flexible que plantea que las organizaciones están planeando el empleo del futuro, centrados en el empleado y su conocimiento, capacidad y habilidad en el manejo de la tecnología para poder realizar sus actividades laborales desde un lugar diferente a las instalaciones de las organizaciones, esto con el apoyo de la empresa ofreciendo a su gente realizar sus actividades en la distancia salvaguardando su seguridad (Atkinson, 1987).

Con respecto a lo anterior, cabe señalar que en México se aprobaron reformas en el 2019 a la Ley Federal del Trabajo con respecto al home office, en el cual se busca garantizar un trabajo decente e igual entre remuneración, capacitación y seguridad social, en esta reforma se adicionó un segundo párrafo al artículo 311 de la LFT (2019) en el cual se define el teletrabajo como el trabajo que se realiza en el domicilio del trabajador o en algún lugar elegido por él, sin vigilancia del patrón, este trabajo se realiza a distancia usando las tecnologías de la información y comunicación. Según el Statista (2020) durante los meses de julio-agosto 2020 el 72% de los mexicanos estuvieron trabajando en casa durante el confinamiento, sin embargo y ante la nueva reforma solo 2 de cada 10 empresas están preparadas para poder seguir ofreciendo esta práctica cumpliendo con lo que exige la reforma.

2.2. Balance entre vida y trabajo

Aunque el entorno laboral sufrió cambios significativos con la declaración de la pandemia por COVID-19, los cuales ya venían presentándose de tiempo atrás debido al estrés del home office y al conflicto que se genera entre la vida laboral y la personal (Candela y Dabos, 2017). El tema del balance entre vida y trabajo ha sido estudiado por diversos autores y han surgido diferentes teorías al respecto, una de ellas es la teoría de roles que señala que existe una relación entre los dominios laborales y familiares y cuando entran en un conflicto de roles provoca una pérdida del balance de vida y trabajo (Khan, 1992). Otra teoría es la del Spillover en las que se describe como los sucesos positivos o negativos que suceden en una de las

esferas de la vida como es el trabajo afectan a otras esferas vitales en este caso la familia (Piotrkowski, 1978).

Se debe agregar que Greenhaus y Allen (2011) manifiestan que el balance entre vida y trabajo, es la medida en que un individuo logra la eficacia y la satisfacción en el trabajo y en sus roles familiares. Antes de la pandemia y del confinamiento las empresas ya trabajaban en políticas de balance entre vida y trabajo principalmente por las diferencias existentes al tener conviviendo en el trabajo tres generaciones con puntos de vista diferentes, un ejemplo de estas políticas es la de permitir un día al mes que alguien de la familia visite el trabajo o bien eventos fuera de la hora de trabajo para convivencia con la familia, por ejemplo: cenas, ferias, entre otras, las cuales eran muy eficaces sobre todo para los pertenecientes a la generación Y para quienes es muy importante encontrar el equilibrio entre su trabajo y su vida personal (Hernández y González, 2019)

2.3. Retención de Personal

La crisis provocada con el confinamiento y la pandemia ha dejado un panorama desconocido para las organizaciones, esto los ha orillado a redefinir sus estrategias y buscar reinventarse. Uno de los retos de la “nueva normalidad” para estas empresas es retener al personal no perderlo por falta de estrategias adecuadas en esta etapa en la que se encuentra el país donde el home office es una solución para salir adelante, aparecen las cargas excesivas de trabajo que están provocando serios problemas de salud a su personal. Una de las soluciones a esta problemática es reforzar el salario emocional que se le proporciona en este tiempo de coronavirus, el salario emocional son todas las alternativas que se ofrecen a los trabajadores para mantenerlos en el trabajo, como un horario flexible, mejor clima laboral y en estos tiempos prácticas de home office y balance entre vida y trabajo (Nieves, 2020).

Para Hernández y González (2019) la retención del talento son las actividades y prácticas que la administración realiza para mantener a las personas en su puesto de trabajo. Ante la situación actual retener al personal es un

desafío para la empresa, la solución más rápida sería pagar más, sin embargo no todas las organizaciones pueden hacerlo, según Deloitte (2020) para los empleadores una solución es ofrecer a sus trabajadores la oportunidad de trabajar de forma remota, lo que se conoce como flexibilidad espacial de home office.

2.4. Generación “Y”

Una generación es el grupo de personas que nacieron en un mismo período de tiempo y viven experiencias similares y son testigos de los mismos hechos históricos (Kupperschmidt, 2000). Otra definición señala que es un grupo de edad que comparte a lo largo de la historia un conjunto de experiencias formativas que los distinguen de generaciones anteriores (Ogg y Bonvalet, 2006).

La razón para estudiar las generaciones se debe a que se desarrolla una personalidad generacional que determina valores, creencias, expectativas de trabajo, qué entorno laboral los motiva y retiene en la empresa y es por ese motivo que la generación Y ha sido ampliamente estudiada, actualmente están en el rango de 24 a 30 años de edad, nacieron con la tecnología por lo que se les considera nativos digitales, por este motivo no es difícil para ellos el uso de las plataformas digitales para trabajar a distancia, es algo cómodo y natural a diferencia de las generaciones anteriores, son buenos con las estrategias digitales y por ello organizan mejor su tiempo, sin embargo para ellos el home office les impide tener la libertad para viajar, salir con amigos, disfrutar de su libertad (Golik, 2013, Silvestre y Cruz, 2016).

Los individuos pertenecientes a la generación Y esperan trabajos retadores, en donde se les valore y que tenga un significado, buscan un balance entre vida y trabajo y la oportunidad de realizar su trabajo fuera de las oficinas corporativas, que se valoren sus opiniones, y en la medida en que esto se cumpla permanecerán en su trabajo (Butts et al., 2013).

2.2.5. Género

El género según Butler (1990) es la resultante del proceso a través del cual cada persona recibe un significado cultural. Por su parte, Lamas (1996)

manifiesta que es el conjunto de creencias y representaciones sociales que se presentan en una sociedad en función de la diferencia anatómica entre hombres y mujeres, que define su función en la sociedad, en el trabajo y otras áreas. En este aspecto hombres y mujeres se encuentran haciendo home office sin embargo la carga de trabajo de la mujer es mayor que la de los hombres debido a que además de su trabajo tienen la carga del hogar, el 40% de las mujeres deben cuidar a otras personas a diferencia de los hombres (21%), sin embargo, a pesar de la situación, las mujeres que practican home office tienden a permanecer en sus puestos de trabajo por las ventajas que ofrece esta práctica (Heras, 2020).

Por otro lado, desde la perspectiva de hombres y mujeres, los roles que se desempeñan en el trabajo y en lo personal difiere por cuestiones de género, las prácticas de balance entre vida y trabajo se suponen son iguales para ambos, especialmente para estas últimas que a pesar de cumplir con los diferentes roles de trabajadora, madre, esposa, entre otros, provocan que se pierda la línea entre lo laboral y lo personal, es por ellos que las empresas debe cumplir con políticas que le permitan encontrar este balance (Tapia et al., 2016).

En un estudio realizado a 154 estudiantes universitarios en el Noreste de México sobre el trabajo a distancia y la retención de personal se encontró que 42% de los encuestados contestaron que era muy importante poder hacer home office para permanecer en su trabajo y el 86% que era muy importante tener políticas de balance entre vida y trabajo para quedarse en su empleo actual (Martínez, Luna y Patiño, 2020).

Adicionalmente, la empresa Deloitte (2019) aplicó una encuesta en 42 países a 13,416 jóvenes que nacieron entre 1983 y 1994 para conocer los factores que los motivan a permanecer en su trabajo, y el 84% afirmó que las políticas de balance entre vida y trabajo son importantes para seguir en su empresa actual. Otro estudio fue hecho por el Work Institute (2018), se realizó en 15 países a 10,455 jóvenes con edades entre 25 y 35 para determinar los

factores de retención más importantes para ellos, y se encontró que un 49% permanecía en sus trabajos si su empresa les ofrecía la oportunidad de hacer home office.

3. Método

El enfoque utilizado en esta investigación es de corte cuantitativo con un diseño transversal y no experimental, de alcance descriptivo. La muestra es de tipo no probabilístico incidental. Se aplicó un cuestionario a 106 participantes de los cuales, como se muestra en la tabla 2, el 51% fueron mujeres y el 49% hombres cuyas edades fluctuaron entre 24 y 28 años egresados, con desempeño en los últimos 5 años en las áreas de: manufactura, servicios, comercial, educación y gubernamental del Noreste de Nuevo León, México. Con respecto al tamaño de la muestra, Cervantes (2005), sugiere la relación que debe haber entre el número de ítems de una encuesta tipo Likert y el tamaño de la muestra, se recomienda que para 20 ítems sea de entre 5 y 20 sujetos o encuestas por ítems, o bien entre 100 y 400 mediciones, por lo que 106 mediciones se pueden usar para un estudio.

Para llevar a cabo esta investigación se diseñó un instrumento de 37 ítems de tipo Likert denominado *factores de retención de personal* compuesto con las variables de retención de personal, sentido de pertenencia, flexibilidad de horario, home office y balance entre vida y trabajo la cual está compuesta de ítems propios y adaptación de las encuestas de Zaid, et al., (2020); Sekyi et al., (2020); Park (2020); Madero (2019); Presbítero et al., (2016); Menezes y Kelliher (2016); Stravou y Ierodiakonou (2016) y Jurado (2014). En la cual no se excluyó ninguno de los ítems y se obtuvo un $\alpha = 0.958$.

En esta investigación solo se estudiarán 3 variables, retención de personal como variable dependiente, home office y balance entre vida y trabajo como independientes respectivamente; del instrumento antes mencionado se tomaron 19 ítems de los cuales 7 son de la variable de retención de personal, 6 ítems para medir la variable home office y 6 ítems para balance entre vida y trabajo. La escala utilizada fue Likert en donde 1) *es totalmente en desacuerdo*; 2) *en desacuerdo*; 3) *ni en desacuerdo, ni de acuerdo*;

4) de acuerdo y 5) totalmente de acuerdo. El $\alpha=0.917$

El método de recolección de datos se realizó con la aplicación de la encuesta a

egresados de los últimos 5 años de los sectores de manufactura, servicios, comercial, educación y gubernamental, entre 24 y 28 años que la contestaron, el análisis de datos se

realizó programa SPSS statistics v21 de donde se extrajeron los siguientes resultados para desahogar los objetivos planteados para esta investigación. Los datos presentados en la tabla 1 mencionan que el 51 % de los egresados encuestados son mujeres y el 49 % son hombres.

Tabla 1 Género de egresados encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mujer	54	50.9	50.9	50.9
	Hombre	52	49.1	49.1	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS v21.

En la tabla 3 se muestra que el 42% de los encuestados tienen 23 años, el 29% cuenta con 24 años, un 12 % en el rango de los 25 años al

igual que los de 26 años, un 6% con 27 años y un 5% con 28 años.

Tabla 2. Rango de edades de los encuestados

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
23	42	39.6	39.6	39.6
24	29	27.4	27.4	67.0
25	12	11.3	11.3	78.3
26	12	11.3	11.3	89.6
27	6	5.7	5.7	95.3
28	5	4.7	4.7	100.0
Total	106	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, SPSS v21

4. Resultados

En el tiempo actual, debido a la pandemia por COVID-19 el home office se ha convertido en un elemento clave para que las empresas sigan operando, aunado a esto las nuevas reformas en la Ley Federal del Trabajo ofrecen a los empleados que trabajan en esta modalidad beneficios que les permiten un mayor balance entre vida y trabajo, con la contingencia sanitaria se demostró que el home office es una forma eficiente de trabajo y de retener al personal, sin

embargo es de relevancia saber cómo impacta esta práctica a hombres y mujeres de la generación Y para mantenerse en su puesto, debido a que el estar trabajando en el entorno familiar hace que se pierda la línea que divide al lo laboral de lo personal (Roncal, 2021). Para desahogar las hipótesis de investigación planteadas se realizaron estadísticos descriptivos, pruebas “t” student, se utilizó este estadístico ya que se compararon las medias de dos grupos, hombres y mujeres de la generación

Y, para usar este estadístico se deben cumplir dos condiciones, primero hace una prueba de normalidad Kolmogorov-Sminrov para determinar si la distribución es normal, los resultados fueron los siguientes, para la retención de personal se obtuvo un p-valor= 0.60, para el home office 0.482 y para balance entre vida y trabajo p-valor= 0.61. Como el valor de $p > 0.05$ hay evidencias para determinar que la muestra sigue una distribución normal con un nivel de significación del 5%.

La segunda condición es determinar la homogeneidad de la varianza, para esto se uso utilizó la prueba de Levene de la cual se muestran resultados en la tabla 3y en la tabla 4. En la tabla 3 para la variable de home office se

obtuvo una $F = 1.876$ con una $p > 0.05$ por lo que las varianzas se consideren iguales, en cuanto a la variable balance entre vida y trabajo la significancia es $p > 0.05$ por lo que se asumen varianzas iguales.

Los resultados en la tabla 3 muestran que existe una media entre las mujeres con respecto a la retención de personal (3.85) y en hombres (4.05) y en Home Office se encontró una media en mujeres (3.25) y hombres (3.83). La prueba de Leven para home office es p-valor > 0.05 (0.174) en la tabla del t student se muestra la comprobación de la igualdad de la varianza, y un nivel de significancia de $p > 0.05$ (0.004) la cual es positiva con respecto a la escala de Likert utilizada.

Tabla 3. Estadísticos de grupos por género con respecto al home office

	Género	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Retención	Mujer	54	3.8545	.76277	.10380
	Hombre	52	4.0522	.55870	.07748
Home Office	Mujer	54	3.2562	1.09157	.14854
	Hombre	52	3.8365	.91614	.12705

Prueba "t" para variables independientes entre retención y home office

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Retención	3.216	.076	-1.518	104	.132	-.19770	.13027	-.45604	.06064
Home Office	1.876	.174	-2.959	104	.004	-.58037	.19611	-.96926	-.19147

Fuente: elaboración propia, SPSS v21

Para desahogar las hipótesis y determinar el balance entre vida y trabajo en la retención de personal de hombres y mujeres de la Generación Y, se utilizó una prueba "t" student para muestras independientes, en la tabla 4 se muestra que para la variable de retención en

el caso de las mujeres el resultado fue una media de 3.85 contra el de los hombres; 4.05, en de balance entre vida y trabajo en el caso de la mujeres se obtuvo una media de 3.79 y en el de los hombres 4.05, se obtuvo una $p < 0.05$ (0.156) la cual no fue significativa para esta variable.

Fuente: Elaboración propia, SPSS v21

Tabla 4. Estadísticos de grupo por género para balance entre vida y trabajo

	Género	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Retención	Mujer	54	3.8545	.76277	.10380
	Hombre	52	4.0522	.55870	.07748
Balance entre vida y trabajo	Mujer	54	3.7963	.90460	.12310
	Hombre	52	4.0513	.93150	.12918

Prueba “t” para variables independientes entre retención y balance entre vida y trabajo

	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Retención	3.216	.076	-1.518	104	.132	-.19770	.13027	-.45604	.06064
Balance entre vida y trabajo	.064	.801	-1.430	104	.156	-.25499	.17834	-.60864	.09867

Fuente: elaboración propia, SPSS v21

5. Conclusiones

Uno de los principales retos de las organizaciones es retener al personal en estos tiempos donde con la evolución de la tecnología se han implementado prácticas de home office que permiten que hombres y mujeres trabajen a distancia, sin embargo esto ha provocado que se pierda el balance entre vida y trabajo puesto que no hay una división entre las actividades laborales y las personales, esto impacta de forma diferente a ambos géneros por la naturaleza de las obligaciones que cada uno de ellos tiene, pues históricamente las mujeres tienen además de su trabajo, la carga de las labores del hogar y el rol de mamá, lo que impacta la retención de personal entre hombres y mujeres, si la empresa no implementa políticas adecuadas para prevenirlo (Rodríguez et al., 2018).

Con base en la información encontrada se observa que la H1 se cumple puesto que para a los jóvenes de la generación Y es significativo poder trabajar a distancia para permanecer en la empresa. En diversos estudios de índole nacional e internacional se mostró que para la generación Y, uno de los factores que más los

retiene en su trabajo, es poder practicar home office puesto que les permite manejar su tiempo eficientemente con respecto a los roles que tienen que realizar en su día a día (Martínez et al., 2016; Work Institute, 2018; Deloitte, 2019).

En relación con el segundo objetivo de investigación no se encontró una diferencia significativa entre la retención y el balance entre vida y trabajo, en las comparación de medias esta fue positiva lo que concuerda con lo encontrado en los estudios encontrados en la literatura en la cual en estudios realizados en diversos países y en México los jóvenes entre 23 y 29 años permanecen en las empresas que tienen políticas entre balance entre vida y trabajo.

Con respecto a lo anterior, Silvestre y Cruz (2016) señalan que la generación Y son los nacidos entre 1983 y 1999. Existen diferencias entre los pertenecientes de la generación Y, los mayores rondan los 38 años y los más jóvenes 22 años, estos últimos están en un período de transición generacional con los llamados *centennials*, los que se encuentran entre 22 y 24 años tienen más similitudes con los *centennials*

que con sus cohortes, algo en que coinciden estas dos generaciones es que son *role-hopping* es decir que buscan explorar otras opciones dentro de la misma empresa, es decir cambiar de puestos y crecer aunque tengan que invertir parte de su tiempo personal para lograrlo (Solís et al., 2020).

Lo anterior será de utilidad para que las organizaciones implementen políticas que les permitan a los sus empleados mantener un balance entre su vida laboral y personal y más en estos tiempos de pandemia por COVID-19 en donde las empresas se vieron obligadas de pasar del trabajo en sus instalaciones a un trabajo a distancia en donde los roles como trabajador y personal se mezclaron en un mismo entorno, y como se encontró en la literatura en donde se encontró que se trabajan más horas desde la pandemia.

La teoría de empresas flexibles de Atkinson (1987) está asociada al home, señala que las empresas buscan crear puestos a distancia aprovechando las habilidades de sus empleados en la tecnología, en la actualidad esta teoría está muy actual ante la pandemia que ha provocado que las empresas sean flexibles y busquen las condiciones para adaptar sus puestos al home office.

Con respecto a los anterior, el conocer estos datos permitirá a prepararse para cumplir con la reforma en el artículo 311 de la Ley Federal del Trabajo publicada el 11 de enero de 2021 en donde queda definido el teletrabajo y las condiciones en las que se debe llevar a cabo.

Cabe mencionar que los resultados de este trabajo de investigación no se pueden generalizar, debido que hay una limitación importante en la muestra utilizada puesto que para el análisis se tomó específicamente de personas de la generación Y. Para poder generalizar los resultados de este trabajo se deberá tomar en cuenta las limitaciones en futuros estudios. Este estudio puede aplicarse a otras líneas de investigación como estudios de otras generaciones, también aplicarse a puestos gerenciales y de puestos de operarios para contrastar resultados.

REFERENCIAS

- Álvarez, H. (2020). Del recurso al teletrabajo como medida de emergencia al futuro del trabajo a distancia. *Revista de Relaciones Laborales*, 43(1), 175-201. Obtenido de www.dialnet.uniroja.es
- Atkinson, J. (1985). *Flexibility, uncertainty and manpower management*. UK: University of Sussex.
- Butler, J. (1990). *Gender Trouble: feminism and the subversion of identity*. United States: Routledge.
- Butts, M., Casper, W., & Yang, T. (2013). How important are work–family support policies? A meta-analytic investigation of their effects on employee outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 98(1), 1-25. Obtenido de <https://psycnet.apa.org/record/2012-28744-001>
- Candela, R., & Dabos, G. (2017). Gestión individual del equilibrio entre el trabajo y la vida personal: revisión e integración de la literatura. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: investigación y reflexión*, XXV(1), 219-242. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/909/90949035015.pdf>
- Cervantes, V. H. (2005). Interpretaciones del coeficiente alpha de Crobach. avances en medición. *Research Gate*, 3(1), 9-28. Obtenido de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/1113/8574/8604/Articulo_1_Alfa_de_Crobach_9-28_2.pdf
- Deloitte (2019). Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/human-capital/articulos/guiaatraer-fidelizar-talento-millennial.html>
- Fócil, M. (2020). Teletrabajo en el sector público en México: ¿Llegó pra quedarse? *Revista Buen Gobierno*, 1(1), 1-27. doi:http://dx.doi.org/1035247/buengon_29_04
- Golik, M. (2013). Las expectativas de equilibrio entre vida laboral y vida privada y las elecciones laborales de la nueva generación. *Cuadernos de Administración*, 26(46), 107-133. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/205/20527100005.pdf>
- Gómez, G. (2020). Consecuencias de las propuestas educativas en la salud socioemocional de diversos actores educativos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, L(I), 241-248. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237005/html/index.html>
- Greenhaus, J., & Allen, T. (2011). *Work-family balance: a review and extensión of the literature*. Washington, DC: American Psychological Associations.
- Hernández, A., & González, J. (2019). Estructura interna de la escala de conciliación vida-trabajo para mujeres asalariadas del noreste de México. *Psicogente*, 22(42), 1-18. Obtenido de www.scielo.org.co
- Jurado, A. (2014). Los niveles de pertenencia en un grupo de profesores bajo contratación laboral simulada en distintas organizaciones Guatemaltecas. (*Tesis de Maestría*). Universidad Rafael Landívar, Guatemala de Asunción.
- Khan, W. A. (1992:321-349). To be fully there: psychological presence at work. *Human Relations*, 45(4). Obtenido de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001872679204500402>
- Kupperschmidt, B. (2000). Multigeneration employees: strategies for effective management. *The Health Care Manager*, 19(1), 65-76. Obtenido de www.researchgate.net

- Lamas, M. (1996). *El género: La construcción cultural de la diferencia sexual*. Ciudad México: Editorial Porrúa.
- LFT. (2019). Ley Federal del Trabajo. *Art. 311*. México: Porrúa
- Martin, V., & Reyes, G. (2020). Desafíos y nuevos escenarios gerenciales como parte de la herencia del Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 710-719. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29063559019/29063559019.pdf>
- Martínez, R., Luna, S., & Patiño, I. (2020). Generación Y de la UANL: El grado de importancia de los factores personales y flexibilidad laboral para permanecer en el trabajo. *VinculaTégica*, 6(1), 319-329. Obtenido de www.web.facpya.uanl.mx
- Menezes, L., & Kelliher, C. (2016). Flexible working individual performance and employee attitudes: comparing formal and informal arrangements. *Human Resource Management*, 56(6), 1051-1070.
- Menezes, L., & Kelliher, C. (2016). Flexible working individual performance, and employee attitudes: comparing formal and informal arrangements. *Human Resources Management*, 56(6), 1051-1070. Obtenido de <https://www.wiley.com>
- Heras, M. (2021). Teletrabajo en tiempos de COVID-19. Recuperado de <https://mireialasheras.com/research-reports/teletrabajo-contenido-en-espanol-form/>
- Nieves, L. (2020). Diseño de la herramienta salario emocional para el mejoramiento de la calidad de vida de los empleados del colegio el liceo paraíso de los niños en la ciudad de Barrancabermeja. (*Tesis de Maestría*). Universidad de Cooperativa de Colombia, Barrancabermeja.
- OECD. (2020). *Medidas políticas clave de OCDE ante el coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de www.oecd.org
- Ogg, J., & Bonvalet, C. (2006). The baby bommer generation and the birth cohort of 1945-1954: s european perspective. *Paper presented at the ESGR-AHRC seminar*, 1-18. Science weeks in March, 2006 on the European
- Piotrkowski, C. (1978). *Work and family system: a naturalistic study of workingclass families*. New York: Free Press.
- Rodríguez, M., Dabos, G., & Rivero, A. (2018). Implementación de políticas de conciliación trabajo-vida en pequeñas y medianas empresas: un estudio de casos múltiples en la industria del software. *Estudios Gerenciales*, 34(147), 172-189. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232018000200172
- Roncal, X. (2021). Teletrabajo y capitalismo de vigilancia. *Telos*, 23(1), 177-192. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/993/99365404014/99365404014.pdf>
- Silvestre, E., & Cruz, M. (2016). Conociendo la próxima generación de estudiantes universitarios dominicanos a través de redes. *Ciencia y Sociedad*, 41(3), 475-503. Obtenido de: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciso/citationstylelanguage/get/acs-n>
- Solis, F., Cisneros, G., Guaderrama, K. & Portillo, M. (2020). Motivaciones de las generaciones millennial y centennial para la creación de nuevas empresas. *Revista y Administración y*

- Organizaciones, 23(45), 84-99. Obtenido de:
<https://rayo.xoc.uam.mx/index.php/Rayo/article/view/440>
- Statista. (2021). Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/1147384/porcentaje-empleados-home-office-mexico/>
- Tapia, P., Saracosti, M., & Castillo, L. (2016). Balance entre familia y trabajo: un análisis comparativo de Chile y Francia desde una normativa internacional hacia regulaciones laborales. *Revista Ius et Praxis*, 22(1), 493-524. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/iusetp/v22n1/art14.pdf>
- Tello, C. (2020). Género y trabajo en tiempos del COVID-19: una mirada desde la interseccionalidad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 389-393. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29063559020/html/index.html>
- Work Institute. (s.f.). Obtenido de https://cdn2.hubspot.net/hubfs/478187/2018%20Retention%20Report/Work%20Institute%202018%20Retention%20Report%20043018%20-%20Final.pdf?__hssc=163589856.1.1586337893925&__hstc=163589856.c45d2ea23e58161ca2d44e51e0ea72a6.1586337893924.1586337893924.1586337



Herramienta *Teams*: grado de satisfacción en ámbito socio-emocional, académico y administración del tiempo

Laura Aracely Cárdenas Caraza¹, Tayra Hernández Contreras² y María Teresa Pérez Quintero³

¹Facultad de Odontología, laura.cardenasc08@gmail.com Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, 8117170940

²Facultad de Odontología, tayrastephanie@gmail.com Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, 8119944907

³Facultad de Odontología, maria.perezqn@uanl.edu.mx Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, 8180296729

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

RESUMEN

Introducción: Se llevó esta investigación para conocer más acerca de la plataforma Microsoft Teams, su creación, fines generales de uso, ventajas, desventajas y tareas que brinda al usuario y también para conocer el inicio de las diversas plataformas que ahora tenemos al alcance de nuestras manos para seguir en contacto con compañeros de trabajo, maestros, alumnos, etc. y de esta manera seguir aprendiendo y trabajando seguros y desde cualquier lugar.

Metodología: Se llevó a cabo una investigación de información en la base de datos PUBMED del año 2017 hasta el 2021 utilizando palabras clave.. Se realizó también una encuesta en la cual participaron 515 estudiantes de la carrera de odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León.**Resultados:** se observó que los estudiantes que emplean la plataforma TEAMS para llevar a cabo sus estudios, se sienten satisfechos con las tareas que esta plataforma brinda, un 55% emplea más de 4 horas de su día frente a la computadora y un 41.4% considera no tener un alto nivel de aprendizaje con la educación en línea en general. **Discusión:** Los alumnos que emplean la plataforma virtual Microsoft Teams, se sienten en general satisfechos con la aplicación y con las tareas que esta plataforma brinda para que el alumno pueda

llevar a cabo de mejor manera sus tareas y sacar el mayor provecho de sus clases

Palabras clave:Herramientas , Aprendizaje, Relación afectiva , Microsoft Teams.

JEL: I10 Generalidades de salud, I20 Educación generalidades y I21 Análisis de la educación

ABSTRACT

Introduction: This research was conducted to learn more about the Microsoft Teams platform, its creation, general purposes of use, advantages, disadvantages and tasks that it provides to the user and also to know the beginning of the various platforms that we now have at our fingertips to stay in touch with colleagues, teachers, students, etc. and thus continue learning and working safely and from anywhere. **Methodology:** An information research was carried out in the PUBMED database from 2017 to 2021 using keywords such. A survey was also carried out with the participation of 515 students of the dental career of the School of Dentistry of the Universidad Autónoma de Nuevo León. **RESULTS:** It was observed that students who use the TEAMS platform to carry out their studies feel satisfied with the tasks that this platform provides, 55% spend more than 4 hours of their day in front of the computer and 41.4% consider that they do not have a high level of learning with online education

in general. **Discussion:** Students who use the virtual platform Microsoft Teams are generally satisfied with the application and with the tasks that this platform provides so

INTRODUCCIÓN

Esta investigación es acerca de la plataforma Microsoft Teams ya que con la pandemia afectó las clases presenciales, la mayoría estamos adaptándonos a las plataformas digitales educativas para la información, comunicación y participación de los miembros de la comunidad educativa, nuestro objetivo principal es conocer el grado de satisfacción de la plataforma Teams para los estudiantes de pregrado principalmente en las categorías: herramientas, aprendizaje y relación afectiva.

En este trabajo queremos dar a conocer realmente cómo se sienten los estudiantes con nuestra nueva modalidad en línea, además de saber que tanto ha mejorado su aprendizaje, cuánto tiempo le dedican a sus tareas, que tanto tiempo pueden concentrarse, la comunicación que han tenido con sus docentes, si realmente con esta modalidad solo están en sus actividades o si están realizando otras cosas al mismo tiempo y saber que opinan los alumnos de esta modalidad después de que pase esta contingencia.

MARCO TEÓRICO

Herramienta

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ha permitido introducir mejoras en la forma como se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como los procesos propios a la gestión y administración de las actividades académicas. (Arrieta et al., 2019) Con la aparición de las páginas web se lanzaron portales web educativos en 1999 pero no fue hasta el 2002 que se instaló el primer Moodle en una universidad. (Artopulos et al., 2020) La primera experiencia de relevancia educativa sobre una plataforma social

that students can better carry out their tasks and get the most out of their classes.

Keywords: Tools, Learning, Affective relationship, Microsoft Teams.

(youtube) y se llevó a cabo en Khan Academy en 2008, consto en una fórmula de video educativo de bajo costo bajo la estrategia de aprendizaje activo denominada flipped classroom (clase invertida) y por lo tanto fue considerada una de las contribuciones más importantes del uso de las plataformas en educación (Knox, 2019).

El inicio de la pandemia de COVID-19 afectó gravemente a todo tipo de instituciones de educación a nivel mundial, desde jardín de niños hasta centros de enseñanza de nivel superior, para tratar de frenar la propagación del virus y frenar la curva de crecimiento se han implementado severas medidas a nivel mundial de distanciamiento social, lo que a su vez llevó al cierre físico de las instituciones de aprendizaje, esto ha obligado a las instituciones a recurrir a un modelo de enseñanza online con el fin de aprender y enseñar (Pal y Vanijja., 2020). Las plataformas de aprendizaje en línea son el resultado de la convergencia de los sistemas de gestión de los aprendizajes, las plataformas de videoconferencia, los sistemas de manejo de aprendizaje, el video en línea y las plataformas sociales. (Artopulos et al., 2020).

Microsoft Teams es una aplicación digital que combina reuniones, archivos, conversaciones y aplicaciones, juntas en un único sistema de aprendizaje (Microsoft 2018). Los presentadores pueden compartir video, audio y contenido como una presentación en la plataforma de su elección y los miembros de la audiencia pueden interactuar entre sí y con el presentador con texto y con voz (Henderson et al., 2020). El maestro tiene ahora con herramientas virtuales institucionales para que su gestión sea más favorable en las diferentes clases que imparte (Kirkup y Kirkwood

.,2005).Microsoft Teams permitió discusiones en línea sincrónicas y asincrónicas entre estudiantes y tutores y el intercambio de archivos(Higgins et al., 2020).La seguridad de las personas que participan en las clases está garantizada por el acceso con contraseña y una invitación enviada antes de una reunión en línea(Skrzypek et al.,2020) En un estudio realizado mediante entrevistas a personas que utilizan esta plataforma se llegó a la conclusión de que esta plataforma va en aumento para convertirse en la principal herramienta de comunicación y colaboración (Lanssmann et al., 2019).

En la actualidad se habla de plataformas de aprendizajes en plural ya que rara vez se utiliza una sola; lo habitual hoy en día es la combinación de dos o más plataformas alrededor de un sistema de gestión de aprendizajes, como por ejemplo encontrar un Google Classroom de 2014 con Zoom, Goole Meet, MS Teams, Kahoot, Turnitin, et. (Dans, 2009) Microsoft Teams nos ha permitido continuar con las clases de manera efectiva mientras se cumplen con los requisitos de distanciamiento social de COVID-19. Aunque existen muchas otras opciones de software en el mercado, creemos que los canales privados de Teams son los más apropiados ya que solo los que se agregan al canal participan en la reunión y así se evita cualquier confusión entre los estudiantes de diferentes clases.(Trowbridge T et al.,2021). Hoy en día en tiempos de pandemia el dominio de las plataformas no es solo un salvavidas para la cuarentena y el nuevo normal, es también el saber emergente para las democracias complejas. (Innerarity, 2020).

Existen tres diversos grupos de plataformas o portales en línea:

- 1) Portales o plataformas comerciales, las cuales son creadas y gestionadas por una empresa o grupo editorial, son de acceso restringido, pago

previo ya sea por una institución o familia, contienen recursos producidos por equipos técnicos. Su formato suele estar mejor estructurado y definido.

- 2) Portales o plataformas institucionales impulsadas y gestionadas por una administración educativa, son de acceso gratuito, contienen recursos producidos por la propia administración o por docentes. Estos se caracterizan por ser un repositorio o biblioteca de recursos.
- 3) Portales o plataformas de redes docentes creados autónomamente por colectivos de profesorado, de fundaciones o bien dependientes de un grupo editorial. Permiten el acceso gratuito a ciertos recursos, pero restringido a otros. (Castro. et al., 2017).

El conjunto de tecnologías gratuitas (o casi gratuitas) que ahora está disponible no era accesible ni hace 10 años , la tienen que aprovechar al máximo los estudiantes de todo el mundo ya que fue una oportunidad verdaderamente única de experimentar una reunión académicamente en línea . A medida que se desarrolle una nueva tecnología, es probable que las reuniones en línea se vuelvan aún más atractivas. (Reshef O.,et al 2020).

Aprendizaje

En las últimas décadas, la introducción de las tecnologías,técnicas de aprendizaje y métodos de enseñanza ha tenido un impacto en la simplificación de la comprensión de conceptos; la facilidad para encontrar información a través de fuentes de Internet, redes sociales y medios interactivos ha generado un refuerzo en los sistemas dinámicos de aprendizaje, especialmente a nivel universitario.(Valverde et al.,2020) Esta forma de aprendizaje se ha visto comprometida más que nunca hoy en día, especialmente dadas las medidas actuales de distanciamiento social

para mitigar la propagación del COVID-19, pudiendo tener como consecuencia un impacto negativo en el bienestar de los alumnos. (Yang y Silverman., 2015).

Antes de la pandemia de COVID-19 se utilizaban herramientas en la educación, por ejemplo chats de grupos en whatsapp, facebook y youtube que siguen siendo utilizadas por muchas personas tanto como para compartir conocimientos como para colaborar (Kochar et al., 2018). Atendiendo las recomendaciones de los centros para el control y prevención de enfermedades de cancelar grandes conferencias y limitar el tamaño de las reuniones, el modelo tradicional de aprendizaje educativo de persona a persona, charlas y conferencias se ha visto comprometido.

Los resultados actuales de la literatura muestran que el principal objetivo del aprendizaje en línea no sólo es mejorar el acceso y el alcance de la educación a la población en general, sino además mejorar la calidad del aprendizaje (Panigrahi et al., 2018).

La facilitación del aprendizaje empoderó el compromiso del estudiante y el aprendizaje interactivo. Los estudiantes perciben una experiencia de aprendizaje que disfrutaron de la retroalimentación por sus docentes(Rehman y Fátima ., 2021).A nivel mundial, el proceso de enseñanza-aprendizaje está evolucionando rápidamente desde un entorno de aula tradicional a una mezcla de aprendizaje tradicional más en línea (Pal y Vanijja .,2020) Esta nueva modalidad de aprendizaje privilegia el tiempo presencial para las actividades que promuevan el aprendizaje significativo mediante el diálogo formativo, la aplicación de conocimiento, las dinámicas grupales, trasladando así la exposición de clases a videos o audios que el alumno puede volver a consultar antes o después de la clase y tantas veces le sea necesario. (Santiago y Bergmann., 2018) a pesar de los desafíos que plantea una pandemia para la prestación de servicios de salud, las oportunidades de

aprendizaje virtual son accesibles, aceptables e informativas. Esto abre la posibilidad de ampliar la enseñanza virtual en la educación de pregrado y posgrado(Henderson.,et al 2020).

Los maestros que antes se resistían al aprendizaje con tecnología ahora tienen evidencia de su capacidad para satisfacer las necesidades de los estudiantes , algunos pueden necesitar revisar contenido específico varias veces mientras que otros lo harán con más rapidez (Wayne DB.,et al 2020).Algunas desventajas y barreras que tuvieron los alumnos en el aprendizaje en línea , las más frecuentes fueron ajustar el estilo de aprendizaje a distancia , al tener que realizar la responsabilidad educativa en el hogar y una mala comunicación ,falta de comunicación o la falta de instrucciones claras por parte de los docentes , además de tener falta de espacio físico para estudio ,dificultades de salud mental fueron comunes (Baticulon.,et al 2021) y encontraron desafíos técnicos, problemas de confidencialidad, reducción de la participación de los estudiantes y pérdida de evaluaciones(Wilcha RJ.,2020) .

Relación afectiva

Los estudiantes se mostraron abrumadoramente positivos sobre el impacto de la enseñanza en línea en la gestión del tiempo de su aprendizaje debido a la pérdida de tiempo de viaje(Parkes y Barrs.,2021) La primera experiencia de enseñanza y aprendizaje en línea fue exitosa para profesores y estudiantes, en una situación de bloqueo, también se encontraron numerosos desafíos al ser un país de ingresos medianos bajos.(Cassum.,et al 2020), Además los alumnos han apreciado el módulo de aprendizaje en línea durante esta situación de pandemia y les agrada la combinación de aprendizaje electrónico y aprendizaje presencial en el futuro,(Sawarkar.,et al 2020) se perciben cómodos con este cambio a un entorno de aprendizaje totalmente en línea. A su parecer se necesitan fomentar la

participación activa por medio de estrategias para mejorar la interacción social y proporcionar flexibilidad adicional (Singhi, et al 2020).

La educación y conocimientos mediante su calidad en las actividades educativas virtuales son equivalentes o mejores que en las actividades presenciales tradicionales. El uso de tecnología en actividades educativas virtuales es un enfoque práctico y conveniente para lograr los objetivos educativos deseados durante y potencialmente después de la pandemia de COVID-19. (Seifert T., et al 2021). Las ventajas que sintieron los alumnos por parte de las plataformas en línea incluye que tienen mayor flexibilidad, mientras que las desventajas y barreras más comúnmente que sintieron en el uso de las plataformas en línea fueron la distracción familiar y la mala conexión a internet. (Dost S., et al 2020).

Entre algunas percepciones de maestros y estudiantes son la cooperación de los maestros, al intercambiar algunas ideas y compartir a los estudiantes oportunidades para expresarse en relación con el bienestar y la inclusión a través de la tecnología, además los maestros sienten mayor contribución para construir relaciones como de profesores y estudiantes y ofrecer algunas actividades para responder a las necesidades de los estudiantes. (Panesi S., et al 2020) Por parte de los maestros consideran como desventaja que las clases en línea requieren más tiempo y atención a como estaban acostumbrados en el salón de clases, implica más planificación en esta modalidad. Sin embargo, los beneficios y ventajas son una forma casi universal de retroalimentación, en la que el maestro escucha a todos sus alumnos y pueden establecer conexiones dinámicas y sólidas para ellos, tales condiciones no siempre están presentes en el aula física (Haras C., et al 2021) Asimismo, los estudiantes consideran que esta modalidad y su sistema de evaluación son más exigente que el sistema presencial, además, del cambio en las formas de enseñanza, sienten que no se sentían preparados ni ellos ni los docentes en el uso de plataformas y en conocimientos de clases de manera en línea. No obstante, la mayoría manifiesta su preferencia por la

enseñanza presencial. (Castellano, et al 2020) Después de la transición a un aula virtual invertida debido a COVID-19, los maestros notaron una menor participación de aulas con alumnos grandes. Por lo tanto, desarrollaron una sesión de aprendizaje en equipo virtual sincrónica utilizando Microsoft Forms. Los estudiantes identificaron un mayor compromiso, un aprendizaje más profundo y la facilidad de uso de la tecnología como beneficios para el aprendizaje en equipo en línea. (Cross CE., et al 2020).

MÉTODO

Realizamos un estudio descriptivo, con enfoque cuantitativo, realizado a estudiantes de primero a décimo semestre de la facultad de odontología de la universidad autónoma de nuevo león, durante el año de 2021. El tamaño de muestra fue calculado teniendo en cuenta una población universo de 515 un nivel de confianza del 95 % y un error del 5 % Los sujetos fueron seleccionados a través de un muestreo aleatorio simple, teniendo en cuenta los siguientes criterios: ser estudiante de pregrado de la facultad de odontología de la universidad autónoma de nuevo león, que tengan sus clases en línea a través de la plataforma teams y aceptar participar en el estudio a través de un cuestionario por vía internet.

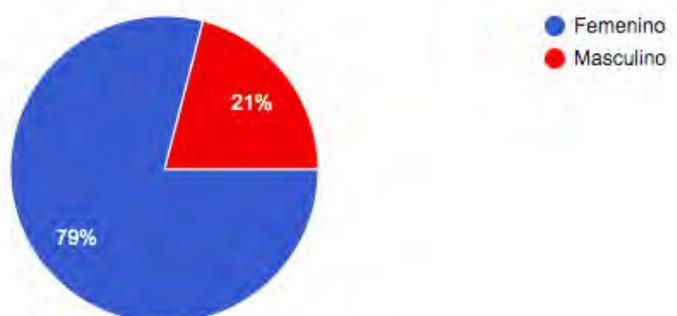
Para la recolección de la información se diseñó y utilizó un cuestionario que fue previamente evaluado en una prueba piloto, en la que se indagó sobre: la comprensión de las preguntas, suficiencias de las categorías, extensión de la encuesta y pertinencia de la misma. Incluyó preguntas cerradas, por selección de la escala de likert con preguntas de variables sociodemográficas (sexo, edad, semestre) y grado de satisfacción acerca de la plataforma teams en herramientas de aprendizaje, relación afectiva y tiempo.

Una vez identificados los sujetos se les explicaron los alcances y objetivo del estudio y se solicitó su participación a través del cuestionario digital por medio de la plataforma teams.

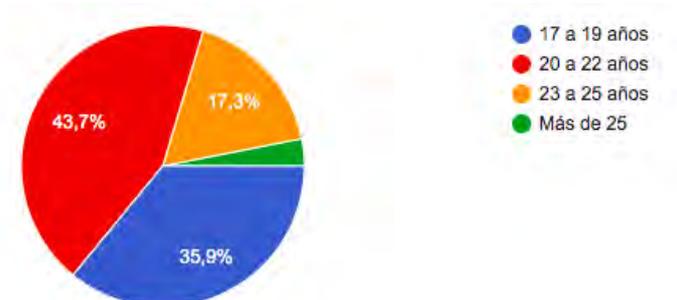
En cuanto al análisis e interpretación de los datos, se utilizaron pruebas de estadística descriptiva.

RESULTADOS:

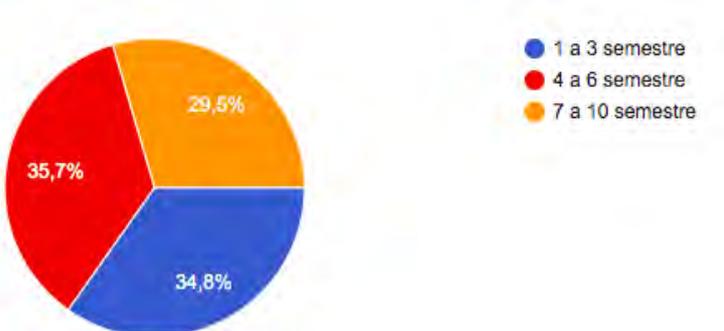
De nuestros participantes se observó que el 79% de la muestra son mujeres y solo el 21% hombres



De los cuales el 43% están en un rango de edad de 20 a 22 años, el 35% de 17 a 19 años y el 17% de 23 a 25 años

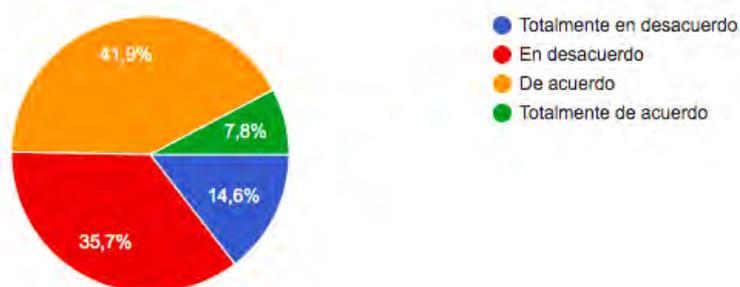


De todos los semestres de la carrera de la facultad de odontología participaron

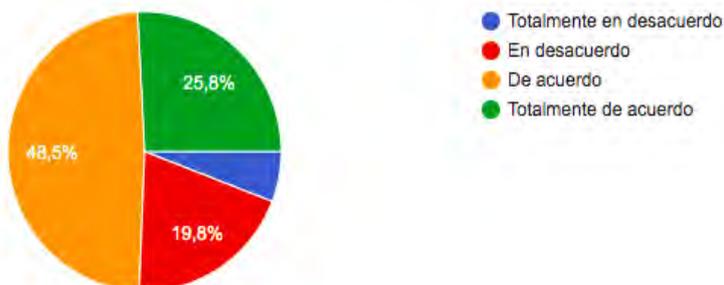


En cuanto al instrumento realizado para medir la plataforma teams se encontró que un 41.9% de los alumnos ha presentado dificultades para llevar a cabo de manera correcta sus clases y un 35.7%

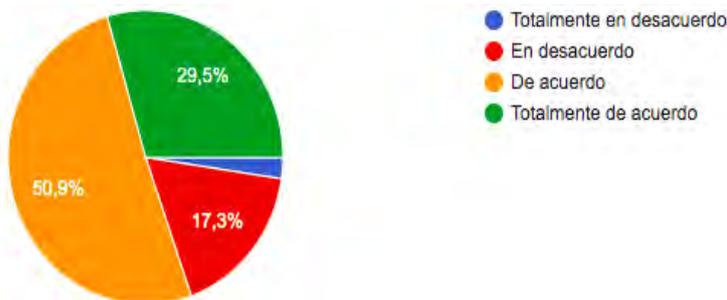
no ha presentado problemas en cuanto a sus clases en línea.



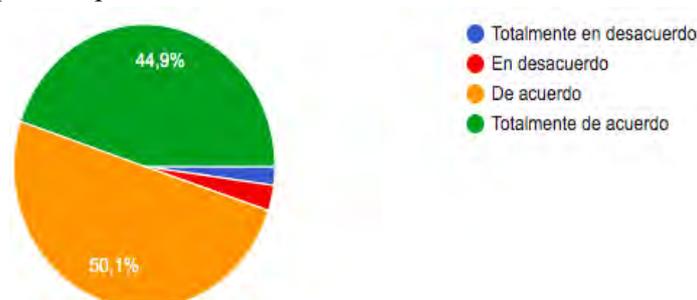
El 48.5% consideran que el las funciones de teams son suficientes para cada materia impartida.



El 50.9% concuerda en que la plataforma teams permite el acceso al curso en cualquier momento.

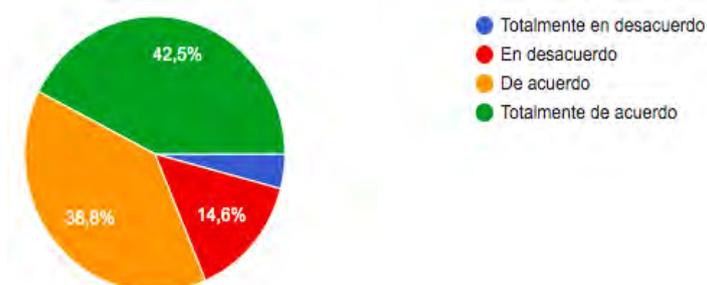


El 50.1% considera que la confidencialidad y seguridad es efectiva al mandar sus tareas y trabajos por esta plataforma

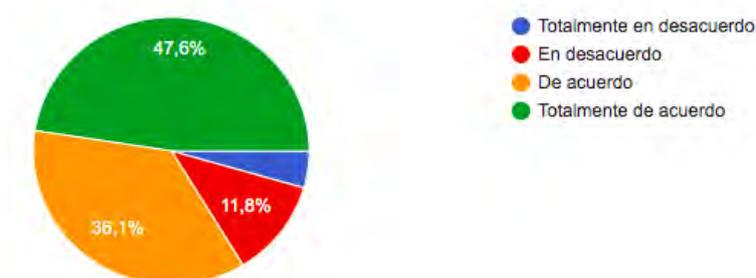


En cuanto a la respuesta obtenida de la pregunta sobre si la herramienta de tareas les ha servido para recordarles la hora y fecha en que deben de mandar la tarea 42.5% estuvieron totalmente de

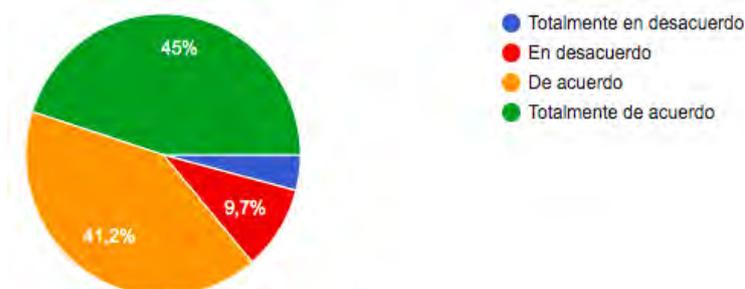
acuerdo, y solo un 14.6% estuvo en desacuerdo.



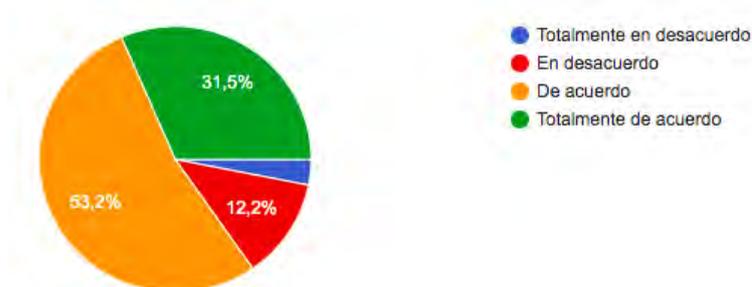
El 47.6% está completamente de acuerdo en que la herramienta de grabación de las clases les ha servido para estudiar para sus exámenes y solo un 11.8% se encuentra en desacuerdo en cuanto a este tema.



El 45% de los alumnos encuestados coincidieron en que la herramienta de grabación de sus clases les ha ayudado a realizar de mejor manera sus tareas y



el 53.2% considera que las herramientas propuestas a través de teams los han ayudado a realizar de mejor manera sus tareas y sólo un 12.2% se encuentra en desacuerdo.

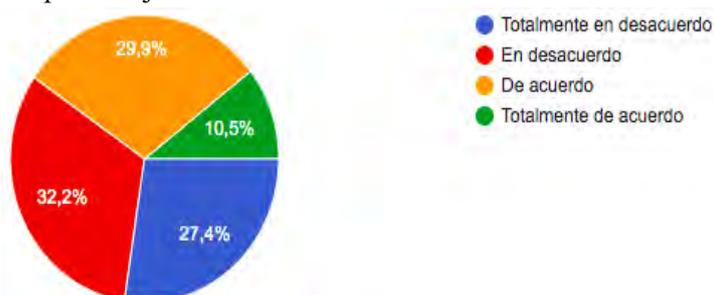


Posteriormente en otro apartado de este instrumento se preguntó sobre cuál ventaja consideran más importante de tener como herramienta la plataforma teams sobre las clases presenciales y un 47.8% coincidieron en la disminución de gasto y tiempo en relación al traslado y un 37.7% en la

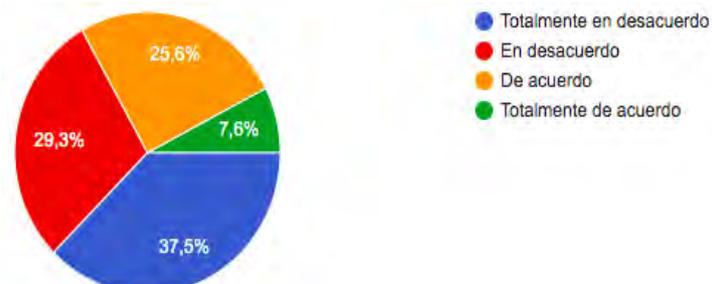
oportunidad de estudiar nuevamente las clases grabadas.



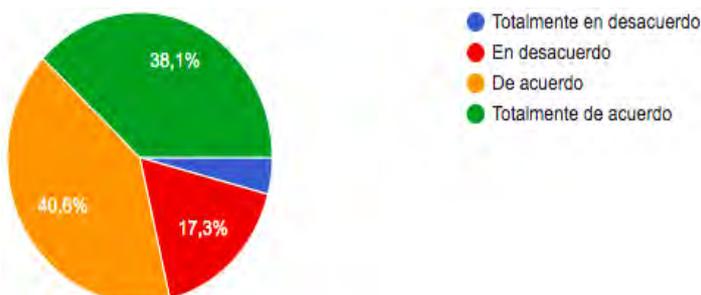
Posteriormente se les cuestionó si consideran que el aprendizaje en línea fue un método de aprendizaje muy eficaz en comparación con el aprendizaje presencial y el 32.2% estuvo en desacuerdo, mientras que el 29.9% estuvo de acuerdo y un 27.4% respondió como totalmente en desacuerdo, lo cual nos indica que la mayoría de los alumnos no se encuentran muy satisfechos con el aprendizaje en línea.



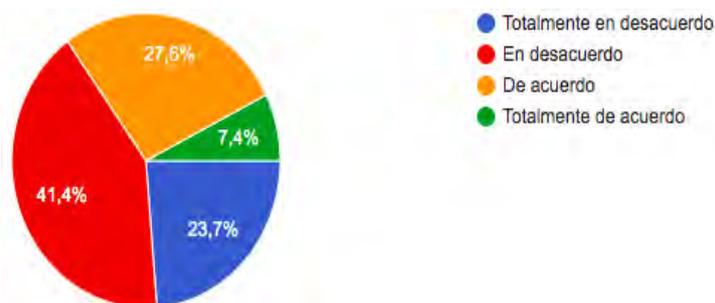
Se cuestionó también si consideran que el aprendizaje en línea desarrolla más el interés y la motivación en el aprendizaje, en el cual se obtuvo como respuesta que el 29.3% está en desacuerdo y un 37.5% en total desacuerdo y solo un 25.6% está de acuerdo con lo cuestionado.



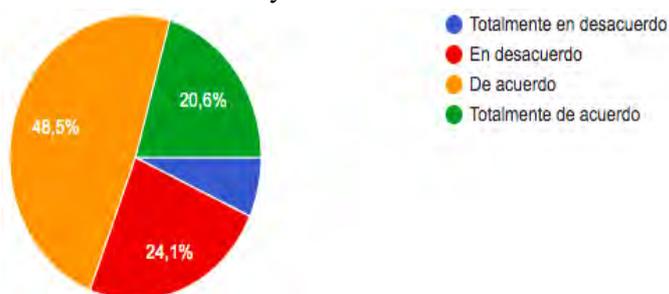
Un 38.1% está completamente de acuerdo en que tendrían mejor rendimiento escolar si las clases no fueran en línea y un 40.6% está de acuerdo con lo mencionado mientras que solo un 17.3% considera lo contrario.



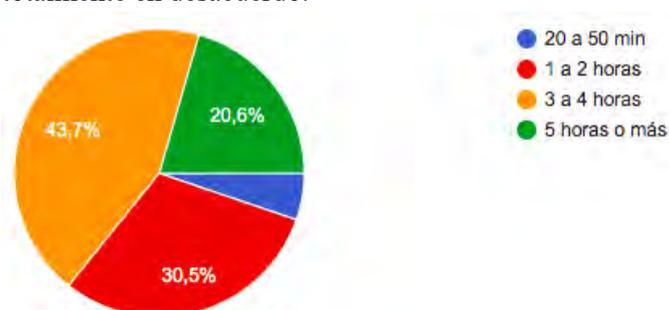
Se cuestionó también si consideran que su nivel de aprendizaje es más alto con las plataformas en línea y un 41.4% está en desacuerdo, un 27.6% completamente en desacuerdo y solo un 23.7% está de acuerdo con lo cuestionado.



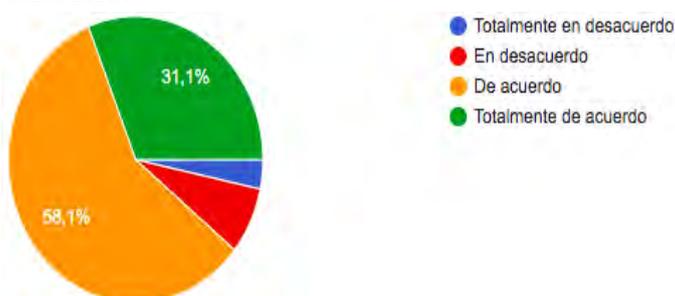
Se les preguntó a los alumnos si realizan otras actividades al mismo tiempo que tomar clases en la plataforma teams y 48.5% de alumnos respondieron estar de acuerdo con la cuestión, un 20.6% totalmente de acuerdo y solo un 24.1% en desacuerdo.



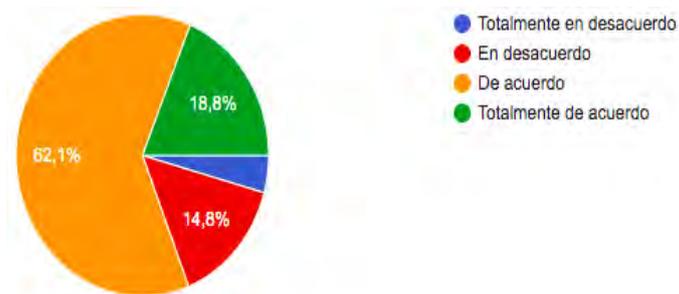
Al preguntarles sobre el momento de tomar sus clases en línea si realizan alguna otra actividad 20.6% estuvieron totalmente de acuerdo, 48.5% de acuerdo, 24.1% en desacuerdo y 6.8% totalmente en desacuerdo.



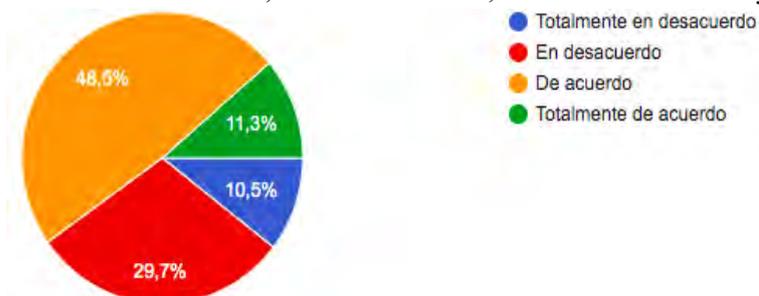
Las respuestas en cuanto si los alumnos encontraron la tecnología de aprendizaje en línea fácil de usar 31.1% totalmente de acuerdo, 58.1% de acuerdo, 7.6% en desacuerdo y 3.3% totalmente en desacuerdo.



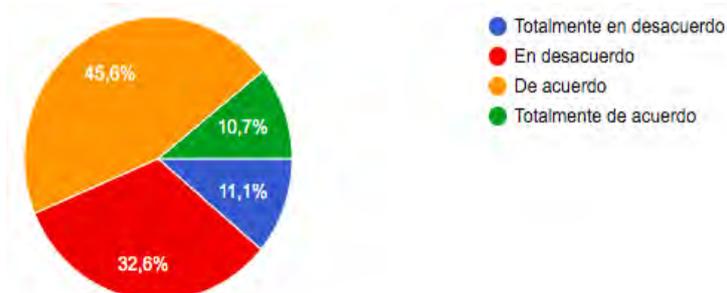
En los métodos y medios de enseñanza en línea fueron apropiados con una utilización óptima 18.8% estuvieron totalmente de acuerdo, 62.1% de acuerdo, 14.8% en desacuerdo y 4.3% totalmente en desacuerdo.



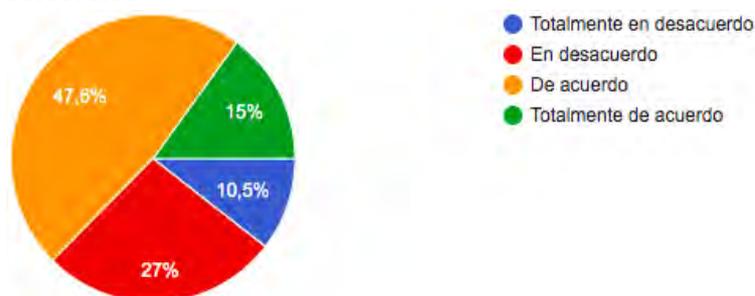
En cuanto si la enseñanza en línea cumple con sus objetivos de aprendizaje 11.3% respondieron totalmente de acuerdo, 48.5% de acuerdo, 29.7% en desacuerdo y 10.5% totalmente en desacuerdo.



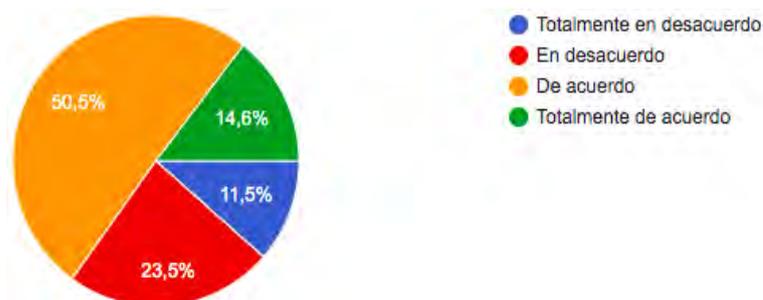
Las respuestas sobre si las actividades desarrolladas han generado una comunicación y participación fluida con los compañeros y maestros, 10.7% respondieron totalmente de acuerdo, 45.6% de acuerdo, 32.6% en desacuerdo y 11.1% totalmente en desacuerdo.



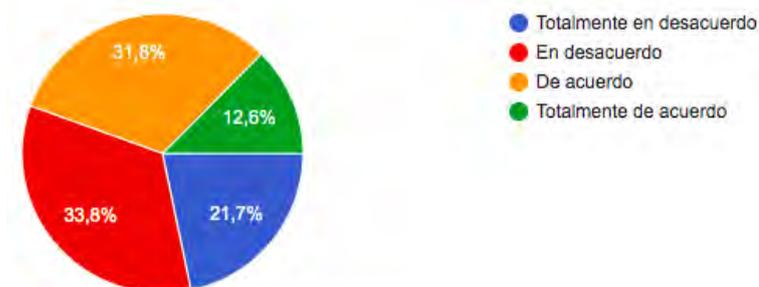
Las respuestas sobre si sienten una buena comunicación fluida con los profesores, 15% respondieron totalmente de acuerdo, 47.6% de acuerdo, 27% en desacuerdo y 10.5% totalmente en desacuerdo.



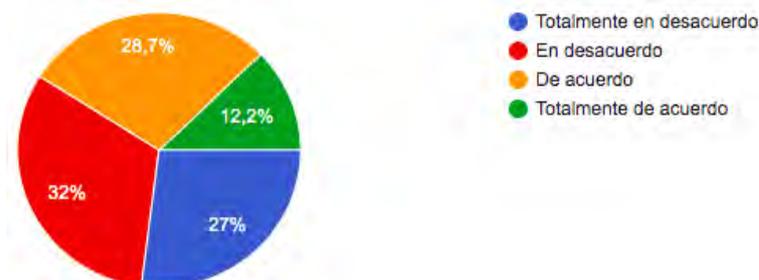
Los resultados obtenidos sobre la opinión general sobre la educación a distancia a través de teams es buena, 14.6% totalmente de acuerdo, 50.5% de acuerdo, 23.5% en desacuerdo y 11.5% totalmente en desacuerdo.



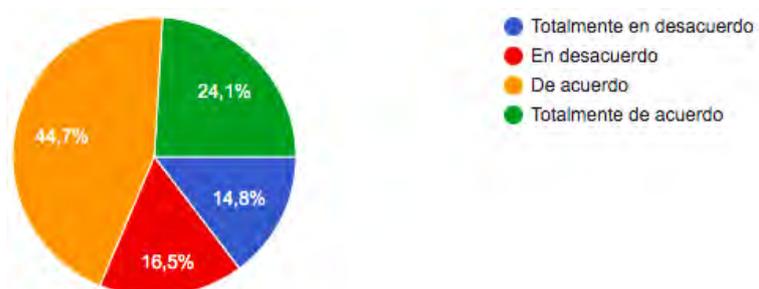
Los resultados de si es efectiva la educación en línea para ellos fueron de 12.6% totalmente de acuerdo, 31.8% de acuerdo, 33.8% en desacuerdo y 21.7% totalmente desacuerdo.



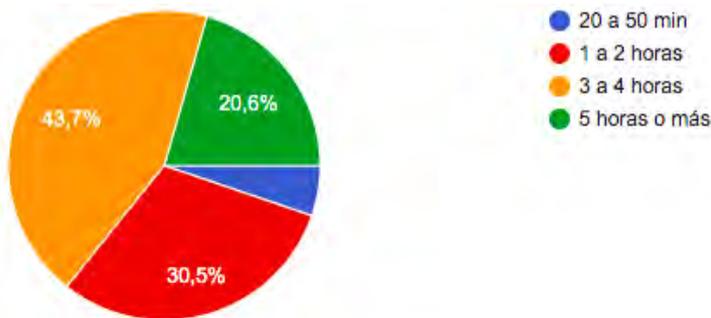
Sobre si disfrutan aprender en línea 12.2% respondieron totalmente de acuerdo, 28.7% de acuerdo, 32% desacuerdo y 27% totalmente en desacuerdo.



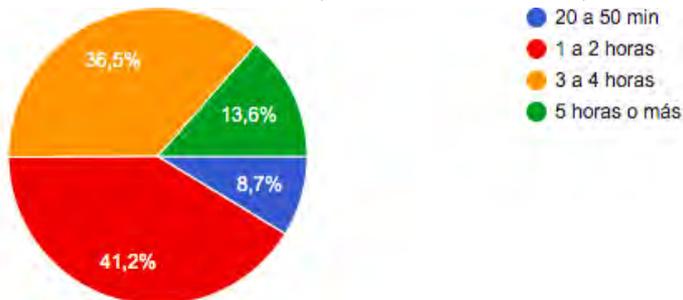
Se les preguntó si después de la pandemia les gustaría mantener algunas clases en línea, 24.1% respondieron totalmente de acuerdo, 44.7% de acuerdo, 16.5% desacuerdo y 14.8% totalmente en desacuerdo.



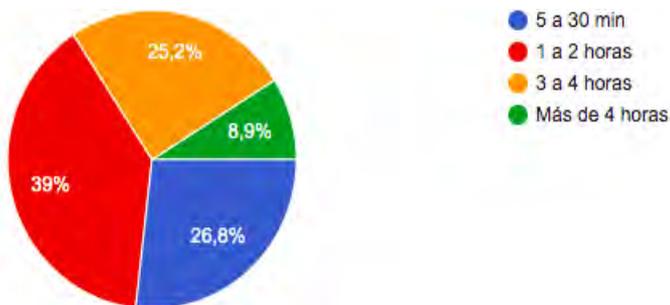
Sobre cuánto tiempo le dedican al día a sus tareas de clases en línea, 20.6% respondieron que 5 horas o más, 43.7% de 3 a 4 horas, 30.5% 1 a 2 horas y 5.2% de 20 a 50 minutos.



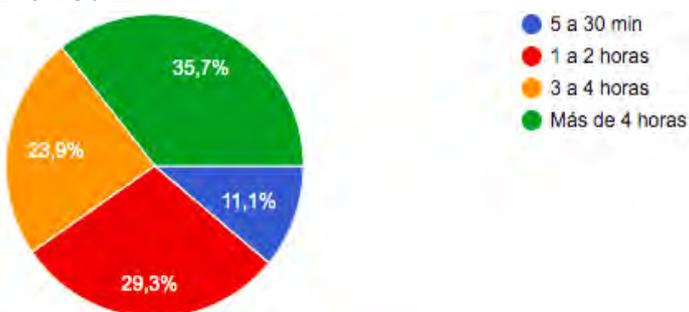
Los resultados de anteriormente en clases presenciales cuánto tiempo dedicaban a sus tareas al día fueron 13.6% 5 horas o más, 36.5% de 3 a 4 horas, 41.2% 1 a 2 horas y 8.7% de 20 a 50 minutos.



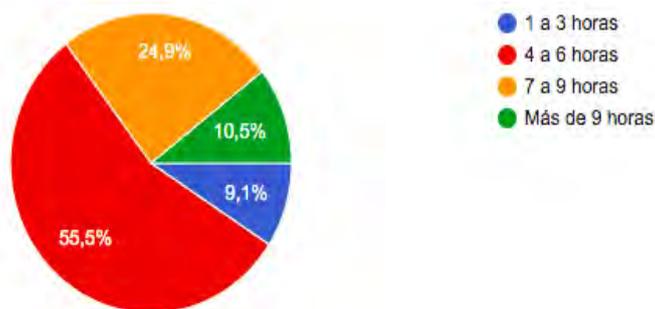
Las respuestas de cuánto tiempo lograron estar concentrados en sus clases en línea fueron las siguientes: 8.9% más de 4 horas, 25.2% de 3 a 4 horas, 39% de 1 a 2 horas y 26.8% de 5 a 30 minutos.



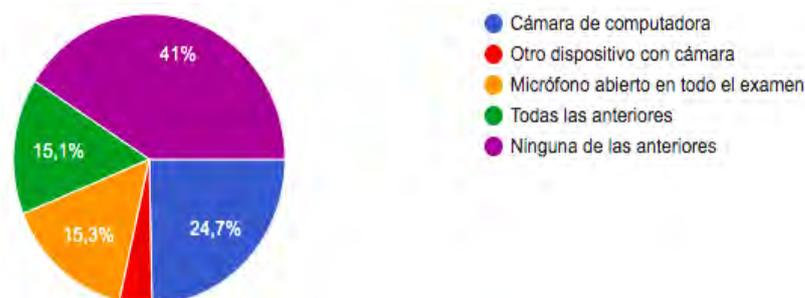
Los resultados de anteriormente cuánto tiempo lograban estar concentrados en sus clases presenciales fueron de 35.7% más de 4 horas, 23.9% de 3 a 4 horas, 29.3% de 1 a 2 horas y 11.1% de 5 a 30 minutos.



Sobre cuánto tiempo al día pasan frente a la computadora en sus clases en línea, 10.5% respondió que más de 9 horas, 24.9% de 7 a 9 horas, 55.5% de 4 a 6 horas y 9.1% de 1 a 3 horas.



Sobre qué opciones creen necesarias para un examen bien vigilado por la plataforma, 24.7% respondió que cámara de computadora, 3.9% otro dispositivo con cámara, 15.3% micrófono abierto en todo el examen, 15.1% todas las anteriores y 41% ninguna de las anteriores.



Discusión:

La necesidad del distanciamiento de las aulas presenciales debido a una pandemia nos abrió un nuevo camino para seguir llevando a cabo nuestra vida cotidiana como el estudio y el trabajo, y la creación de la plataforma Microsoft Teams, ha brindado un excelente adaptación a la nueva normalidad, facilitando el seguir actualizados en estudio y mantenernos en comunicación con profesores, alumnos y cualquier persona de la misma ciudad, de diferentes estados del mismo país o incluso desde otras partes del mundo, manteniéndonos seguros en todo momento. En cuanto al grado de satisfacción de herramientas la gran mayoría no han tenido problemas y han realizado sus tareas y la herramienta de grabación les ha facilitado para estudiar, como desventaja en el aprendizaje los alumnos creen tener menor aprendizaje y aprovechamiento en línea ya que se distraen más fácilmente a pesar de

tener buenos métodos de enseñanza digitalmente, además de que ven como una ventaja la disminución del gasto y traslado del transporte, la diferencia de concentración en clases presencial a en línea fue completamente diferente ya que el tiempo de concentración presencial era mayor.

Así como otro estudio comparamos que los alumnos las desventajas fueron la dificultad para ajustar los estilos de aprendizaje, el tener que realizar responsabilidades en el hogar y la mala comunicación entre educadores y alumnos.(Al-Balas M.,et al 2020).

Conclusión

Se llega a la conclusión de que los estudiantes necesitan ajustar este estilo de aprendizaje en línea, dedicarle más tiempo, concentrarse no realizando otras actividades y sobre todo tener una buena comunicación entre docentes y alumnos para resolver cualquier duda.

Bibliografía

- Al-Balas M, Al-Balas HI, Jaber HM, Obeidat K, Al-Balas H, Aborajooch EA, Al-Taher R, Al-Balas B. (2020) .Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC Med Educ.* 2;20(1):341.
- Arrieta M, Aguas R, Villegas E, Buelvas K.(2019). Convergencia de procesos de docencia universitaria: El uso de la aplicación Teams de Microsoft. *Researchgate.*
- Artopoulos, A., Huarte, J., Rivoir, A.(2020)Plataformas de simulación y aprendizaje. *Propuesta Educativa.*; 29:53.25 a 44.
- Baticulon RE, Sy JJ, Alberto NRI, Baron MBC, Mabulay REC, Rizada LGT, Tiu CJS, Clarion CA, Reyes JCB(2021). Barriers to Online Learning in the Time of COVID-19: A National Survey of Medical Students in the Philippines. *Med Sci Educ.* 24:1-12.
- Cassum S, Mansoor K, Hirji A, David A, Aijaz A.(2020). Challenges in Teaching Palliative Care Module Virtually during COVID-19 Era. *Asia Pac J Oncol Nurs.*14;7(4):301-304.
- Castellano Gil, José M, Coronel Brito, Paola A y Quintero, Gisela(2020). La mirada de los estudiantes de la universidad nacional de educación en Ecuador sobre la educación en tiempos de Covid-19. *Conrado.*6(76), 325-332.
- Castro. M., Castro. A., Hernandez. V.(2017) Análisis de plataformas educativas digitales comerciales españolas destinadas a educación primaria. *Rev. Lat de tec ed.*;16:2.50-62.
- Cross CE, Robinson C, Todd E. (2020).Development and Implementation of a Synchronous Online TBL Using Microsoft Forms. *Med Sci Educ.*: 24:1-3.
- Dans, E.(2009). Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura. *Rev de Unity y Soc del Conoc.*;6:1.22-29
- Dost S, Hossain A, Shehab M, Abdelwahed A(2020). Al-Nusair L. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ Open.* 5;10(11):e042378.
- Haras C, Calhoun A, Olson AP, Rosenberg M.(2021). Mindful Medical Education Online. *Med Sci Educ.* 4:1-10
- Henderson D, Woodcock H, Mehta J, Khan N, Shivji V, Richardson C, Aya H, Ziser S, Pollara G, Burns A.(2020) Keep calm and carry on learning: using Microsoft Teams to deliver a medical education programme during the COVID-19 pandemic. *Future Healthc J*;7(3):e67-e70
- Higgins R, Murphy F, Hogg P.(2020).The impact of teaching experimental research on-line: Research-informed teaching and COVID-19. *Radiography (Lond).*
- Innerarity, D.(2020)Una teoría de la democracia compleja: gobernar en el siglo XXI. *Barcelona: Galaxia Gutenberg.*
- Kirkup Gill y Kirkwood Adrian (2005) Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la enseñanza de la educación superior: una historia de gradualismo en lugar de revolución, *Aprendizaje, medios y tecnología*, 30: 2, 185-199
- Knox, J.(2019). What Does the ‘Postdigital’ Mean for Education? Three Critical Perspectives on the Digital, with Implications for Educational Research and Practice. *Postdigital Science and Education.*1:357-370.
- Kochar A, Rymer J, Samad Z.(2018). Duke Cardiovascular Education Group. Disrupting Fellow Education Through Group Texting: WhatsApp in Fellow Education? *J Am Coll Cardiol.*;72(25):3366-3369.
- Lansmann S., Schallenmüller S., Rigby (2020)M. Teams Everywhere–Investigating the Impact of Microsoft Teams on Knowledge Worker. *Research gate.*

- Pal D, Vanijja V.(2020) Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India. *Child Youth Serv Rev.*
- Parkes RSV, Barrs VRD(2021) Interaction Identified as both a Challenge and a Benefit in a Rapid Switch to Online Teaching during the COVID-19 Pandemic. *J Vet Med Educ.*
- Panigrahi R., Srivastava PR, Sharma D.(2018). Aprendizaje en línea: adopción, continuación y resultado del aprendizaje: una revisión de la literatura. *Revista Internacional de Gestión de la Información.*; 43 : 1-14.
- Rehman R, Fatima SS.(2021) An innovation in Flipped Class Room: A teaching model to facilitate synchronous and asynchronous learning during a pandemic. *Pak J Med Sci.*
- Reshef O, Aharonovich I, Armani AM, Gigan S, Grange R, Kats MA, Sapienza R.(2020) How to organize an online conference. *Nat Rev Mater.* 18:1-4.
- Santiago, R. y Bergmann, J.(2019). Aprender al revés: flipped learning 3.0 y metodologías activas en el aula. Barcelona: Paidós.
- Sawarkar G, Sawarkar P, Kuchewar V.(2020) Ayurveda students' perception toward online learning during the COVID-19 pandemic. *J Educ Health Promot.*
- Singhi EK, Dupuis MM, Ross JA, Rieber AG, Bhadkamkar NA(2020). Medical Hematology/Oncology Fellows' Perceptions of Online Medical Education During the COVID-19 Pandemic. *J Cancer Educ.*;35(5):1034-1040.
- Skrzypek A, Perera I, Szeliga M, Cebula G.(2020). Modification of teaching during the COVID-19 pandemic at the Department of Medical Education of Jagiellonian University Medical College. *Folia Med Cracovia.*60(4):113-121.
- Trowbridge T, McDaniel T, Shafi B, Copeland C.(2021) Use of Microsoft Teams private channels for in-person small group hands-on instruction during COVID-19 social distancing requirements. *J Dent Educ.*15:10.1002
- Tuma F, Nituica C, Mansuri O, Kamel MK, McKenna J, Blebea J.(2021) The academic experience in distance (virtual) rounding and education of emergency surgery during COVID-19 pandemic.:15
- Valverde, Juan Carlos, Romero-Zúñiga, Mariela, y Vargas-Fonseca, Lupita(2020). Tendencias actuales, retos y oportunidades de los procesos de aprendizaje universitario aplicados a las Ciencias Forestales. *Revista científica.*:39:262-277
- Wilcha RJ.(2020). Effectiveness of Virtual Medical Teaching During the COVID-19 Crisis: Systematic Review. *JMIR Med Educ.*;6(2):e20963.
- Wayne DB, Green M, Neilson EG.(2020) Medical education in the time of COVID-19. *Sci Adv.*;6(31):eabc7110.
- Yang YT, Silverman RD.(2015). Social distancing and the unvaccinated. *N Engl J Med.*16;372(16):1481-3. doi:



Estrategias de ventas en redes sociales en el aseguramiento de calidad y calidez

Vibiana Curiel Guzmán¹

¹Universidad de Guadalajara, vibianacuriel@gmail.com, Av. Universidad 203, Delegación Ixtapa, Jal. 48280, Puerto Vallarta, Jal.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Es importante conocer que teorías existen, que tanto falta por escribir y conocer, enfocándome en procesos de trabajo para la mejora continua, gestionando servicios a través de la mercadotecnia y la competitividad en Puerto Vallarta, hoy me gustaría escribir sobre: ¿Qué son las emociones? Hablemos de marketing emocional, como compra el cliente en la actualidad, las emociones son el motor que mueve la sociedad, las que humanizan al ser humano. Hablar de Innovación en valor es hablar sobre la piedra angular de la estrategia del océano Azul la innovación en valor se crea en la región en la cual los actos de una compañía inciden favorablemente sobre su estructura y sobre la propuesta de valor para los compradores. Las economías se logran al eliminar y reducir las variables sobre las cuales compite una industria. El valor para los compradores se aumenta al buscar y crear elementos que la industria nunca ha ofrecido. Con el tiempo, los costos se reducen todavía más cuando entran a operar las economías de escala debido al mayor nivel de ventas emanado del valor superior. (Kim, 2008)

Palabras clave: hábitos de compra, lealtad de los clientes, creatividad, innovación a través del servicio, modelos de negocios, pensamientos disruptivos, marketing emocional, competitividad internacional.

Códigos JEL:

M, Administración de empresas, y marketing, M31 Marketing, A31 Trabajos de varias materias.

Abstract

It is important to know what theory exists, how much has been written, and how much remains to be written and learned, focusing on work processes for continuous improvement, managing services through marketing and competitiveness in Puerto Vallarta, and today I would like to write about: What are emotions?, in order to speak about emotional marketing it is important to find out, in the human being this emotions are the engine that moves society.

To talk about Innovation in value is to talk about the cornerstone of the strategy of the Blue Ocean. Innovation in value is created in the region in which the actions of a company have a favorable impact on its structure and on the value proposition for buyers. Economies are achieved by eliminating and reducing the variables on which an industry competes. Value for buyers is increased by searching for and creating items that the industry has never offered. Over time, costs are further reduced when economies of scale come into play due to the higher level of sales emanating from superior value.

Palabras clave: hábitos de compra, lealtad de los clientes, creatividad, innovación a través del servicio, modelos de negocios, pensamientos disruptivos, marketing emocional, competitividad internacional.

Códigos JEL:

M, Administración de empresas, y marketing, M31 Marketing, A31 Trabajos de varias materias

1. INTRODUCCIÓN

“Hablar del marketing emocional en **servicios turísticos y hotelería** como una herramienta estratégica basada en la experiencia del consumidor, me ha llevado a analizar la teoría del libro del océano azul, del Sr. Kim Chan. Algunas empresas aseguran que existen 3 pilares en el marketing emocional”(Fillol, 2020).

1. Vínculo afectivo marca- público

“No solo el consumidor o cliente vive experiencias, también las marcas lo hacen a través de estos que, afortunadamente para las marcas inteligentes, sabrán sacarle provecho de esa retroalimentación que el consumidor es capaz de dar”. (Fillol, 2020)

“Por una parte, la marca genera un producto que cubre las necesidades de sus consumidores, y por otra, el consumidor y/o cliente está satisfecho, no solo por el producto porque cubre sus necesidades, sino por las emociones y sensaciones que este le produce. Filosofía de vida de la empresa, valores en la empresa.” (Fillol, 2020)

2. El marketing, sensaciones y emociones

Tenemos que posicionar nuestra marca a través de la mercadotecnia, ejemplo, la curiosidad. El proceso creativo que te jala y te da influencia para ver tu historia, o ver tu página web. (Fillol, 2020).

3. Experiencias

Figura 1-2 dinámica de diferenciación y bajo costo sobre la cual se apoya la innovación en valor.

“Atraves de las experiencias vivimos sensaciones y sentimos emociones. y eso nos lleva a tomar decisiones.”

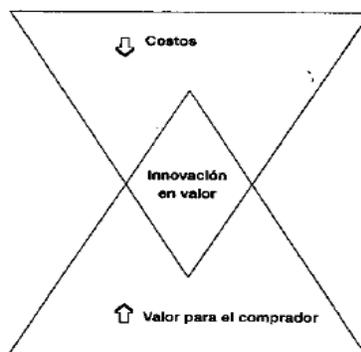
Las empresas en la actualidad buscan crear experiencias memorables en cada visita a un hotel, en cada compra, en cada servicio, porque las experiencias se quedan guardadas en el cliente, y el preferirá tu marca mientras no haya otra empresa que te gane ese lugar.

Cada publicidad debe estar impregnada de nuestros valores, ejemplo el valor de la diversión. como agregas valor a tus comunicaciones a tus redes.

Principios que definen la estrategia del océano azul y las diferencias de la estrategia basada en la competencia (Kim, 2008). Construir confianza y compromiso .Se busca que gane el cliente con el servicio, los empleados trabajen felices, y los accionistas tengan una buena utilidad. El enfoque dejar huella y encontrar la manera de repetirlas sistemáticamente.

Al eliminar elementos costosos reduce precio, logrando ir creando una diferenciación y es una muy buena estrategia mantener un buen precio. Minimizar el riesgo en lugar de propiciarlo.

La competencia pierde importancia al explorar más allá de las 6 fronteras convencionales de la compañía con el fin de abrir océanos azules comercialmente importantes. Es esta búsqueda constante de la diferenciación y el bajo costo.



Fuente: (Kim, 2008)

FIGURA 1-3

La estrategia del océano rojo frente a la estrategia del océano azul

Estrategia del océano rojo	Estrategia del océano azul
Competir en el espacio existente del mercado.	Crear un espacio sin competencia en el mercado.
Vencer a la competencia.	Hacer que la competencia pierda toda importancia.
Explotar la demanda existente en el mercado.	Crear y capturar nueva demanda.
Elegir entre la disyuntiva de valor o costo.	Romper la disyuntiva de valor o costo.
Alinear todo el sistema de las actividades de una empresa con la decisión estratégica de la diferenciación o del bajo costo.	Alinear todo el sistema de las actividades de una empresa con el propósito de lograr diferenciación y bajo costo.

(Kim, 2008)

Problema a investigar:

Los hechos indican que el aumento de estrategias de ventas en las redes sociales impacta en el aumento de las quejas de clientes, se refleja en el volumen de ventas, en las ganancias para intermediarios, lo anterior lleva a la baja competitividad de la empresa, además no se ha logrado la optimización de ventas, a través de redes sociales.

El volumen tan alto de trabajo y los procesos de ventas en las redes sociales que se llevan a cabo en los hoteles no permiten el adecuado

servicio a clientes, por lo cual existe un volumen de quejas por resolver en cada grupo, y se pierden los clientes.

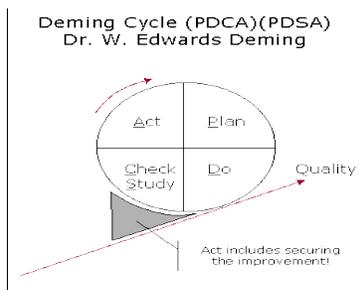
Problemática:

- ✓ Demasiada oferta hotelera, caída de la demanda, costos operacionales, transiciones sociales, condiciones económicas, redes sociales y su impacto en las ventas,

2. MARCO TEORICO

De acuerdo a (Deming, 1950), los procesos de calidad de la mejora continua tienen que ser

establecidos en las empresas para lograr la optimización de los servicios al cliente.



Fuente: (Remondegui, 2014)

En la hotelería es importante establecer indicadores de calidad y llevar una medición de la satisfacción del cliente.

Teoría de las redes sociales (Ochoa, 2021)

Disrupción a la velocidad de las redes



Fuente: Video de Microsoft El camino de la Disrupción
Hanói Morillo, Líder Regional IBM Digital Transformación & Innovación.

Las empresas están desapareciendo, o cambiamos o nos quedaremos obsoletos.

Customer center, tendencia enfocada al cliente

Redes sociales: herramienta de marketing internacional en el sector hotelero

Marketing internacional

“De acuerdo con datos de la Internet Society (ISOC), en 2015 se tienen aproximadamente a tres mil millones de personas conectadas a Internet en todo el mundo, una cifra que se traduce en que 42% del orbe ya cuenta con algún tipo de acceso frecuente a la autopista de la información y la comunicación (ISOC, 2015). Así mismo, se puede decir que las redes sociales se consolidan como plataforma de promoción internacional empresarial con un gran potencial, en el que no únicamente las grandes compañías obtienen provecho de esta tecnología, pues cualquier organización

Qué tipo de cosas está pidiendo el cliente, un sistema que te permita responder a ellos rápidamente.

puede, sin importar su tamaño, conectar con consumidores, clientes y prescriptores de todo el mundo, abrir nuevos mercados, reforzar su imagen internacional de marca, reforzar el vínculo con su público objetivo en cada país con mensajes personalizados y respuestas en tiempo real.”

Para Lázaro (2014), “la estrategia de comunicación y marketing en redes sociales debe estar integrada en la propia gestión internacional del negocio, ya sea desde el punto de vista de atención al cliente, posicionamiento de marca o consolidación de mercados. Así como también tomar en consideración el componente intercultural, lo cual es fundamental en toda gestión

empresarial multinacional, que permita conocer y comprender las diferencias culturales del interlocutor y actuar en consecuencia, ya sea presencialmente, online o a través de una red social. Por tanto, la red social constituye un elemento más de la estrategia de marketing y promoción internacional. No sustituyen ninguna otra herramienta, simplemente la complementan. También, es necesario tomar en cuenta la posible existencia de legislaciones nacionales en cuanto a publicidad, promoción y venta de determinados productos”.
(rperiplo.uaemex.mx)

2.2 Justificación

En la hotelería es importante establecer indicadores de calidad y llevar una medición de la satisfacción del cliente.

Es importante entonces que el servicio al cliente también se desprenda que el hotel pueda atraer y depende en mayor medida gradualmente de sus esfuerzos mercadológicos, esto es, capturar la atención de los clientes en forma cada más directa. De esta manera, la institución tendrá más eficiencia en su devenir económico y aplicara estos esfuerzos en ofrecer servicios de mejor calidad a sus huéspedes para redundar en clientes repetitivos.

Bajar los costos operativos y las comisiones

Al incursionar directamente el hotel en el mercado competirá obviamente con el factor precio. Dicho factor, es estratégico dado que la empresa puede de esta manera tomar segmentos de mercado directamente, sin intermediarios, evitando así pagar las comisiones onerosas que disminuyen su utilidad y demeritan la calidad de sus servicios. Por otra parte, los costos operativos impactaran en menor medida las condiciones financieras y permitirán mayor solvencia económica.

2.3 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las limitantes que interfieren en las ventas y en la calidad de los servicios al cliente a través de las redes sociales para incrementar las utilidades de los hoteles de 5 estrellas de Puerto Vallarta?

2.4 Objetivo General

Describir el Modelo de ventas directas a través de redes sociales que minimizan las quejas y brinda mayor atención al cliente, lo cual lleva a incrementar la satisfacción del turista que hace uso de este medio, y también, la rentabilidad de los hoteles de 5 estrellas de Puerto Vallarta.

Bajo qué tipo de esquema de trabajo se permite un aseguramiento de la calidad.

2.4.1 Objetivos específicos

1. Establecer el segmento de mercado meta para los hoteles de 5 estrellas de Puerto Vallarta, tanto nacional como internacional.
2. Registrar la oferta o planta turística de categoría 5 estrellas de Puerto Vallarta.
3. Describir el posicionamiento actual en redes sociales de la oferta o planta turística local de categoría 5 estrellas.
4. Describir cómo se puede obtener beneficios por el uso de las redes sociales y a la vez tener un buen servicio al cliente con calidad y calidez.

¿Cómo cambiara nuestro espacio y percepción del mundo, ahora que se tendrán que cambiar hábitos, guardar la sana distancia, en cuanto tiempo se estima se recupere este destino turístico?

Si hay dinamismo de recursos de las empresas hoteleras para dar respuesta a los mercados y se gestara un nuevo modelo de negocio.

Encontrar si los hoteles pueden mejorar su servicio al cliente y obtener beneficios usando las plataformas sociales, en una forma eficiente, creando estrategias de

atención personalizada, calidad y calidez, manteniendo un liderazgo en redes sociales constante, creando contenido y contestando las preguntas de los usuarios poniendo atención y respondiendo a los comentarios

3. METODOLOGÍA

¿Qué ruta piensa seguir en la investigación?

1. Diseño de la Investigación Aplicada, cualitativa, descriptiva
2. Selección de la muestra Encontrar el cliente que compre cada marca 5 estrellas
3. Recolección de datos A través de encuestas
4. Análisis de datos graficar en forma anual, que porcentaje es repetitivo, y como seguir manteniéndolo para obtener un equilibrio en las ventas.

4. Antecedentes:

La ciudad de Puerto Vallarta, principalmente la hotelería, agencias de viajes, transportistas, restauranteros y comerciantes en general, se han visto fuertemente impactada en su economía ante esta pandemia del COVID. Ahora todo es cambio, se establecen protocolos de seguridad y nuevas programas corporativos en las diversas cadenas hoteleras para volver al trabajo en una realidad nueva, aprendiendo a vivir y trabajar con el sector turístico con esta pandemia.

Puerto Vallarta y la hotelería en general se ha puesto a prueba ante esta situación económica, su situación ante el turismo, y enfrenta una crisis económica de las más fuertes que ha tenido.

Ahora más que nunca es necesario INNOVAR, cambiar la forma como se trabaja, salir a la calle, renovados, y lograr hacer el cambio que se necesita. La competitividad internacional sigue estando ahí, pero hay muchas ventajas que se tienen que capitalizar, buscando la sustentabilidad.

Social media

El desarrollo de una buena estrategia de social media, es una de los factores más importantes a la hora de mantener una buena comunicación con el cliente. Las redes sociales han venido a

revolucionar los mercados, y nos ofrecen un plus añadido en la gestión de reputación online, y siempre se puede aprovechar ese potencial.

La social media se ha convertido en una parte muy importante, en la comercialización de viajes, las relaciones públicas y el cuidado de la reputación online. Un gran porcentaje de los usuarios examinan canales sociales como Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter o Google Plus buscando encontrar opiniones acerca de los alojamientos en los que van a hospedarse.

La atención y satisfacción del cliente son puntos que no se deben de olvidar en ningún negocio.

Como se diseñan experiencias centradas en el cliente

El banco ID BANK, cambio sus horarios fue el primer banco que se adapta a cuando el cliente puede asistir, incluso pueden entrar con su mascota.

No tenemos que ser Amazon para brindar servicios al cliente. No se vale que le vendamos al cliente lo que nosotros queremos vender sino vender lo que el cliente quiere.

Como generamos a los nuevos líderes, una nueva generación de liderazgo, en una era digital, acelerar la cultura de la innovación, como generar modelos dinámicos de gestión de personas, como reinventamos al talento.

Creatividad enfocada al negocio

La creatividad, pensamiento original, imaginación constructiva, pensamiento divergente o pensamiento creativo, es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales. (Silva, 2021)

La utilización de las redes sociales enfocadas a ventas, contratando en los hoteles especialistas en el manejo de las redes, e managers, social media manager...etc.

✚ El diseño de actividades

Segmentar,

Valores, el compromiso social, conectarnos con los problemas de la sociedad, conectar con los intereses de las personas, que cosas saben, si son artistas, apoyarlos para que creen sus espacios de arte. El ser humano como cliente, hacerlo que se sienta y este seguro.



Fuente: elaboración propia en función a la teoría de la administración moderna

Ilustración 2-4: La Cadena de Valor Genérica



Fuente: Porter (1998, pág. 37)

FACTORES SOCIALES:

Las redes sociales, tienen sus ventajas para las empresas, ya que el cliente puede compartir lo que piensa, y desea comentar para que otros lectores lo vean. Puede compartir su experiencia placentera obtenida en su estancia, lo que impacta directamente en otras personas del mismo país y del extranjero que lean el mensaje publicado por uno de los huéspedes que ha quedado satisfecho con el servicio obtenido. Es importante cuidar y dar respuesta analizando los puntos que se mencionan en negativo, ya que de no estar atento pueden repercutir en la imagen de la empresa, teniendo en cuenta que se trata de una red

mundial y ésta puede llegar a recorrer en instantes a miles de personas conectados a estos medios digitales. Se sugiere mantener las redes sociales activas y con participación constante, revisando los comentarios de los huéspedes y sus respuestas si han evaluado como regular los servicios habra que revisar los porqués. Es importante preguntar a la audiencia como arreglarlo. Debe procurarse preguntar a la audiencia lo que les interesa o necesitan que sea tomado en cuenta por las organizaciones.

Estas plataformas pueden ser el vínculo ideal para fomentar la interacción e incentivar el

interés de participación que puede representar encontrar algunas áreas de mejora, buscando la creación de valor en el servicio ofertado. Las redes sociales son un canal estratégico para la interacción con los clientes y la comunicación y oferta de los servicios de las empresas hoteleras, por lo tanto las redes sociales pueden convertirse en un canal estratégico para la comunicación de los servicios de las empresas hoteleras, por lo tanto es necesaria la creación de un programa o plan que respalde el seguimiento de las iniciativas necesarias para el alcance de las metas.

Es importante que las empresas se dediquen a conocer mejor a su audiencia en las redes sociales y que este medio no solamente copie lo que hace la competencia, será importante trazar objetivos identificables con la orientación al cliente, que les permita trazar un camino hacia la fidelización de sus consumidores.

La empresa ganadora será la que este centrada en el cliente, que ha digitalizado y automatizado todos los procesos manuales, entiende como maximizar sus resultados a través de tecnologías y estrategias de

innovación y lleva a sus equipos una cultura ágil capaz de adaptarse a los cambios antes de que sucedan.

La satisfacción de clientes en el hotel Marriot, 5 estrellas como referencia, de acuerdo a Trip Advisor es de 4.5. El éxito de una estrategia de fidelización depende de que el proceso para alcanzar la fidelidad del huésped esté bien definido en sus objetivos y de que realmente se lleve a la práctica en la gestión diaria del hotel.

Mercado, avances tecnológicos en hoteles, nuevas tendencias en la tecnología para hoteles

presencia en los medios sociales, el diseño de ofertas personalizadas.

Maximizar la utilización de diferentes canales de venta directa, Extender servicios a través de aplicaciones móviles., comercio a través de Facebook, Las video-conferencias.

El servicio WiFi, disponible en mas lugares, más servicios adaptados a las nuevas tecnologías.

1. MODELOS DE NEGOCIOS

FIGURA 1.1 Modelo simple del proceso de marketing



Fuente: (Kotler, 2019)

Los aspectos intangibles, derivados del pensamiento creativo, son elementos fundamentales de la oferta de los productos y servicios (Casani, 2018)

1.2. Creatividad en los modelos de negocio

Un modelo de negocio describe la lógica sobre cómo una organización crea, entrega y captura valor. Los

modelos de negocios son básicamente historias que explican cómo trabajan las organizaciones, indicando quiénes son nuestros clientes, cómo generamos utilidades, cuál es la lógica económica subyacente que nos permite entregar valor a los clientes a los que nos dirigimos a un costo apropiado. Es una descripción sistémica de cómo es que las piezas de un negocio mejoran. (Jair, 2020)

Creatividad en los modelos de negocio



Figura 1.3. Modelos de negocio



Fuente(Antonio, 2020)

ANÁLISIS FODA DE LA SITUACIÓN

Fortalezas

Posicionamiento como destino turístico, calidad en el servicio a clientes, negocio repetitivo

Oportunidades

Crecimiento en posicionamiento en redes sociales, mayor publicidad en redes sociales, y a nivel internacional, marketing emocional para generar fidelidad en el cliente, contar con

practicantes que lleven la publicidad y les fortalezca

Debilidades

Diversidad en sus formas de administrar cadenas hoteleras y hoteles privados, No contar con personal capacitado en manejo de redes y publicidad en tiempo y forma, costos involucrados en las ventas

Amenazas

La apertura de más hoteles, la contaminación ambiental, los fenómenos atmosféricos impredecibles, altos costos en mantener nómina base y baja ocupación

Método

ENCUESTA a través de cuestionario para conocer las preferencias del cliente.

Se hizo encuesta a estudiantes como prueba para analizar qué opinan sobre 10 preguntas.

Resultados de encuesta aplicada: PREGUNTAS QUE LE HARIA AL CLIENTE

1. Datos demográficos

Edad _____ (Generación)

Ocupación _____ Nacionalidad _____

Género, femenino, masculino.

2. Que lo llevo a buscar el destino Puerto Vallarta?

- Playa
- Conectividad
- Otro _____
- Cultura
- Negocios

3. Hubo alguna marca en la hotelería con la que usted se sintió atraído?

- Sheraton
- Marriot
- W.
- Westin
- St. Regis
- OTRO _____

4. Cuáles son esas características que ofrece esa marca por las que usted elige hospedarse ahí. (Diferenciadores que nos ayuden a encontrar porque compra el cliente)

- Lujo para gente joven
- Reencuétrate, reconéctate
- Familiar
- Bienestar
- Lujo tradicional

5. Que te atrajo a tu elección

- Aventura y nuevas experiencias
- Convivencia familiar
- Lealtad
- Negocio
- Contacto con la naturaleza

6. Que es lo que refresca tus sentidos?

- Visita a lugares ecológicos
- Cultura Huichol
- Arte en Puerto Vallarta
- Diversidad de actividades

7. ¿Qué valores agregados prefieres encontrar en el servicio?

- Sensaciones que te conectan
- Gastronomía
- Disfrutar del Spa
- Que se permita vacacionar con tu mascota

8. Como se enteró de Puerto Vallarta

- Radio
- Medios digitales
- Tv

9. Como es tu viaje

- Familia
- Sencillo
- Pareja
- Grupal

10. Como eliges la marca del hotel para hospedarte

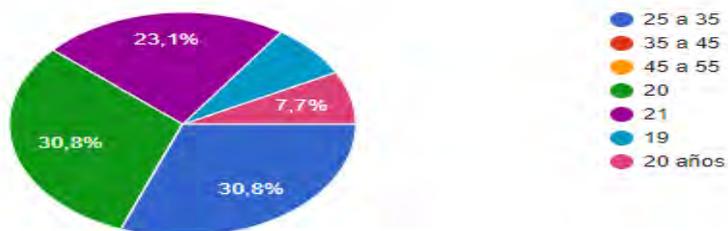
- Valor por el precio pagado
 - Tendencias
 - Última tecnología
- Innovación
Vanguardia,

Respuestas:

1. DATOS DEMOGRAFICOS1. Datos personales.

Edad

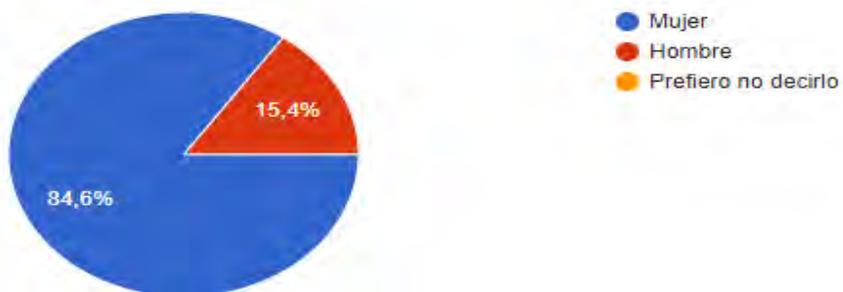
13 respuestas



1A

Genero

13 respuestas



2.

¿Qué te motivó a visitar el destino Puerto Vallarta?

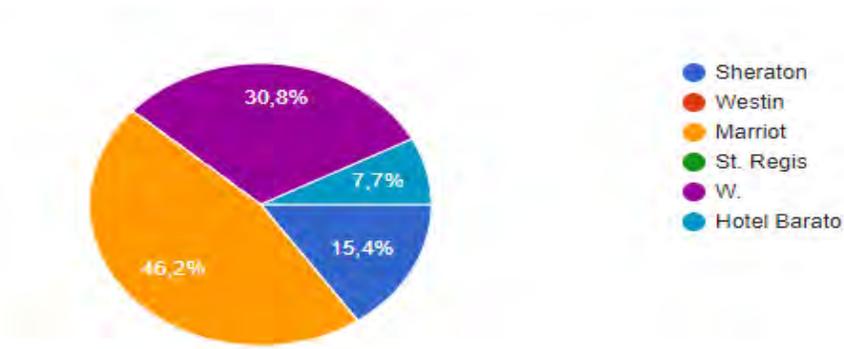
13 respuestas



3.

¿Hubo alguna marca en la hotelería con la que usted se sintió atraído?

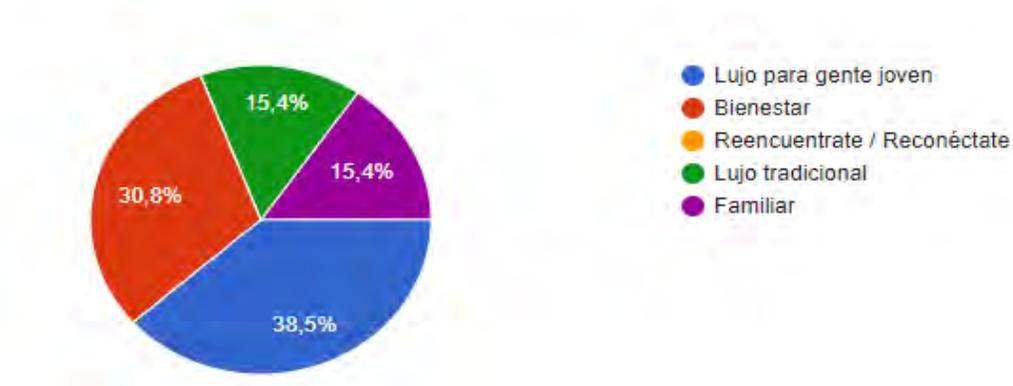
13 respuestas



4.

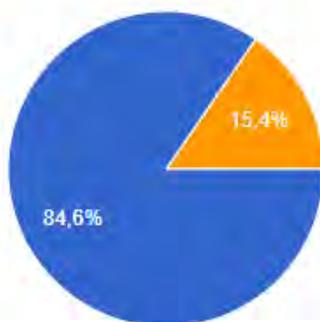
¿Cuáles son esas características que ofrece esa marca por la que usted eligió hospedarse ahí?

13 respuestas



5. ¿Qué te trajo a tu elección?

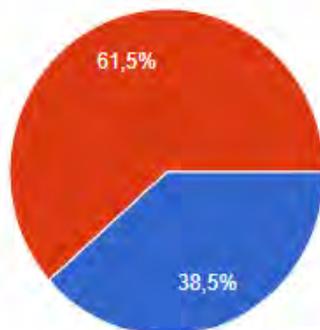
13 respuestas



- Aventura y nuevas experiencias
- Negocio
- Convivencia familiar
- Contacto con la naturaleza
- Lealtad

6. ¿Cómo se enteró de Puerto Vallarta?

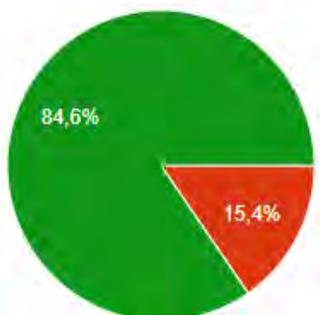
13 respuestas



- Recomendación
- Redes sociales
- Televisión
- Radio

7. ¿Qué es lo que refresca tus sentidos?

13 respuestas



- Visita a lugares ecológicos
- Arte en Puerto Vallarta
- Cultura Huichol
- Diversidad de actividades

8.

¿Qué valores agregados prefieres encontrar en el servicio?

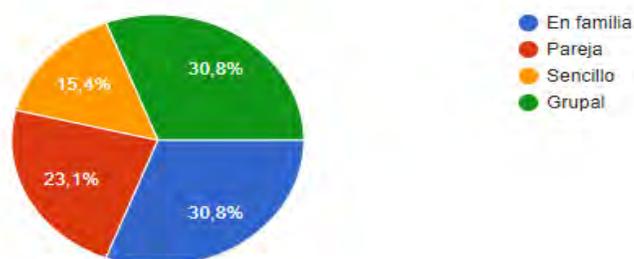
13 respuestas



9.

¿Cómo fue tu viaje?

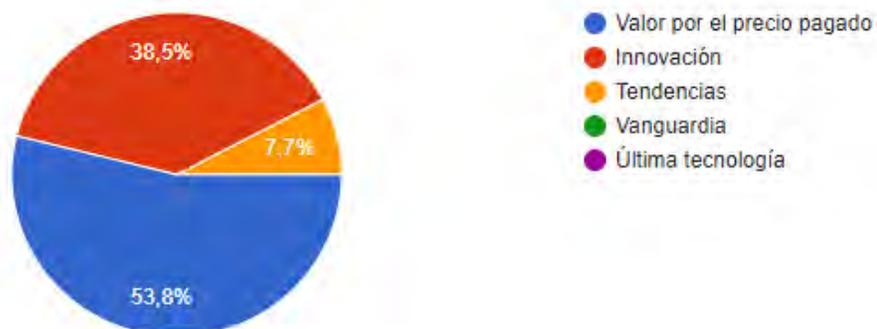
13 respuestas



10.

¿Qué diferenciadores en la marca del hotel buscas para hospedarte?

13 respuestas



CONCLUSIONES:

Puerto Vallarta se puede convertir en una gran ciudad artística, vienen muchos músicos, cantantes de ópera, artistas de cine, pintores, gente que ahora tiene una escuela tipo museo de arte, todo esto genera más turismo para la comunidad.

- ✓ Desarrollo capital humano enfocado en los procesos de calidad en el servicio a clientes

Capacitación constante de toda la gente en el destino turístico en el área de servicio al cliente, y estableciendo sistemas de calidad en los servicios turísticos.

Acciones a considerar en el trato a clientes

- ✚ Aumentar la participación en el mercado
- ✚ Posicionar la marca
- ✚ Mejorar el posicionamiento del destino turístico
- ✚ Generar más ambientes de neuroeducación, conectando las personas con las sensaciones, asociadas al tema, conectar con las emociones, que la gente conozca las perspectivas de servicio, en todas las áreas que tenga el contacto el cliente.
- ✚ Mejorar las condiciones sociales del trabajador

Lo que nos va permitir hacer todos estos cambios es la tecnología.

1. celular, que tengamos respuesta a correo, entrar a páginas web
2. Nube, lograr tener respaldos, y datos de nuestras transacciones, base de datos, y poder acceder en tiempo real.
3. Inteligencia artificial, como se puede cuadrar las plataformas
4. Si vemos que el mundo se está descentralizando y cada vez hay más

debe realizarse como una necesidad de desarrollar objetivos identificados con la orientación al cliente, que les permita trazar un camino hacia la fidelización de sus consumidores.

trabajos, quedarse con un modelo en tiempo real, plataforma blue chain, más eficientes a otra escala, manejando las finanzas y optimizando recurso tiempo.

Mantener estándares e ir cuidando cada detalle:

- ✓ La amabilidad y el trato Cortes son importantes en la primer impresión
- ✓ En el caso de grupos y convenciones o bodas, hacer reuniones con los clientes para explicarles las ventajas de llegar a Puerto Vallarta y todas las excursiones.
- ✓ Capacitar al personal para que hable inglés para que atienda correctamente las llamadas que se reciban en la oficina
- ✓ Las estrategias de comercialización y porque son tan importantes:

Estrategia significa elegir de forma precisa la forma de competir Jack Welch (Arthur A. Thompson Jr, 2007)

La esencia del servicio, nos ha hecho regresar a lo básico, a que nos sintamos bien. Lo básico te lleva al éxito, la regla de oro en el servicio, trata a los demás como tú deseas ser tratado.

Las redes sociales pueden convertirse en un canal estratégico para la comunicación de los servicios de las empresas hoteleras, por lo tanto es necesaria la creación de un programa o plan que respalde el seguimiento de las iniciativas necesarias para el alcance de las metas. En la actualidad, es necesario que las organizaciones busquen conocer mejor a su audiencia en las redes sociales y que este medio no solamente aparezca como una división construida a partir de copiar lo que hace la competencia,

Bibliografía:

http://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/05/eE_La_transformacion_digital_del_sector_turistico.pdf
<https://www.competitividadyestrategia.com/12-pilares-de-la-competitividad.html>
<https://aecit.org/uploads/public/DOCUMENTO.covid-19%20y%20turismo.pdf>
<https://www.leshoteliers.com/redes-sociales-estrategia-marketing-hotelero/>
<https://www.ihcshotelconsulting.com/es/blog/tecnologia-e-innovacion-hotelera/>
<https://www.redalyc.org/pdf/433/43323186003.pdf>
<https://improveverywhere.com/page/2/> https://www.tripadvisor.com.mx/Hotel_Review-g150793-d152980-Reviews-Marriott_Puerto_Vallarta_Resort_Spa-Puerto_Vallarta.html



El entorno personal de aprendizaje como estrategia asociada con el desarrollo de habilidades de autogestión del aprendizaje en estudiantes de licenciatura en administración

Alma Elizabeth Merla González¹, María Magdalena Madrigal Lozano² y Claudia Dörfer³

¹ *Escuela de Ciencias de la Educación, amerla@ece.edu.mx, Serafín Peña #130 sur, Centro Monterrey, Nuevo León, México, 52(81)8340-3612*

² *Universidad Autónoma de Nuevo León, maria.madrigallz@uanl.edu.mx, Pedro de Alba s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, 52(81)8329-4000*

³ *Universidad Autónoma de Nuevo León, claudia.doerfer@uanl.edu.mx, Pedro de Alba s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, 52(81)8329-4000*

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Esta investigación se enfoca en el tema de los Entornos Personales de Aprendizaje o Personal Learning Environment (PLE), como estrategia pedagógica asociada con el desarrollo de habilidades metacognitivas de autorregulación y autonomía que permiten al estudiante autogestionar su aprendizaje en un entorno virtual. Desde esta perspectiva, se realizó un estudio no experimental, transaccional y de alcance descriptivo para conocer los componentes del PLE (estrategias, procesos y tecnologías) que utiliza el estudiante, para desarrollar sus habilidades metacognitivas de autogestión del aprendizaje, como procesos convenientes para cumplir los propósitos de formación de una Unidad de Aprendizaje del programa de Licenciatura en Administración, impartida en modalidad virtual en contexto de pandemia por COVID-19, por una universidad pública del Noreste de México. En el proceso participaron 42 estudiantes inscritos en el semestre febrero – julio de 2021. El análisis de los datos se realizó mediante pruebas no paramétricas para generar resultados descriptivos sobre las herramientas digitales del PLE del estudiante en el desarrollo de sus procesos de autogestión del aprendizaje, particularmente en acciones relacionadas con la autogestión de la información. Los hallazgos muestran que los recursos tecnológicos que emplean los estudiantes en la configuración de su PLE, marcan una alta tendencia

Abstract

This research focuses on the topic of Personal Learning Environments (PLE) as a pedagogical strategy associated with the development of metacognitive skills of self-regulation and autonomy that allow the student to self-manage their learning in a virtual environment. From this perspective, a non-experimental, transactional study with a descriptive scope was carried out to know the components of the PLE (strategies, processes and technologies) that the student uses, to develop their metacognitive skills of self-management of learning, as convenient processes to fulfill the purposes of a Learning Unit of the Bachelor of Administration program, taught in virtual mode in the context of a COVID-19 pandemic, by a public university in Northeast Mexico. 42 students enrolled in the semester February - July 2021 participated in the process. The data analysis was carried out using non-parametric tests to generate descriptive results on the digital tools of the student's PLE in the development of their learning self-management processes, particularly in actions related to the self-management of information. The findings show that the technological resources that students use in the configuration of their PLE, mark a high trend towards audiovisual media to strengthen their metacognitive skills of autonomy and self-

hacia los medios audiovisuales para fortalecer sus habilidades metacognitivas de autonomía y autogestión del aprendizaje.

Palabras clave: entorno Personal de Aprendizaje, herramientas digitales, educación virtual, metacognición, autogestión del aprendizaje.

1. INTRODUCCIÓN

El presente artículo muestra los hallazgos de un estudio centrado en analizar la configuración del Entorno Personal de Aprendizaje o Personal Learning Environment (PLE, por sus siglas en inglés), como estrategia pedagógica emergente asociada con el desarrollo de habilidades metacognitivas de autorregulación y autonomía que permiten al estudiante de un programa de licenciatura autogestionar su aprendizaje en un entorno virtual (Dabbagh y Kitsantas, 2012; Taracón, 2017; García y González, 2019). Al momento, dicho concepto ha tomado relevancia en el ámbito educativo, como un tema de estudio que demanda encontrar explicaciones acerca de cómo aprenden las personas en un mundo conectado por la tecnología. De acuerdo con Gallego y Chaves (2014), “el interés ha derivado hacia la relación entre el ‘ambiente de aprendizaje’ y lo ‘personal’ para tratar de describir e interpretar qué, cómo y con qué trabaja el individuo que aprende con TIC” (p. 2). En el caso de esta investigación, fue determinante identificar las estrategias, procesos y tecnologías que utilizan los estudiantes de un curso de licenciatura para lograr los objetivos programáticos de una unidad de aprendizaje gestionada en un entorno virtual. Y bajo este planteamiento, emergió la necesidad de comprender la asociación que dicho término posee con el desarrollo de las habilidades metacognitivas, debido a que, por definición, en la configuración del PLE se integran estrategias cognitivas y actitudes que promueven el aprendizaje autónomo y autorregulado en las personas, tal y como lo señalan Castañeda y Adell (2013).

Además, cabe hacer mención que ante la escasez de estudios empíricos que relacionen al PLE como un sistema que promueve el aprendizaje autorregulado en el

management of learning.

Keywords: personal learning environment, digital tools, virtual education, metacognition, self-management of learning.

JEL: D83, I21, I23, O32 y O33.

estudiante, prevalece el reto de analizar el uso educativo de los recursos digitales en estos entornos, desde un enfoque pedagógico que reconozca el papel activo y proactivo del estudiante en la construcción de su PLE para desarrollar la capacidad de autorregular su aprendizaje y cumplir sus objetivos académicos y personales (Ortiz, Maroto y Agreda, 2017; Meza-Cano, Morales y Flores, 2016).

Partiendo de esta idea, esta investigación se propuso identificar los componentes del PLE (estrategias, procesos y tecnologías) del estudiante de licenciatura asociados con el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autorregulado para cumplir los objetivos de un curso gestionado a distancia, en un entorno virtual de aprendizaje (EVA), en el marco de la pandemia por COVID-19. En el entendido que los componentes que configuran el PLE del estudiante, se incluyen:

- Estrategias para ordenar y gestionar la información.
- Estrategias de autorregulación para cumplir objetivos de preparación, crear recursos, y evaluar su proceso de aprendizaje.
- Estrategias para desarrollar habilidades metacognitivas, de previsión, actuación y reflexión del proceso de autorregulación del aprendizaje.

Los componentes descritos corresponden a las dimensiones señaladas por autores que comparten el enfoque pedagógico del PLE como una estrategia que posibilita que el estudiante adquiera mayor control sobre lo que aprenden y cómo lo aprenden (Gallego y Chaves, 2014, p. 5). Al respecto, García y González (2019), señalan la importancia de analizar los PLE de los estudiantes, debido a que posibilitan la comprensión del proceso de aprendizaje que realiza el estudiante de nivel

superior, y conocer las herramientas tecnológicas que utiliza para cumplir los propósitos y actividades que le proponen en su trayecto formal de formación en la universidad, así como en otros espacios de formación no formal (p.31).

En esta línea, este estudio pretende analizar este fenómeno desde una conceptualización pedagógica del PLE, como un enfoque innovador en propuestas formativas mediadas por TIC, donde toma lugar el protagonismo del estudiante como eje del proceso de enseñanza-aprendizaje, constituyéndose como una propuesta compatible con los retos que demandan solventar los modelos educativos en el marco de la transformación digital que atraviesan las Instituciones de Educación Superior a raíz de la pandemia por COVID-19, entre las cuales sobresale la necesidad de “modificar el proceso de enseñanza dependiendo de las habilidades cognitivas individuales de los estudiantes” (Cabero y Llorente, 2020, p. 29).

Sin embargo, cabe mencionar que para lograr un cambio de este nivel, es importante reconocer que los estudiantes requieren fortalecer las competencias digitales para el uso y aplicación de recursos tecnológicos con fines académicos y labores relacionadas con su ámbito profesional; por tanto, los expertos en el tema recomiendan dejar al margen las ideas preestablecidas que prevalecen en los contextos educativos acerca de dar por hecho que los estudiantes dominan tales herramientas, al ser “nativos digitales” dada su condición de contemporaneidad con la evolución de era digital.

En este contexto, los investigadores del tema han reportado la necesidad de implementar propuestas educativas de alfabetización informacional que apoyen al estudiante universitario a fijar los propósitos y alcances de sus procesos de aprender, conocer y mantener la curiosidad, a resolver problemas de información y comunicación y a generar estrategias para desenvolverse con ética y responsabilidad en los espacios digitales (Chiecher y Melgar, 2018; Recio, Silva y Abriocott, 2020).

Como se observa, en los contextos educativos de nivel superior surge como

condición básica, la implementación de estrategias pedagógicas que promuevan el uso innovador de las herramientas tecnológicas con propósitos formativos entre los estudiantes, las cuales, sin duda, utilizan con frecuencia con otras finalidades. Por lo cual, resulta necesario que los docentes planifiquen un proceso de instrucción que aporte las condiciones idóneas para que los estudiantes desarrollen procesos de autorregulación de su aprendizaje, dado que este proceso se asume como “un factor clave que les permitirá desenvolverse en los entornos de formación a distancia” (Cabero y Llorente, 2020, p. 30).

Considerando lo descrito, la literatura señala que toda propuesta educativa actual, establezca entre sus objetivos primordiales, la importancia de desarrollar las habilidades digitales de los estudiantes, además de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan la participación activa y consciente del estudiante sobre su proceso de instrucción, sobre todo en lo que corresponde a su capacidad para identificar las estrategias que implementa para planificar sus metas y lograr sus objetivos de aprendizaje, la forma en que toma sus decisiones, controla sus procesos cognitivos, y revisa y evalúa su desempeño durante el trayecto de su formación académica.

2. MARCO TEÓRICO

En el ámbito del e-learning, aproximadamente hace una década, se promovió la idea de concebir al PLE como un término asociado a un cambio significativo en los enfoques pedagógicos orientados a fortalecer el aprendizaje en ambientes virtuales, considerando que cada persona aplica los recursos tecnológicos que considera útiles para satisfacer sus necesidades relativas a su trabajo personal y rutina de aprendizaje (Attwel, 2007; Downes, 2007; Milligan, Beauvoir, Johnson, Sharples, Wilson y Liber, (2006).

Partiendo de esta perspectiva, la importancia del PLE se identificó como un concepto vinculado al ámbito pedagógico en el marco de la primera conferencia internacional dedicada al tema, con el propósito de difundir los avances de la

literatura científica en lo concerniente a esta cuestión. (Hernández, 2016). En este evento, se otorgó notoriedad al PLE como un cambio cualitativo en lo relativo a modelos educativos, al identificarle como un término asociado con la transición que realizan los estudiantes cuando dejan de ser consumidores de información, como una situación relacionada con aspectos de dominio tecnológico, para convertirse en gestores de información y creadores de contenidos para crear conexiones significativas entre los distintos recursos tecnológicos que seleccionan y utilizan para cumplir sus propósitos formativos o de interacción social como una situación asociada con el desarrollo de habilidades metacognitivas y de autorregulación del aprendizaje. (The PLE Conference 2010, Disponible en <https://pleconference.citilab.eu/cas/index.html>).

No obstante lo señalado, Castañeda y Adell (2013) ubican el uso de este término desde el año 2001, dentro de las actividades del proyecto denominado NIMLE (Northern Ireland Integrated Managed Learning Environment) financiado a su vez por el JISC (Joint Information Systems Committee) de la Gran Bretaña, como una propuesta asociada con la configuración de un entorno de aprendizaje centrado en el alumno, en contraparte a la idea ya consolidada de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje centrado en la institución, como gestora del proceso formativo. A su vez agregan que la utilización formal de las siglas que identifican a este concepto, se dio dentro de un congreso anual de la citada JISC, en el año 2004. A partir de entonces, se utiliza el acrónimo PLE, para identificar este término con “una idea pedagógica acerca de cómo aprenden las personas con tecnología” (Castañeda y Adell, 2013, p. 13).

Cabe destacar que el tratamiento de este término tuvo una importante evolución antes de identificarle como una estrategia pedagógica emergente de apoyo a los procesos formales en la gestión de programas académicos en modalidad virtual. Su conceptualización desde esta perspectiva, tomó tiempo luego de una serie de debates

entre expertos e investigadores que perfilaron su definición actual, donde sobresalen sus características pedagógicas y no se le identifica como un concepto tecnológico. Es decir, en la actualidad se le identifica como una estrategia pedagógica que necesariamente, requiere del uso de tecnología. De esta forma, un Entorno Personal de Aprendizaje (PLE, por sus siglas en inglés), “...es el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” (Adell y Castañeda, 2010, pág. 23).

Ahora bien, toda vez que el concepto PLE incursionó en el ámbito educativo, autores como Pane, Steiner, Baird y Hamilton, (2015) opinan que la investigación futura debería explorar buenas combinaciones de tecnología y pedagogía. En esta línea, el estudio de los PLE con fines educativos, se posicionó “como una construcción conceptual teórico-pedagógica, creada por una comunidad de profesionales en tecnologías y docentes que buscan interpretar el impacto de las tecnologías web 2.0 en el aprendizaje de las personas” (Chaves y Sola, 2018, p. 3).

Sin duda, los avances tecnológicos y el surgimiento de nuevas formas de interactuar con tales herramientas, configuraron un campo fértil para investigar las posibilidades que aporta la llamada “ecología del aprendizaje”, donde se parte de la idea de cómo el estudiante integra las experiencias, procesos y estrategias que le brindan las aplicaciones y servicios de la Web 2.0, al tiempo que las integra con las experiencias adquiridas en modelos de aprendizaje tradicional. En este sentido, resulta un tema interesante para la investigación educativa, analizar las estrategias que aporta el estudiante desde la configuración de su PLE para alcanzar las metas de aprendizaje individual y colectivo que le proponen los trayectos formativos sustentados en paradigmas pedagógicos que incluyen la implementación de estrategias digitales.

2.1. La transformación digital y su incursión en los contextos educativos

Actualmente se perfila la revolución tecnológica derivada de la industria 4.0, lo que

representa el establecimiento de nuevos retos por solventar en el ámbito educativo, particularmente en temas de gestión y diseño de propuestas pedagógicas innovadoras que impulsen el fortalecimiento de las competencias digitales de los estudiantes para resolver problemas de su ámbito profesional mediante la aplicación de recursos tecnológicos de última generación, como lo es el Internet de las cosas, la inteligencia artificial, el intercambio de datos en tiempo real y el aprendizaje automatizado, entre otros. De esta perspectiva, los programas ofertados por las IES, habrán de sustentarse en modelos educativos de enfoque integral que “habilita a los educandos para tomar decisiones fundamentadas y adoptar medidas responsables en favor de la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía” (Disponible en www.unesco.org). Lo descrito toma lugar desde la visión de una educación para el desarrollo sostenible (EDS) como un proceso de aprendizaje permanente que tiene como propósito “desarrollar los conocimientos, las habilidades, los valores y las actitudes que nos permitan a todos tomar decisiones fundamentadas y adoptar medidas individuales y colectivas sobre las cuestiones urgentes a nivel local, nacional y mundial” (UNESCO, 2020, p. 8).

En este escenario, el PLE como una propuesta pedagógica emergente pudiese aportar elementos para cumplir los propósitos de la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS), propuestos por la UNESCO en ámbito de acción prioritario 2, Transformación de los Entornos de Aprendizaje; que establece la importancia de promover las condiciones idóneas para que los estudiantes “aprendan lo que viven y vivan lo que aprenden” (p.28). Lo cual coincide con lo señalado por Boulahrouz, Medir y Calabuig (2019) en el sentido de que “la continua expansión de las tecnologías junto con el aumento de la familiaridad de los jóvenes con las herramientas, aplicaciones de redes sociales, y la aceptación de métodos pedagógicos innovadores en el sistema educativo ofrece nuevas posibilidades para la EDS” (p. 83).

Dicho lo anterior, se justifica el interés por analizar el potencial y las ventajas que

aportan las estrategias pedagógicas emergentes, como es el caso del PLE, en la implementación de procesos de instrucción en entornos virtuales. Aunado a los avances logrados en la conceptualización del PLE, en el ámbito disciplinar de la Tecnología Educativa, la investigación actual ha generado resultados relevantes para comprender el tema. Es así como encontramos estudios centrados en analizar las dimensiones que componen un PLE, como ha sido reportado en la literatura, a saber: dimensión relacionada con estrategias para ordenar y gestionar la información (Prendes, Román y González, 2019); Leiva, Cabero y Ugalde, 2018). Dimensión acerca de estrategias de autorregulación para cumplir metas de aprendizaje, para crear y compartir con otros, (García y González, 2019; Ortiz-Colón, Maroto y Agreda, 2017). Y, dimensión relativa a las estrategias de actuación y reflexión que hacen posible el desarrollo de habilidades metacognitivas (Chaves, Trujillo y López, 2015; Calle-Álvarez y Sánchez-Castro, 2017).

En particular, los estudios de López, González, Aguiar y Artiles, (2017), Prendes, Román y González, (2019), Leiva, Cabero y Ugalde, (2018) aportan hallazgos para conocer las peculiaridades de la configuración de estos entornos y los tipos de estrategias que utilizan los estudiantes universitarios para construirlos e implementar dichas estrategias en procesos de educación formal. Además de reportar información sobre la utilización de las herramientas tecnológicas de sus PLE en aspectos relacionados con la gestión de la información, cómo la busca, filtra y selecciona, cómo la organiza, cómo la combina para generar nueva información, y cómo la comunica y la comparte a otros. Por otro lado, se encuentran estudios sobre variables individuales relacionadas con la construcción y uso de un Entorno Personal de Aprendizaje (Meza, Morales y Flores, 2016); así como investigaciones sobre el PLE como una propuesta de creación propia para seleccionar aplicaciones de la Web 2.0 que complementen el aprendizaje autónomo de estudiantes del Grado de Administración y Dirección de Empresas (González y Calvo,

2019).

A lo anterior, se suman los estudios enfocados en “identificar las características de los PLE de los estudiantes para sobre esa base rediseñar la práctica pedagógica y contribuir al desarrollo de las competencias necesarias para el autoaprendizaje permanente de los estudiantes” (Jerez y Barroso, 2020), p. 205). Además de investigaciones que reportan cómo el estudiante, diseña, construye y evalúa su propio PLE, con la finalidad de cumplir las actividades que le demanda el trayecto formativo de una asignatura relacionada con las tecnologías aplicadas a la educación (Chaves-Barboza y Sola-Martínez, 2018). Por último, se encuentran las tendencias en investigación que pretenden resolver situaciones relacionadas con las ecologías de aprendizaje en la era digital, como es el caso del estudio de García y González (2020), donde se destaca la necesidad de estudiar el desarrollo de las competencias comunicativas como componentes clave de los entornos personales de aprendizaje (PLE).

2.2. El concepto PLE y su asociación con procesos de educación flexible para el desarrollo de habilidades de autogestión del aprendizaje en el estudiante

En su momento, autores como Artino (2007), señalaron que los estudios sobre procesos de autorregulación del aprendizaje en modalidades de educación en línea, por más de tres décadas se enfocaron en analizar el vínculo entre las creencias motivacionales del estudiante y las estrategias que aplica en su trayecto formativo, e identificar los elementos del proceso de instrucción asociados con la satisfacción y logro de metas de aprendizaje en estos entornos.

En procesos de investigación actual en el contexto de las IES, prevalece la tendencia por encontrar nuevas formas de diseñar la instrucción bajo modelos flexibles de enseñanza que promuevan el aprendizaje autónomo en los estudiantes de nivel superior. De este modo han tomado auge los estudios centrados en conocer las ventajas de la implementación de estrategias digitales y propuestas de enfoque de aula invertida, en respuesta a la necesidad de impulsar la

participación activa del estudiante en las decisiones sobre su aprendizaje. En este sentido, toma relevancia la evidente asociación entre los conceptos de educación flexible y aprendizaje abierto “con las distintas formas que toma el aprendizaje en y a través de la red, ya que ofrecen un mayor grado de descentralización del acceso al aprendizaje” (Salinas, 2013, p. 61).

En este punto, Salinas (2013) destaca la importancia de reconocer que, un estudiante de nivel superior, como persona adulta, conoce sus necesidades y limitaciones y ejerce cierta autonomía con respecto a su proceso de aprender. Por tanto, el hecho de incorporar tecnología en los procesos de instrucción, se enmarca dentro de lo que el autor identifica como aprendizaje abierto, enseñanza flexible, aprendizaje en red, y el PLE. Lo cual “significa pues, que el usuario tiene elección de acceso a los recursos de aprendizaje, tiene libertad de maniobra, tiene control activo sobre la forma en que aprende” (p. 62).

Con lo descrito se reafirma la conceptualización del PLE en el campo de la Tecnología Educativa como una estrategia pedagógica centrada en el alumno, que promueve su participación activa en los procesos formativos, al permitirle ejercer una toma de decisiones sobre qué recursos tecnológicos utilizar para crear y obtener información e interactuar socialmente con sus pares mediante sistemas o aplicaciones de la Web 2.0.

La implementación del PLE en el diseño de la instrucción gestionada en ambientes virtuales, se basa en los principios teóricos que explican el proceso de aprendizaje autorregulado, debido a que, desde el punto de vista científico, es importante conocer los pensamientos, sentimientos y acciones que genera una persona de manera cíclica y planificada para lograr sus metas de aprendizaje (Schunk y Zimmerman, 1994). Sobre esta base y de acuerdo a Araujo y Dájer, (2019), el PLE implica “una perspectiva de cómo se pueden relacionar la tecnología y el aprendizaje”, con el propósito de desarrollar las habilidades de metacognición y autorregulación en el estudiante dentro de un proceso formativo

mediado en la utilización de herramientas digitales y plataformas sociales para el trabajo colaborativo, debates y retroalimentación, además de labores de tutoría.

Sin embargo, para lograr tales propósitos, resulta necesario planificar el diseño de la instrucción desde una perspectiva pedagógica que guíe su implementación con propósitos formativos formales y de aprendizaje a lo largo de la vida (Leiva, Cabero y Ugalde, 2018). Por lo que, para efecto de lograr una aproximación conceptual del término PLE, el paradigma sociocognitivo del aprendizaje, que integra diversas teorías de corte cognitivo y social, se estableció como un marco referencial para fundamentarla como una estrategia pedagógica asociada con el desarrollo de habilidades metacognitivas de autorregulación y autonomía que permiten al estudiante autogestionar su aprendizaje en un entorno virtual. Por su parte, Herrera (2020) señala que el constructivismo social resulta clave para explicar la relación entre el PLE y el contexto social en el cual funciona. Dado que, como tal, el constructivismo social se enfoca en analizar los procesos de aprendizaje que se desarrollan en un sistema social donde las personas comparten y aprenden a utilizar artefactos, medios de la cultura y herramientas para aprender. De esta forma, el PLE se establece en el ámbito educativo como una estrategia que integra estrategias-mecanismos cognitivos- y actitudes que promueven el aprendizaje autónomo y autorregulado por parte de las personas (Castañeda y Adell, 2013). Con ello, este enfoque de aprendizaje posibilita que las personas continúen fortaleciendo su formación profesional y el desarrollo de competencias digitales como una condición necesaria para adaptarse a los cambios que surgen en el contexto de la transformación de la sociedad del conocimiento.

3. MÉTODO

La puesta en marcha del Plan de Estrategia Digital en una universidad pública del Noreste de México, como respuesta para resolver las eventualidades surgidas en el contexto de contingencia sanitaria por contagio de COVID-19, dio la pauta para que,

en una escuela de negocios se resolviera la necesidad de conocer nuevos enfoques pedagógicos para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia de los estudiantes que cursan un programa de licenciatura de administración. Por tal razón, este estudio se propuso conocer desde el enfoque del PLE como una pedagogía emergente que integra componentes (estrategias, procesos y tecnologías), que utiliza el estudiante para desarrollar sus habilidades metacognitivas de autogestión del aprendizaje, para cumplir los propósitos de formación formal.

3.1. Instrumento diseñado

Para realizar el levantamiento de la información se elaboró un instrumento en formato de cuestionario cerrado, para obtener datos sobre el conocimiento y frecuencia de uso de las herramientas tecnológicas y recursos Web 2.0, que utiliza el estudiante de licenciatura para gestionar sus procesos de aprendizaje de acuerdo a las dimensiones que integra la configuración de su PLE.

El diseño del cuestionario tomó como base los elementos que refieren Castañeda y Adell (2013), y las aportaciones de Castañeda, Prendes y Gutiérrez (2015), para conocer el nivel de competencia del estudiante en el uso de recursos tecnológicos, cómo organiza y selecciona estos recursos, y cuáles utiliza con mayor frecuencia para lograr sus metas de aprendizaje.

El cuestionario compuesto por 13 reactivos, se administró previamente a un grupo de 14 estudiantes del mismo programa de licenciatura como prueba piloto para evaluar su grado de confiabilidad. La organización de los reactivos del cuestionario siguió la categorización de las dimensiones que comprenden la configuración del PLE. Las cuales corresponden a las siguientes: Dimensión 1: Estrategias para ordenar y gestionar información; Dimensión 2: Estrategias de autorregulación para cumplir metas, y, Dimensión 3: Estrategias de actuación y reflexión que hacen posible el desarrollo de habilidades metacognitivas (ver tabla 1).

3.2. Muestra

La muestra se conformó por un grupo de 42 estudiantes de Licenciatura en Administración que cursan el décimo semestre, durante el semestre enero-junio de 2021, en modalidad de aula virtual con el soporte de la plataforma MS Teams.

Para seleccionar el tipo de muestra se

eligió una muestra intencional o selectiva para cumplir los propósitos de una investigación que tiene el interés en aplicar entrevistas estructuradas a informantes clave que proporcionen la información pertinente sobre los indicadores que se exploran (Cortés, 2012). Por lo cual, los criterios para integrar

Tabla 1 Dimensiones que comprenden el cuestionario y descripción de sus reactivos.

	Cantidad de reactivos	Propósito	Rasgos
Datos generales	4	Recabar información sobre las características tecnológicas de los integrantes de la muestra.	<ul style="list-style-type: none"> • Datos sobre: Nombre, Grado de competencia digital, tiempo de uso de internet y conocimiento de PLE.
Dimensión 1. Leer/Acceder a la Información.	3	Recabar información sobre las Estrategias para ordenar y gestionar la información que utiliza el estudiante en su PLE.	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos: Canales de video, blogs, newsletters, lista de RSS. • Mecanismos: Curiosidad, iniciativa, recomendaciones de terceros, buscar fuentes de información válidas y confiables. • Materiales de apoyo: Videos, tutoriales, conferencias de expertos, lecturas.
Dimensión 2. Hacer/Reflexionar haciendo	3	Recabar información sobre Estrategias de autorregulación para cumplir metas de aprendizaje, para crear y compartir con otros.	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos para fortalecer el aprendizaje: Cuaderno de notas, sitio de publicación de presentaciones visuales, página Web, canal de video. • Recursos para comprender los contenidos del curso: Síntesis, reflexión, organización, estructurar la información. • Recursos para organizar el aprendizaje de los contenidos: Diario de trabajo, mapas conceptuales, publicar un video propio, creación de un muro en una plataforma tecnológica.
Dimensión 3. Compartir Red Personal de Aprendizaje	3	Recabar información sobre Estrategias de actuación y reflexión que hacen posible el desarrollo de habilidades metacognitivas.	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos para realizar actividades del curso: Registro en sitios de redes sociales, seguimiento de la actividad en la red, herramientas para redes sociales, software de redes sociales. • Recursos para compartir información de su PLE: Diálogo, consenso, decisión, ser asertivo • Recursos para intercambiar y obtener información relacionada con sus intereses de aprendizaje: Encuentros, coloquios, debates, congresos.

Fuente: Elaboración propia.

la muestra de participantes fueron los siguientes: ser estudiantes inscritos en una asignatura del décimo semestre de la licenciatura en Administración gestionada en modalidad virtual en la plataforma MS Teams; y, contar con la autorización previa del titular de la asignatura para realizar la invitación a los estudiantes para colaborar en el estudio y dar seguimiento al proceso de aplicación del cuestionario cotejando la lista de participantes del curso.

4. RESULTADOS

El cuestionario se divide en 4 partes, la primera parte incluye preguntas generales y las otras 3 partes relacionadas con las dimensiones que configuran el PLE de los estudiantes. La primera dimensión incluye la de lectura y acceso a la información, la segunda dimensión trata sobre lo que hacen los estudiantes y la reflexión que realizan para fortalecer su aprendizaje y, por último, la tercera dimensión que incluye temas de trabajo colaborativo y compartir información.

Se encontró que, respecto al uso de los recursos tecnológicos de última generación utilizados por los estudiantes, todos se consideran competentes, pero vale la pena mencionar que el 12% se considera extremadamente competente y el 69% muy competente. Más de la mitad, es decir, el 52% de ellos invierten entre 6 y 10 horas diarias en internet y el 21% invierte más de 10 horas para navegar en internet. En cuanto al conocimiento de los entornos personales de aprendizaje (PLE), solo el 71% mencionó conocer el concepto.

Dentro de los resultados respecto a la dimensión 1 se identificó que el 45% utilizan canales de video para cumplir con las actividades de lectura y acceso a la información y el 31% utilizan los Blogs, el resto utilizan otros recursos como libros de texto, listas de RSS y webinars. El 50% de los estudiantes coinciden en que lo que más les motiva a realizar la búsqueda de información es la curiosidad, seguido de un 38% de ellos que mencionan que es la búsqueda de fuentes de información válidas y confiables, el 10% lo

hacen por iniciativa propia y el 2% por recomendaciones de terceros. Para profundizar en la lectura de materiales de apoyo para realizar sus actividades el 52% utiliza videos, el 21% lecturas, el 14% conferencias y el 12% tutoriales.

Los resultados de la dimensión 2 arrojaron que el 48% utilizan cuaderno de notas y el 29% páginas web. Para reflexionar sobre los contenidos, el 45% estructura su información, el 29% realiza una reflexión, el 12% organiza y el 10% sintetiza la información. Las actividades principales que realizan para organizar el aprendizaje de los contenidos es elaborar mapas conceptuales y la realización de un diario de trabajo con un 40% y un 29% de las menciones respectivamente.

El compartir información y trabajar colaborativamente son los temas que cubre la dimensión 3. Los estudiantes utilizan las redes sociales y las actividades en la red para compartir la información y trabajar colaborativamente (93% de las menciones). El mecanismo preferido para comunicarse es el diálogo (81%). Los eventos que utilizan para intercambiar y obtener información relacionada con sus intereses de aprendizaje son los debates con el 38% de menciones, seguido de los encuentros (21%), y los congresos (19%).

5. CONCLUSIONES

Este estudio se enfocó en identificar los componentes del PLE de los estudiantes. Como se muestra en los resultados, todos los estudiantes se consideran competentes, lo que confirma que forman parte de los nativos digitales que como comentan Cabero-Almenara et al. (2020) “poseen conocimientos y habilidades que les permiten manejar las herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) de una manera "natural" y prácticamente sin esfuerzo” (p. 797).

Pérez (2019), haciendo referencia a Botto y Spensieri, 2018, menciona que para los nativos digitales el internet es su principal fuente de información y la utilizan

cotidianamente, lo cual concuerda con el hallazgo de esta investigación que indica que más de la mitad pasan un tiempo superior a 6 horas en internet existiendo un 21% que invierte más de 10 horas al día. Sin embargo, a pesar de que sean nativos digitales y pasen gran parte del tiempo con las tecnologías, esa exposición tecnológica no implica capacidad de utilizarla para el aprendizaje (Cabero-Almenara et al., 2020).

Se puede observar que más de la mitad de los estudiantes utilizan el video para cumplir con sus actividades y profundizar en su aprendizaje. Esto concuerda con los resultados del estudio longitudinal que ha realizado Jane Hart desde el 2007 y que publica años tras año en la página <https://www.toptools4learning.com/> mostrando las principales herramientas para el aprendizaje siendo en el 2020 y por 5 años consecutivos el YouTube la herramienta número uno tanto para el aprendizaje personal así como también una herramienta para la educación.

Zimmerman (2009) presenta un modelo de fase cíclica de retroalimentación autorreguladora que incluye: la previsión, el desempeño y la autorreflexión. La previsión trata sobre procesos para actuar y preparar el escenario y eso implica fuentes de motivación entre las que se encuentra el interés. Lo presentado por Zimmerman sustenta los resultados obtenidos en el estudio ya que muestra que la mitad de los estudiantes indicaron que lo que más les motiva a realizar la búsqueda de información es la curiosidad, es decir, lo que les lleva a actuar y prepararse para su aprendizaje.

El hecho de que cerca de la mitad de los estudiantes participantes en este estudio mencionaron que utilizan cuaderno de notas, coincide con los resultados de la investigación de Prendes et al. (2019) que muestra que la

mayoría prefiere documentos con contenidos de carácter tradicional prefiriendo versiones en papel a la hora de estudiar e incluso los estudiantes continúan tomando notas en papel.

Del mismo modo, los resultados de Prendes et al. (2019) en cuanto a la comunicación coincide con los obtenidos en esta investigación ya que en ambos estudios un porcentaje alto usa las redes sociales, aunque no necesariamente como herramienta académica.

Innumerables tecnologías han surgido a lo largo de los años y la industria 4.0 ha puesto de relieve algunas como la realidad virtual y aumentada, los chatbots y la analítica de datos por mencionar algunas. Sin embargo, aunque la tecnología es un gran apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente en tiempos de pandemia, por sí sola no transformará la educación. Según Sharples (2019) haciendo referencia a Tamin, et al., 2011, menciona que un análisis de 40 años de investigación sobre el impacto de la tecnología educativa en el rendimiento académico demostró solo un efecto de pequeño a moderado, por lo que propone investigaciones futuras en las que se explore buenas combinaciones de tecnología y pedagogía, ya que los éxitos detectados provienen de su uso efectivo en el aula.

En el mismo sentido, Gallego y Chaves (2014) proponen más investigaciones empíricas que asocie el análisis del PLE con la mejora del aprendizaje, así como la capacitación que tienen los docentes y estudiantes en las herramientas que pueden utilizar para conformar sus PLE. Por otro lado, también consideran importante analizar el reto que tienen los docentes de poner en acción el PLE en su práctica didáctica.

REFERENCIAS

- Araujo, A. y Dájer, M. (diciembre, 2020). Entornos personales de aprendizaje: modelo teórico para el desarrollo metacognitivo. *RHS. Revista Humanismo y Sociedad*, 8(2). 54-70. <https://doi.org/10.22209/rhs.v8n2a04>
- Artino, A. (junio, 2007). Self-Regulated Learning in Online Education: A Review of the Empirical Literature. *International Journal of Instructional Technology & Distance Education*, 6(6). En https://www.itdl.org/Journal/Jun_07/article01.htm
- Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments-the future of eLearning. *Elearning papers*, 2(1), 1-8.
- Boulahrouz, M., Medir, R. y Calabuig, S. (2019). Tecnologías digitales y educación para el desarrollo sostenible. Un análisis de la producción científica. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, (54). 83-105. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.05>
- Cabero, J. y Llorente, M. (2015). Entornos Personales de Aprendizaje (PLE): valoración educativa a través de expertos. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, (1)1. 7-19. En <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6329677>
- Cabero, J. y Llorente, M. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Revista Campus Virtuales*, 9(2). 25-34. En <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/713/410>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J. y Martínez-Pérez, S. (2020). Estudiantes ¿nativos digitales o residentes y visitantes digitales? *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 93(2), 796-820. En <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7820378>
- Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. En <http://hdl.handle.net/10201/30427>
- Castañeda, L., Prendes, M. y Gutiérrez, I. (2015). Pedagogías emergentes: tecnologías para la educación flexible. En J. Cabero y J. Barroso. (Coords.). *Nuevos retos en tecnología educativa*. (pp. 195-214). España: Editorial Síntesis.
- Chaves, E. y Sola, T. (enero-abril, 2018). Entornos personales de aprendizaje (PLE) en el Grado de Educación Primaria de la Universidad de Granada. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.12>
- Chiecher, A. y Melgar, M. (2018). ¿Lo saben todo? Innovaciones educativas orientadas a promover competencias digitales en universitarios. *Apertura*, 10(2). 110-123. <https://doi.org/10.32870/ap.v10n2.1374>
- Cortés, M. (2012). *Metodología de la investigación. Características del conocimiento científico. Preguntas de investigación. Técnicas e instrumentos para recabar información*. México: Trillas.
- Dabbagh, N., y Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>
- Downes, S. (2007). Learning networks in practice. *Emerging technologies for learning*, 2(4), 20. En https://d1wqtxtslxzle7.cloudfront.net/30807230/8913424-with-cover-page.pdf?Expires=1621042583&Signature=M~lYA6TgiZBsf4GT3CcbkKR9zf5CTsbNQu6M5zXcEHR2RZQdPfq0JQwcQrfMMm0D~EqMEoRje0GKOvc~UhpAsK~gzgUVlpLscg9wtRzLM3iWU7y6m-zxv1OMohCoGsb1HaCSeZZpf9HccRtLSIDu2XdTbnDiUqSRUiXgxj3r9fKe6olR61javvjfN4a1eJLRiC1v-LYDjNUSIHryOzWQlc-2-4aN4qMBGAwEfmEnfpBSmpFb3JUTah1QZlmcXPMsy6scBPUK2y6ujMgSgeKeVJyJwZUCXKSvzFb5kJtyEccIRCCcu1iherk25ZBEyYZ~vyD5bahWEUKuebNpsxJyg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Gallego, M. y Chaves, E. (septiembre, 2014). Tendencias en estudios sobre Entornos Personales de Aprendizaje (Personal Learning Environments -PLE-). *Edutec, Revista Electrónica de*

- Tecnología Educativa*, (49). 1-22. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.49.89>
- García, J. y González, M. (diciembre, 2019). Cómo generan y gestionan contenidos los estudiantes de educación de Costa Rica: una contribución al estudio de su entorno personal de aprendizaje. *Digital Education Review*, (36). 15-35. En <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7282526>
- Hernández, M. A. (2016). Gestión del conocimiento, actividad científica y entornos personales de aprendizaje (PLEs): una bibliometría de la PLE Conference. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(55), 329.
- Herrera, C. (2019). *Monografía: propuesta de entorno personal de aprendizaje (ple) virtual para el desarrollo de competencias tecnológicas y uso en educación superior* (Tesis de maestría). Recuperada de: <http://hdl.handle.net/10882/9686>.
- Jerez, Y. y Barroso, J. (2020). Identificación de los componentes del Entorno Personal de Aprendizaje de estudiantes de ingeniería. *Revista de Educación mediática y TIC, EDMETIC*, 9(2), 202-221. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12602>
- Leiva, J., Cabero, J. y Ugalde, L. (2018). Entornos personales de aprendizaje (PLE) en estudiantes universitarios de Pedagogía. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 17(1). En <http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.17.1.25>
- López, P., González, V., Aguiar, M. y Artilles, J. (2017). La gestión de la información en entornos personales de aprendizaje: estudio exploratorio en alumnado de último curso de grado. *Revista Complutense de Educación*, 28(4). 1303-1320. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.51849>
- González, Z. y Calvo, M. (2019). Entorno Personal de Aprendizaje Autónomo 2.0 en el Grado de Administración y Dirección de Empresas. En *De los procesos de cambio al cambio con sentido*. (Coord. Ana Vega Navarro). Servicio de Publicaciones Universidad de la Laguna. 185-200. <https://doi.org/10.25145/b.innovau.2019>
- Meza, J., Morales, M. y Flores, R. (2016). Variables individuales relacionadas con la instrucción en el uso de entornos personales de aprendizaje. *Educación [online]*, 25(48). 87-106. <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.201601.005>.
- Milligan, C., Beauvoir, P., Johnson, M., Sharples, P., Wilson, S. y Liber, O. (2006). Developing a reference model to describe the personal learning environment. En W. Nejdil and K. Tochtermann (Eds.), *European Conference on Technology Enhanced Learning*, (pp. 506 – 511). Berlín, Heidelberg: Springer-Verlag. En https://www.researchgate.net/profile/Colin-Milligan/publication/221549636_Developing_a_Reference_Model_to_Describe_the_Personal_Learning_Environment/links/02e7e53591985f0932000000/Developing-a-Reference-Model-to-Describe-the-Personal-Learning-Environment.pdf
- Ortiz, A., Moroto, J. y Agreda, M. (2017). Uso y Recursos Tecnológicos de los Entornos Personales de Aprendizaje con Estudiantes de los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria. *Formación Universitaria*, 10(5). 41-49. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000500005>
- Pane, J. F., Steiner, E. D., Baird, M. D., y Hamilton, L. S. (2015). *Continued Progress: Promising Evidence on Personalized Learning*. En https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1365.html.
- Pérez, J. (2019). DINADI: una estrategia para el diagnóstico de nativos digitales en el ámbito universitario. *Revista Paradigma*, 40(1), 56-75. En <http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view/719>
- Prendes, M., Román, M. y González, V. (2019). How university students use technologies to learn: a survey about PLE un Spain. *Education in the Knowledge Society*, 20, 10.1-10.12. https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a10
- Recio, F., Silva, J., & Abricot, N. (2020). Analysis of the Digital Competence in the Initial Formation of University Students: A Meta-Analysis Study on the Web of Science. *Pixel Bit Revista de Medios y Educación*, (59), 125-146. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.77759>

- Salinas, J. (2013). Enseñanza flexible y aprendizaje abierto, fundamentos clave de los PLEs. Capítulo 3. En Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.
- Schunk, D. H. y Zimmerman, B. J. (1994). Prefacio. En D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. ix–xi). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sharples, M. (2019). Visions for the Future of Educational Technology. En Ferguson, R., Jones, A. y Scanlon, E. (Eds.), *Educational Visions: Lessons from 40 years of innovation*. Pp. 151–166. London: Ubiquity Press. <https://doi.org/10.5334/bcg.j>.
- Tarancón, B. (2017). Implementación de un modelo de entorno personal de aprendizaje en el Grado en Educación (Infantil y Primaria). Estudio de caso. *Revista de Educación Mediática y TIC, EDMETIC*, 6(2). 232-254. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.6933>
- UNESCO. (2020). *Educación para el desarrollo sostenible. Hoja de ruta*. En <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896?posInSet=6&queryId=53f99e0b-6ceb-461f-8a8c-31795a772e94>
- Zimmerman, B. J., & Cleary, T. J. (2009). Motives to self-regulate learning: A social cognitive account. En K. R. Wenzel y A. Wigfield (Eds.), *Educational psychology handbook series. Handbook of motivation at school* (p. 247–264). Routledge/Taylor & Francis Group.



El modelo triple hélice en el contexto de la Industria 4.0

Cristina Isabel Laines Alamina¹, Ivonne Jannette Silva Almanza² y Luz Tania Guajardo Muñoz³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, cristina.laineslm@uanl.edu.mx, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L. 8112-76150

²Universidad Autónoma de Nuevo León, Ivonne.silvalm@uanl.edu.mx, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L. 8113-009058

³Universidad Autónoma de Nuevo León, luz.guarjardomnz@uanl.edu.mx, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L. 8182-872222

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En este artículo abordamos la base teórica del modelo de la Triple Hélice que involucra la vinculación existente de cooperación entre las Universidades – Empresas y Gobierno. Cuando las empresas, gobiernos y universidades trabajan de manera conjunta, se puede desarrollar una fuerza laboral precisa y necesaria para impulsar el crecimiento económico y garantizar que la fuerza laboral en su conjunto esté preparada para prosperar en la próxima cuarta revolución industrial. El análisis realizado de esta teoría deja claro que existe un amplio espectro que contempla la Triple Hélice como un modelo vigente en Asia, América Latina y Europa, necesario para mejorar la participación e involucramiento en estos ámbitos.

Palabras clave: Triple Hélice, Industria 4.0, Habilidades, Gestión, Innovación.

Abstract

In this article we address the theoretical basis of the Triple Helix model that involves the existing link of cooperation between the Universities - Companies and the Government. When businesses, governments and universities work together, a precise and necessary workforce can be developed to fuel economic growth and ensure that the workforce as a whole is prepared to thrive in the next fourth industrial revolution. The analysis carried out on this theory makes it clear that there is a wide spectrum that contemplates the Triple Helix as a current model in Asia, Latin America and Europe, necessary to improve participation and involvement in these areas.

Keywords: Triple Helix, Industry 4.0, Skills, Management, Innovation.

JEL: M15 IT Management, O3 Innovation, O32 Managements of technological innovation and R+ D, O41 One, two and multisector, growth models.

1. INTRODUCCIÓN

La aparición de nuevas formas de cooperación y de hacer negocio, después del escenario suscitado por la pandemia del COVID-19 ha originado que las empresas, enfoquen sus esfuerzos en desarrollar tecnologías que les permitan entrar en niveles de competitividad oportunos.

El Gobierno, en cooperación con las Universidades y los clústeres empresariales, han manifestado que la vinculación de estos tres grandes entes, toman suma importancia para el fortalecimiento del conocimiento, relaciones y por consecuencia la generación de ambientes que den parte al desarrollo que se necesita a partir de la generación de nuevos conocimientos.

En el contexto actual las investigaciones existentes son planteadas a partir de una óptica de necesidad de cooperación entre las organizaciones, con la finalidad de estar en posibilidades de desarrollar nuevas estrategias y productos, que coadyuven para generar y fortalecer, nuevas y mejores tecnologías, así mismo generar diversificación y adquisición de nuevos conocimientos para el desarrollo de innovación e investigación en las organizaciones.

Los orígenes del modelo Triple Hélice nacen en la perspectiva de la universidad empresarial que emerge en los Estados Unidos, donde hay un fuerte arraigo de colaboraciones entre elementos de los entornos, académicos, industriales y universitarios (Etskowitz, 1989). Dichas relaciones en estos ámbitos permiten explicar modelos para demostrar la importancia de la innovación como factor esencial en este nuevo tipo de economías, que es posible dada las TIC's y procesos de globalización en los mercados. Lo anterior debido a que la innovación de los sistemas basados en conocimientos puede ser considerados como enfoques teóricos de un dinamismo completo desde diferentes ángulos y con metas potencialmente diferentes. (Leyersdorff, 2005)

En ese tenor de innovación, adaptabilidad, y

cambios, la industria 4.0 es parte primordial de esta transformación y se integran para hacer surgir sistemas innovadores de gestión empresarial y maneras de realizar negocios, que faciliten la optimización de los procesos para alcanzar mayor eficiencia y generar valor.

La trascendencia de esta revolución tecnológica tiene tal magnitud, que está incidiendo en las diversas esferas de las organizaciones, desde la producción hasta la investigación y desarrollo, la gestión y el soporte al cliente. Está modificando la visión y actuación empresarial. La Industria 4.0 es ya considerada como un proceso sistémico de innovación que rediseña y da nuevos rumbos a los modelos de gestión empresarial y brinda nuevos horizontes y perspectivas, integrados al entorno de la organización. Cortés, C. B. Y., Landeta, J. M. I., & Chacón, J. G. B. (2017).

2. MARCO TEÓRICO

La innovación se distingue por ser novedosa y usualmente impredecible, aunque ello no signifique que no se pueda hacer esfuerzo para controlar y organizar la generación de sistemas de innovación, de ahí que el interés no se centre en el concepto aislado de la innovación sino en la innovación de la innovación (Cárdenas, y Ríos 2016).

Diversos autores aseguran que, al exterior de cadena de valor, los eslabones entre las empresas con las universidades son de menor frecuencia e intensidad, tal como señala Grotz y Braun (1997), en cambio, la faceta reactiva de las innovaciones en las pequeñas y medianas empresas entorpece a aún más la suma e incorporación de agentes de innovación y desarrollo que tienen una actitud investigadora dinámica y propositiva orientada a largo plazo (Lavía et al., 2011).

El modelo de la Triple Hélice, desarrollado por Etskowitz y Leydesdorff (1995, 2000) plantea diversos medios de interconexión para sus integrantes, representados las empresas, las universidades y el gobierno.

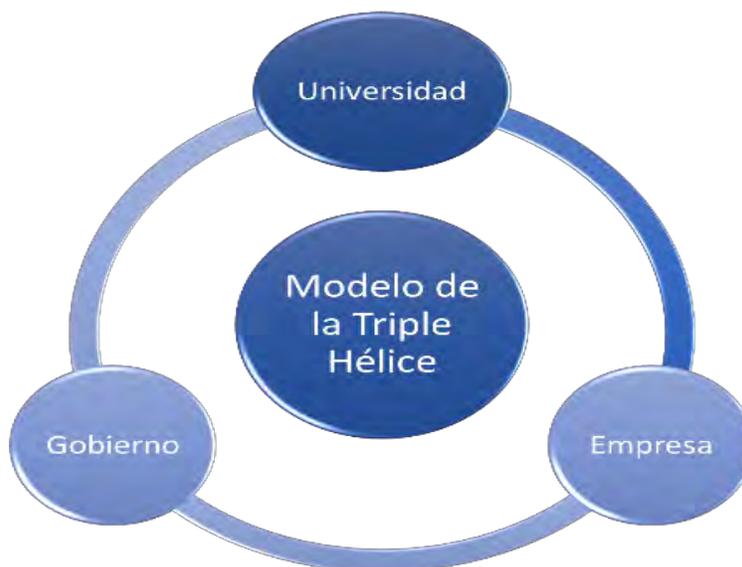
De esa vinculación nace el interés de analizar y contextualizar la importancia y

relación de esos nuevos escenarios post pandemia y como su transformación permite desarrollar y enfocar la industria hacia nuevas formas de hacer negocios.

Tal como podemos observar en la Figura 1, la visualización del modelo Triple Hélice.

Figura.1

Elaboración propia. Fuente Etzkowitz y Leydesdorff (2000)



A través de este modelo se visualiza a la Universidad como generador de conocimiento y marca un rol fundamental de vinculación entre los entes representado por el gobierno y la industria y la forma en que estos se conjugan para hacer surgir formas innovadoras en las organizaciones como fuente de origen de conocimiento y su desarrollo.

Así mismo se considera a este modelo TH como

La industria 4.0 también conocida como manufactura avanzada, es el resultado de la evolución de los sistemas formalmente incorporados a los sistemas ciber/físicos. Así mismo significa el arribo de la Cuarta Revolución industrial, que denota el camino hacia el internet de las cosas, datos y servicios.

La inteligencia descentralizada ayuda a instituir redes de objetos inteligentes y facilita la gestión de procesos independientes, con la interrelación entre el mundo virtual y el mundo real (Baheti y Gill, 2011), brindando de esta manera un nuevo escenario en los productos y diversos procesos de producción.

2.1. El modelo de la Triple Hélice

Este modelo tiene sus orígenes en estudios realizados por Etzkowitz y Leydesdorff (1997).

un proceso intelectual orientado a vislumbrar que los lazos que se den entre las vinculaciones de la universidad, y la sociedad, evolucionen, sin embargo, también se distinguen por la injerencia de la universidad en los procesos económicos y sociales. Chang Castillo, H.G. (2010).

La Triple Hélice toma como punto de partida que la “innovación no es una unidad estable de análisis sino una unidad de operación en una interfaz” (Leydesdorff, 2001:2). Los sistemas de innovación se dan derivados de los resultados de la relación de los intercesos de los tres subtemas involucrados. Lo cual facilita la superación del marco de los sistemas de innovación nacional, como una unidad de análisis relevante y que considera a la innovación de los sistemas emergentes en función de un sub red, sobre las redes que los constituyen (disciplinas, industria y gobiernos) (Leydesdorff y Etzkowitz, 2001).

El modelo de la TH, genera que existe un vínculo entre las diversas disciplinas y áreas de conocimiento, que es ahí donde la universidad funge con la tarea estratégica y forma parte fundamental para generar las bases solidad de relaciones con las empresas. Chang Castillo, H.G(2010).

En el modelo TH los roles de la universidad y del gobierno ya no se consideran estáticos o solo de colaboración si no requieren una interacción entre las diferentes funciones para generar dinamismo e innovación.

Bueno, J. L. M. (2017) señala que los estudios se basan principalmente en el análisis de las interacciones y los efectos en procesos de innovación, en la construcción de indicadores y medición de dinámicas y en nuevas contribuciones teóricas, mientras otros se centran en la configuración como modelo por aplicarse a otros contextos temáticos y como propuesta para diseño de políticas de innovación.

De acuerdo a lo establecido por a Etkowitz y Klofsten (2005) el modelo de la Triple Hélice consta de tres elementos fundamentales: Implica una mayor influencia del papel de la universidad en los procesos de innovación, a la par de la industria y el gobierno, bajo la premisa de la sociedad del conocimiento. Existe un movimiento entre las relaciones de vinculación entre los ámbitos institucionales en lo que la política de innovación es cada vez más un resultado de la interacción y no una receta de gobierno. Cada aspecto institucional funge un rol en los otros que operan en sus ejes y en su función tradicional. Las universidades que juegan un rol empresarial que toman papeles tradicionales de la industria y el gobierno que es la figura central para la innovación en diversos sectores sociales.

La tendencia actual hace hincapié en la internacionalización de los sistemas de innovación mediante el surgimiento de redes de internacionalización, vislumbrando que el sistema de la producción del conocimiento es cada vez más globalizado (Smith y Leydesdorff, 2015.)

Así mismo Etkowitz (2002) establece un

modelo para la intervención en las políticas públicas para el desarrollo regional basado en un esquema de tres etapas consecutivas:

a) Espacio de conocimiento: se centra principalmente en entornos de innovación regionales, donde actores trabajan principalmente para mejorar las condiciones locales de la innovación mediante la concentración de actividades que estén relacionadas y operaciones relevantes.

b) Espacio de consenso: se generan ideas y estrategias en una TH, de variadas relaciones reciprocas entre sectores institucionales, académicos (públicos y privados)

c) Espacio de innovación: son los intentos de realizar objetivos articulados en la fase anterior, es centrar y establecer o atraer capital, riesgo público y privado para combinar el capital, el conocimiento técnico y el conocimiento empresarial.

Sin embargo, es importante señalar que el modelo se planteó de manera inicial como ya ha sido mencionado como el vínculo de universidad, empresa y gobierno, sin embargo, ha atravesado por tres etapas:

1. La triple hélice I: Es considerada la primera versión de este modelo y señala que, en la administración general de la figura del Gobierno, se centran las relaciones entre la académica y la industria. En esta versión se determinan asociaciones de similitud con el triángulo de Sábato.

2. La triple hélice II. En esta segunda versión se dividen las diversas esferas institucionales, afirmando su autonomía. En esta perspectiva se limita por las fuertes barreras entre una y otra, además de las relaciones previamente existentes.

3. La triple hélice III. En esta se versión establece una infraestructura para la generación de nuevo conocimiento, en la cual se superponen las esferas institucionales, de manera que cada una toma el rol de la otra. En estos espacios de interfaz emergen organizaciones híbridas o interfaces, y un área llamada Red Trilateral y de

Organizaciones Híbridas. Lo anteriormente descrito de acuerdo a la recopilación realizada por Hernández, L. C., Verástegui, J. L., & Melo, N. A. P. (2014). Castillo Hernández, en la evolución y antecedentes de su documento.

Según lo señala Chang, H. (2010), “en la mayoría de los países y regiones se está actualmente tratando de lograr alguna forma de Triple Hélice III, El objetivo es lograr un entorno innovador que consiste principalmente en que la Universidad de las empresas spin off, que son iniciativas para el desarrollo económico basado en el conocimiento y las alianzas estratégicas entre las empresas y grupos de investigación académica.”

Es importante resaltar la afinidad de la Triple Hélice para sumar esfuerzos en la solución de problemáticas actuales en ámbitos medio ambientales y sociales (Ezkowitz y Zhou, 2006). la intención es trasladar el modelo de la TH hacia la generación de otras triples hélices, que aborden y se ocupen de dar atención a problemáticas sociales, necesarias de atención en los diversos estratos y de igual poner foco de atención a las soluciones de índole científica y tecnológica, como lo ha descrito De la FE T. (2009).

Por un lado, exportando el modelo hacia la creación de otras triples hélices que atiendan a problemas sociales preponderantes en distintas partes del mundo y por otro lado poniendo a trabajar a las entidades TH en soluciones científicas y tecnológicas, tal como señala De la Fe T. (2009).

Y es precisamente en ese tenor que toma forma e importancia la vinculación de la Industria 4.0 con este modelo de innovación para lograr el desarrollo económico de las regiones, con la firme intención de crear nuevos conocimientos, fortalecer la creación de nuevas empresas e incentivar la innovación y el desarrollo de las TICs.

a. La industria 4.0: definición y alcances.

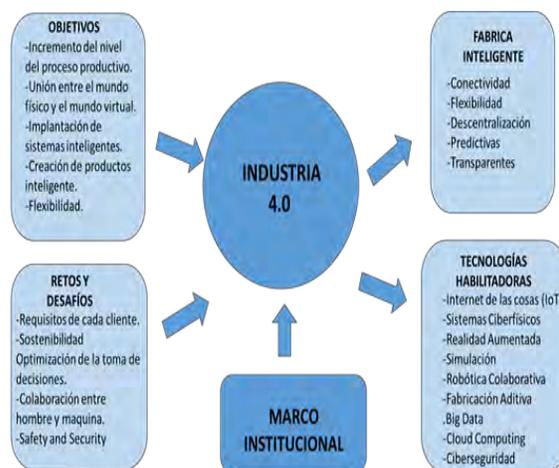
La industria 4.0 también conocida como manufactura avanzada, es el resultado de la evolución de los sistemas integrados a sistemas ciber-físicos. Es la llegada de esta industrial, tiende el camino hacia el IoT, en cuanto a datos y servicios refiere. Es esta inteligencia que de manera descentralizada la que apoya en la creación de redes en objetos inteligentes; además de que da pie a que la gestión de procesos de manera independiente haga una interacción entre el mundo virtual y el real (Baheti y Gill, 2011), brindando de esta manera un nuevo escenario en los productos y diversos procesos de producción.

El concepto como tal de industria 4.0 nace en Alemania en el año 2011 ya hace referencia a una a una política económica de gobierno, que se basa principalmente en estrategias de alta tecnología política económica gubernamental, basada en estrategias de alta tecnología.

Como podemos ver a continuación en la Figura 2, los alcances de la Industria 4.0 y su marco institucional.

Figura 2.

Elaboración propia. Sáenz, C. C. (2016). *Industria 4.0*.



La industria 4.0 se enfoca en tres aspectos esenciales: individualización, descentralización y en la creación de redes. *Individualización:* También denominada personalización masiva: es una estrategia de producción centrada en

producir en masa productos, en su mayoría en procesos poco flexibles y la integración de los miembros de la cadena de suministro a través de la cadena de valor (Pine,1993)*Descentralización*: es un modo de organización de la producción en virtud del cual se hace en encargo a terceros de determinadas partes u operaciones del proceso productivo (Ermida Uriarte y Colotuzzo, 2009)*Creación de redes*: se refiere a la capacidad de interacción de diversos entes involucrados y con intereses similares, como es el caso de este documento que vincula el modelo Triple Hélice y su vinculación en la Industria 4.0 Cortés, C. B. Y., Landeta, J. M. I., & Chacón, J. G. B. (2017).

La industria 4.0 involucra el desarrollo de sistemas, el internet de las cosas (IoT), el big data, la inteligencia artificial, digitalización, entre otros que al conjuntarse generan cambios de manera trascendental tanto en la industria, así como en el comportamiento de los consumidores y la forma en que las organizaciones hacen negocios.

2.2.1 Objetivos, retos y desafíos de la Industria 4.0

1. **Objetivos:** de extremo a extremo la digitalización dará como resultado que en las fases productivas se generen instalaciones independientes, así como de cadenas de producción en las que estas puedan ser gestionables de manera autónoma, aumentando así su cadena de valor, esto hacia niveles nuevos de control y organización; esto derivado de la interacción de la investigación, diseño, desarrollo, producción logística y prestación de servicios.

En virtud de ello, lo que refiere a la integración de la industria entre lo virtual y lo físico, significará la conexión entre las personas, los objetos y los sistemas. Lo que dará como resultado los Sistemas Ciber físicos, estos son base para que estén disponibles y circulen en tiempo real dentro de un conjunto de información que se genera en los diferentes procesos. Dando como resultado una retroalimentación y conexión que permite

la optimización de la cadena de valor, ya que refleja una organización autónoma, esto para una mejor toma de decisiones lo que la hará soporte de dicha auto organización.

Por tanto, esta implementación de procesos o sistemas inteligentes los asiste. Esto permitirá trabajar con grandes volúmenes de datos, ya que proporcionará valor agregado, lo que dará como resultado que tenga capacidad de: 1) optimizar redes y un mantenimiento preventivo; 2) restaurar el sistema, esto deriva en la capacidad de recuperar de manera rápida y eficiente el sistema cuando se presenten desastres naturales que impidan su correcto funcionamiento;3) aprendizaje, conocimiento que proviene de la experiencia de las funcionalidades anteriores que dan como resultado al aumento de la velocidad de respuesta, ya que lo realizan de manera independiente. Evans, P y Annunziata, M. (2012).

De esta manera se garantiza la flexibilidad que será posible tener respuesta más rápida, respondiendo de manera eficiente a las necesidades de los clientes, desde la fase de inicio hasta su puesta en marcha.

2. **Retos y desafíos:** Es necesario reinventarse en esta industria, que se basa completamente en digitalizar el proceso productivo; esto para enfrentar los retos que se avecinan.

En un futuro la industria llevará a clientes a colaborar de manera activa en etapas de desarrollo de los productos, esto para que puedan integrarse de manera específica criterios en cada una de ellas como la planificación, diseño, configuración, fabricación y el funcionamiento, incluyendo modificaciones de última hora. Desde este nuevo enfoque, se le asigna a un cliente el papel del consumidor, pero también como diseñador. Con ello las organizaciones podrán tener acceso a la información que ellos mismos generan, dándoles la oportunidad de que lo

conozcan mejor y con ello hacer más fácil la oferta de un producto totalmente diferente y único. Esto con el fin de que sean más funcionales individualmente. (Spri, 2015a).

En lo que, a la sostenibilidad y eficiencia en los recursos se refiere, esto ya es algo obligado por la industria y no de manera opcional.

Es en Europa donde existe conciencia de que en un futuro dependerá de la industria y la economía el mantener accesos a fuentes de energía- que son de vital interés- de ahí que se centren principalmente en disminuir consumos y encontrar alternativas (Comisión Europea, 2013).

Otro reto importante dentro de la industria es optimizar el proceso de toma de decisiones. En estos últimos tiempos, unos de los más grandes retos de esta industria es recopilar la mayor cantidad de datos posibles; aunque estas grandes cantidades de datos difícilmente llega a ser utilizado en su mayoría; por lo que el objetivo hoy día es dotar a las máquinas, fábricas y dispositivos de la inteligencia ya que estas tendrán una mayor capacidad en la recolección de grandes cantidades de datos de manera que estos sean útiles para tomar decisiones. En resumen, en esta era de la digitalización el reto será desarrollar sistemas de desarrollo de software y herramientas de análisis que puedan transformar estos datos en información útil y valiosa.

El cuarto reto de vital relevancia es la interacción hombre-máquina. En esta industria que revolucionara el futuro se pretende que esta interacción rediseñe las actividades de cada uno. De manera que los robots serán asignados para tareas de rutinas pesadas y repetitivas, como estas que obliguen a una mayor exactitud en la elaboración de un producto y esto permitirá redefinir el rol de los trabajadores, permitiéndoles cualificarlos en

tareas de diseño, creación, programación y toma de decisiones inclusive controlando sus robots. Kagermann, H.; Wahlster, W. y Helbig, J. (2013).

3. **Fabrica Inteligente:** del Val Román, J. L. (2016) comenta que este cuarto pilar está formado por unidades de producción inteligentes y están ligados a un ecosistema; del cual están conscientes de su estado actual y limitaciones. Cada una de las etapas o módulos pueden llegar a obtener la información que necesiten; esta fábrica es capaz de convertirse en una red que pueda generar agentes que toman decisiones óptimas localmente.

4. En cuanto a las **Tecnologías Habilitadoras;** también menciona que en estas se poya la Industria 4.0; además de ser la base para los ingenieros en informática; esto hace posible que puedan obtener competencias para enfrentar y encabezar a esta nueva revolución. Las tecnologías móviles; son pilar de a IoT; todo ello en tiempo real; computo en la nube tiene infraestructura y aplicaciones que se ofrecen mediante redes privadas o redes públicas. La nube permite el flujo de datos se dé sin fronteras y evita invertir en infraestructura que aumenta su capacidad además de que la haga flexible y sin precedentes.

Las implicaciones y alcances de esta tecnología definitivamente tendrán un manejo complicado respecto a la cuantificación; pero no así en la optimización en cuanto a sistemas de fabricación, logrando una reducción en los tiempos de desarrollos nuevos y menores costos en cuanto a los procesos. Permitiendo llegar a una optimización y automatización de las máquinas, permitiendo así su capacidad de mantenerse y adaptarse de manera automática.

El poder tener acceso a la información en tiempo real facilita que se puedan crear redes de cooperación, para un proceso de mejor toma de decisiones; permitiendo el aprendizaje y una mejora continua. Cortés, C.

B. Y., Landeta, J. M. I (2017)

Rubiano (2020), señala que no se sabe con certeza como irá evolucionando la Industria 4.0; ya que a la velocidad en que viaja la invención hace complicado el poder prevenir el alcance que tendrán estas a largo plazo. Definitivamente es claro que el resultado debe ser integral, de manera que se involucre a los

de manera flexible sin necesidad de un esfuerzo administrativo. Según datos de la OCDE en el 2014 las empresas mexicanas utilizaban la nube solo en un 9% (Stezano & Casalet. 2020).

Tabla 1

Recursos Aprobados para la función Ciencia,

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
81.3	75.8	61.5	60.2	53.4	51.0	49.9

sectores público y privado, política mundial, academia y sociedad civil.

Tecnología e Innovación

(Miles de millones de pesos de 2021)

Fuente: Centro de Estudios de Finanzas Públicas

Elaboración propia.

2.2.2 Retos y desafíos en el contexto actual mexicano.

Es de suma importancia que en los países se implemente industria 4.0; ya que los avances en tecnología que trae consigo cada revolución es importante para ser competitivos. No es elección. Es indispensable. Las empresas que no implementen estas tecnologías lamentablemente morirán o se extinguirán en esta industria 4.0 ya que no solo los cambios se dan al interior de las empresas, sino que también en un ambiente sociocultural. (Tortorella, Cawley, & Garza. 2019).

Es fundamental que México deba generar una inversión mayor en educación ya que de acuerdo a estadísticas emitidas por la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), México dedico únicamente el 0.5% de su Producto Interno Bruto (PIB) a las áreas de investigación y desarrollo, en el año 2019.

Es importante también que las instituciones de educación y el gobierno produzcan conocimiento de manera que les permita a las organizaciones tener personal que este altamente calificado en estas avanzadas tecnologías. (Peña & Palacio. 2018).

Por otro lado, según el INEGI, el presupuesto en 2020 para Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), en México, es de 98 mil 317 millones de pesos, equivalente a tan solo el 0.38% del Producto Interno Bruto (PIB) de México.

México centra el uso de las tecnologías digitales 4.0 en herramientas administrativas y de comunicación y una parte menor en aplicaciones automatizadas y procesos de control para lo cual México es uno de los países de la OCDE con un porcentaje muy bajo del uso de servicios en la nube. Esta tecnología es considerada habilitadora como parte de la industria 4.0 la cual sirve de almacenamiento de recursos a los cuales se puede tener acceso

En México, existe un organismo denominado Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que, de acuerdo a la Ley General de Educación, Artículo 25, declara, que el Estado debe invertir como mínimo un 8% del PIB en material de Educación, del cual el 1% debe dirigirse a la investigación científica y el desarrollo tecnológico realizado por instituciones de educación superior públicas. Es decir, es el organismo que regula, distribuye y administra los fondos para la producción del

conocimiento científico.

A continuación, podemos ver la evolución del presupuesto destinado a la función Ciencia, Tecnología e Innovación que, en los últimos 10 años, ha sido ejercido el más bajo presupuesto registrado.

Como ha sido señalado por Cortés y Landeta, la búsqueda de generación de conocimiento y de mejora continua es constante, pero para llevarlo a las Instituciones requieren de apoyos y presupuestos. Ante tales situaciones, es de igual manera importante destacar los diversos cambios que han surgido en las políticas públicas nacionales impactan de manera directa en las instituciones educativas que reciben apoyos gubernamentales para el fortalecimiento de su planta docente e investigadores, sin embargo, la necesidad es imperante por ello la búsqueda de las diversas fuentes de financiamiento para consolidar proyectos nacientes y en desarrollo.

4. MÉTODO

El presente trabajo de investigación se elaboró una metodología de corte exploratorio y descriptiva, donde se analizaron temas que involucran el Modelo Triple Hélice y la Industria 4.0.

El concepto de investigación descriptiva ha sido definido por Carlos Sabino (1992) como un tipo de investigación que busca como objetivo principal el describir algunas características que sean esenciales para los conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer una estructura o comportamiento de fenómenos en estudio, proporcionando información sistémica y comparable con otras fuentes (Martínez, 2018).

Se llevó a cabo la revisión de literatura disponible en repositorios científicos, tales como, Redalyc, Scielo, Dialnet, Google Scholar. Y con ello obtener el acervo que nos permitió referenciar y fortalecer la creación de

este artículo.

La selección y evaluación de la literatura se centró en criterios basados en el foco central de las investigaciones y validez de las fuentes de información.

Con el objeto de dar sustento a criterios que caracterizan al estudio aquí presentado se recurren como ya se mencionó anteriormente al tipo descriptivo, que refiere Sampieri y que busca especificar características, propiedades y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquiera de los fenómenos que se sometan a un análisis.

La realización de esta investigación permitió dar un enfoque a la información disponible y evidenciar la vinculación del Modelo Triple Hélice como una nueva forma de innovación que coadyuva y suma a las necesidades de las organizaciones de involucrarse en el desarrollo de temas alineados con la Industria 4.0, logrando así nuevas y mejores formas de gestión.

5. CONCLUSIONES

Los alcances del modelo de la Triple Hélice se centran en aportaciones teóricas y el marco de referencia de las economías basadas en conocimientos, que permiten ejercer nuevas fuentes y vías de desarrollo para la innovación.

Es evidente que el Modelo de la TH es perfectible de incorporar nuevas vertientes y procesos, pero la evidencia documental, reconoce la interacción y el impacto de los principales actores en los procesos de innovación.

El modelo de la TH genera una gran infraestructura de innovación, desarrollo y conocimiento por ello la incorporación de los elementos de la Industria 4.0 constituyen de gran impacto para nuevas formas de gestión y vinculación, que permitan a las organizaciones generar estrategias para lograr una ventaja competitiva y permanencia en los

entornos globales.

De igual manera permite generar innovación en los procesos y sortear las situaciones económicas presentes de tal forma que se puedan generar mejores condiciones de desarrollo sustentable y sostenible con el entorno, en los diferentes ámbitos. Actualmente nuestro país atraviesa un déficit notable, en la aportación presupuestal para la Investigación y Desarrollo. La generación de políticas públicas de impacto, son necesarias, ya que es evidente la necesidad de investigar y desarrollar capacidades y conocimientos.

Es oportuno mencionar y dejar para la reflexión y próximas investigaciones el hecho de incluir un cuarto actor que puede conectarse al modelo tradicional de la TH y es específicamente la sociedad. Esto como es señalado por el mismo Leydesdorff, 2012, de que la ausencia de un traslape y la caracterización como positivo o negativo: “ofrece la posibilidad de que exista otro mecanismo sinérgico, a saber, el ajuste mutuamente selectivo de los ciclos en el curso del tiempo”. La introducción de la “sociedad civil” en el modelo como la cuarta hélice, que

“las hélices representan la especialización y la codificación en los sistemas funcionales que evolucionan a desde el seno de una sociedad civil. Sierra, J. (2018).

Cabe resaltar que, a pesar de las políticas públicas de cada uno de los países emergentes como México, muchas organizaciones de estos países para mejorar sus procesos han implementado tecnologías avanzadas y que pese a que no cuentan con los suficientes recursos para el desarrollo de las tecnologías; algunas han invertido en adquirir sistemas que cuentan con ciberseguridad para la protección de los datos.

Es también de suma importancia que los gobiernos deben trabajar de manera conjunta con las empresas y las instituciones de alta calidad con el único fin de mejorar planes de aprendizaje ya que como se comenta no se cuenta con las competencias necesarias para ocupar puestos calificados altamente en desarrollo de tecnologías que se ocupen en la mejora del aprendizaje.

REFERENCIAS

- Bueno, J. L. M. (2017). El Modelo triple hélice de innovación: importancia teórica y evidencias de su aplicación en el desarrollo de la innovación. *Catequil Tekné*, 1(01), 41-53.
- Casalet, M. y Stezano, F. (2020). Riesgos y oportunidades para el avance de la digitalización en México. *Economía de la innovación y las nuevas tecnologías*, 29 (7), 689-704.
- Chang Castillo, H. G. (2010). *El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la Universidad y la Empresa*. *Revista Nacional De Administración*, 1(1), 85-94. <https://doi.org/10.22458/rna.v1i1.286>
- COMISION EUROPEA, 2013, “Comprender las políticas de la unión europea. Una nueva revolución industrial”, *Comisión Europea –Empresa*, 1-16.
- Cortés, C. B. Y., Landeta, J. M. I., & Chacón, J. G. B. (2017). *El entorno de la industria 4.0: implicaciones y perspectivas futuras*. *Conciencia tecnológica*, (54), 33-45.
- De la Fe, T. G. (2009). *El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico*. *Arbor*, 185(738), 739-755.
- Del Val Román, J. L. (2016, March). Industria 4.0: la Transformación digital de la Industria. In *Valencia: Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, Informes CODDII*.
- Etzkowitz, H. (2000a). *The triple helix of university-industry-government: implications for policy and evaluation*. *Swedish Institute for Studies in Education and Research, Stockholm* (Sweden).
- Etzkowitz, H. (2002b). *Networks of innovation: science, technology and development in the triple helix era*. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 1(1), 7-20.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (1995). The triple helix university-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development. *Easst Review*, 14(1), 14-19.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (1998). The triple helix as a model for innovation studies. *Science and public policy*, 25(3), 195-203.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research policy*, 29(2), 109-123.
- Evans, P y Annunziata, M. (2012): “*Industrial Internet: Pushing the Boundaries of Minds and Machines*”. *Imagination at work*, 1-37.
- Fernando Franco, D. (2015). *Utilización del Modelo de Triple Hélice para el desarrollo de nuevos sectores productivos en el contexto de la Industria 4.0*.
- Hernández, L. C., Verástegui, J. L., & Melo, N. A. P. (2014). La gestión de la triple hélice: fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. *Multiciencias*, 14(4), 438-446.
- Hernández Sampieri, R. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Kagermann, H.; Wahlster, W. y Helbig, J. (2013): “Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0”. *Acatech*, 1-82.
- Luengo, M. J., & Obeso, M. (2013). *El efecto de la triple hélice en los resultados de innovación*. *Revista de Administração de Empresas*, 53(4), 388-399.
- Martínez, C. (2018). Investigación descriptiva: definición, tipos y características. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva>
- Peña, O. L., & Palacio, G. J. (2018). Impacto de las nuevas tecnologías de industry 4.0 en Colombia. *Loginn Vol. 2 Numero 2*.
- Rubiano Valbuena, M. A. (2020). *Industria 4.0*.
- Sierra, J. (2018). La cuarta hélice y la financiación de la innovación. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*
- SPRI (2015a): “Industria 4.0 -¿Utopía digital o business case?- Basque Industry 4.0”[Video] Edita YouTube. (<https://www.youtube.com/watch?v=9dtxBsSeinw>)
- Tortorella, G. L., Cawley, A., & Garza, J. A. (2019). Organizational learning paths based upon industry 4.0 adoption An empirical study with brazilian manufacturers. *International Journal*

of Production Economics.



Ubicuidad y diversificación como factores de complejidad económica en Sinaloa

Víctor García Valenzuela¹, Missael Ruiz Corrales² y Angélica Reyes Mendoza³

¹ Instituto Tecnológico de Sonora, victor.garcia@potros.itson.edu.mx, Calle 5 de Febrero 818 Centro. CP 85000 Cd. Obregón Sonora, 6444109000

² Universidad Autónoma de Baja California, ruizcmissael@gmail.com, Delegación Mesa de Otay CP22390 Tijuana, Baja California, 6649797500

³ Universidad Autónoma de Baja California, angelita@uabc.edu.mx, Delegación Mesa de Otay CP22390 Tijuana, Baja California, 6649797500

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo del artículo es determinar el nivel de complejidad mediante el cálculo de diversidad y ubicuidad de los 5 municipios más importantes de Sinaloa, México. Se empleó la información oficial del Atlas de Complejidad Económica de México para aplicar el método de matrices binarias con la fórmula de ventajas comparativas y el cálculo de las variables diversidad y ubicuidad según la metodología teórica. Los resultados indican que Culiacán con diversidad de 131 y con 1,5124 en ubicuidad, es el municipio con mayor complejidad económica y el más competitivo en cuanto a su desempeño de aprovechamiento de recursos, por lo que se genera nuevo y productivo conocimiento acerca de la complejidad productiva de cada uno de los principales municipios de Sinaloa. La metodología aplicada mediante los cálculos realizados muestra adecuadamente el nivel de complejidad económica de los municipios más importantes de Sinaloa, México.

Abstract

The objective of the article is to determine the level of complexity by calculating the diversity and ubiquity of the 5 most important municipalities in Sinaloa, Mexico. The official information of the Atlas of Economic Complexity of Mexico was used to apply the method of binary matrices with the formula of comparative advantages and the calculation of the variables diversity and ubiquity according to the theoretical methodology. The results indicate that Culiacán, with diversity of 131 and with 1,5124 in ubiquity, is the municipality with the greatest economic complexity and the most competitive in terms of its performance in the use of resources, thus generating new and productive knowledge about productive complexity. from each of the main municipalities of Sinaloa. The methodology applied through the calculations carried out adequately shows the level of economic complexity of the most important municipalities of Sinaloa, Mexico.

Palabras clave: Complejidad, Diversidad,

Ubicuidad.

Keywords: Complexity, Diversity, Ubiquity.

JEL: O11, O41, R11

1. INTRODUCCIÓN

Tanto las economías como las empresas se adentran a una etapa de tecnología, e información, que, con la nueva era del conocimiento, el desarrollo empresarial está en función a la generación y aumento del conocimiento productivo en las entidades económicas. Estos conocimientos son reflejados en la complejidad económica a través de las variables diversidad y ubicuidad, las cuales describen la estructura productiva de una economía, lo cual se manifiesta en el nivel de riqueza y crecimiento de las mismas. Las economías poco desarrolladas tienden a producir bienes y servicios de poca competitividad con tecnología y conocimiento sencillo y básico, por otro lado, las economías altamente desarrolladas tienden a generar bienes y servicios con mayor valor agregado mediante la aplicación de tecnología y conocimiento más complejo según Pérez, Salazar y Mendoza (2019).

Hausmann e Hidalgo (2009) son los creadores de la teoría de complejidad económica mediante la cual proponen una metodología para determinar el crecimiento de una economía bajo una perspectiva macroeconómica, aunque el Producto Interno Bruto (PIB) normalmente es utilizado para determinar dicho crecimiento, este solo se basa en la productividad y la teoría de complejidad económica va más allá de la simple productividad, posee un modelo de medición productiva que está basado en la complejidad y sofisticación de los productos conforme a dos variables: diversidad y ubicuidad. Los modelos complejos en economía poseen un mayor grado de explicación del comportamiento real de una entidad económica, ya que al ser modelos novedosos poseen una perspectiva de la nueva economía, al poseer vectores más flexibles para la interpretación del comportamiento económico, los hace una herramienta más eficiente que los modelos tradicionales.

A través de una publicación del Banco de México (BANXICO) los autores Gómez,

Chavez y Mosqueda (2016) mediante la metodología propuesta por Hausmann e Hidalgo (2009) realizan los cálculos de complejidad económica a nivel nacional y así logran estadísticamente comprobar la diferencia de los estados de la República Mexicana en cuanto a su especialización de actividades económicas y evidentemente en la complejidad económica de los mismos estados, de esta forma se determina como la desigualdad de cada entidad federativa está en función de las actividades en las cuales se especializan y la diversificación de sus productos que ofrecen al mercado. En sus resultados los autores Gómez, Chavez y Mosqueda (2016) muestran la evolución de mayor a menor de la complejidad económica de cada uno de los estados en comparación con todas las entidades federativas que conforman el país, los estados que encabezan la lista de complejidad económica son Nuevo León, Coahuila, Distrito Federal y Chihuahua y los estados con menor nivel de complejidad económica son Oaxaca, Nayarit, Guerrero y Chiapas. Los estados que encabezan la lista de complejidad económica son los que tienden evolucionar o crecer su capacidad para elaborar productos cada vez más complejos, los estados que están al final de la lista son aquellos que producen productos con un nivel de ubicuidad muy alto por lo tanto no son competitivos, con base a este supuesto, se puede percatar que el amplio volumen de productividad no garantiza el crecimiento económico.

El propósito de esta investigación es calcular las variables diversidad y ubicuidad de la complejidad económica de los cinco municipios más representativos del estado de Sinaloa los cuales son Ahome, Culiacán, Mazatlán, Navolato y Mochis con el fin de conocer el nivel de complejidad y competitividad bajo una perspectiva agregada y diferente para medir el desempeño y crecimiento económico.

A lo largo de las últimas décadas, las economías se han desarrollado y crecido con

relación a su capacidad para hacerlo, y es bajo esta misma capacidad de crecer el por qué la riqueza y prosperidad no se pueden apreciar de forma equitativa para todas las economías. La desigualdad de distribución de recursos ha ocasionado inestabilidad económica y política en los países principalmente de América Latina.

Según las publicaciones del PIB por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI] (2015) el 60% del indicador macroeconómico es generado por sólo 8 estados los cuales son Estado de México, Guanajuato, Nuevo León, Jalisco, Coahuila, Veracruz, Puebla y Tamaulipas, el otro 40% es generado por los otros 24 estados de manera conjunta, la participación de los estados en el PIB nacional es un claro ejemplo de desigualdad de las economías en cuanto su capacidad para generar, crecer y desarrollar recursos o beneficios. De forma más específica, las actividades económicas también son generadas de forma divergente por los estados, el 69.6% de la actividad primaria es generada por 7 estados (Sinaloa, Sonora, Michoacán, Veracruz, Chihuahua, Jalisco y Guanajuato), el 71.6% de la actividad secundaria es generado por 7 estados (Estado de México, Sonora, Tabasco, Ciudad de México, Campeche, Nuevo León y Jalisco) y el 64.3% de la actividad terciaria es generado por solo 7 estados del país (Coahuila, Estado de México, Nuevo León, Tamaulipas, Puebla, Jalisco y Ciudad de México). Es comprensible que no todos los estados están especializados en todas las actividades económicas, pero de 32 estados en cada actividad solo 7 son capaces de aportar más del 60% de dichas actividades, bajo este argumento, las principales entidades de investigación y ciencia intentan reconocer la causa de esta desigualdad, si bien no todas las economías poseen las mismas capacidades para crecer y desarrollarse, determinar el cómo poder igualar dicha capacidad se ha vuelto en una incógnita importante en los últimos años.

El Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (2016) en una de sus publicaciones determinan que, en México, aunque se hace referencia de un único país consolidado, en realidad existe bastante diversidad en el mismo y no solo cultural o

geográfica, sino económica. Ya que IMCO menciona que en México se viven dos versiones diferentes, está el México del norte donde los estados tienen un crecimiento de forma sostenida donde atraen inversión y generación de empleos formales, y también existe el México del sur conformado por los estados en rezago económico donde los niveles de pobreza están arriba del promedio nacional.

Aquí surge la relevancia de la presente investigación, al analizar los municipios bajo una perspectiva diferente bajo los supuestos metodológicos de una teoría macroeconómica se obtiene una nueva interpretación del comportamiento económico el cual puede determinar la razón de la diversidad económica entre las economías analizadas que según la teoría de complejidad económica (Donoso y Martín, 2017) esto dependerá de los resultados de los cálculos de las variables diversidad y ubicuidad.

Analizar a los municipios bajo esta metodología permite conocer el nivel de competitividad de los mismos partiendo del cálculo de las dos variables de la teoría de complejidad económica. El índice de diversidad determinará la cantidad de sectores en los cuales los municipios se encuentran especializados en comparación con el resto en función a las Ventajas Comparativas Reveladas (VCR) encontradas en las actividades económicas de cada municipio. El índice de ubicuidad determinará lo complejo o imitable que es el proceso productivo de cada uno de los sectores en los cuales se especializa, determinando de esta manera cuántos municipios son capaces de competir dentro del mismo sector en función a los municipios que presentan VCR en el mismo sector en el cual están especializados.

De acuerdo con la teoría, los municipios que obtengan indicadores de diversidad y ubicuidad más altos obtendrán un mayor nivel de complejidad económica. Entre mayor sea el nivel de complejidad de la entidad económica, mayor será la competitividad del municipio, y partiendo de los supuestos de la teoría, mayor será su red de conocimiento y su ecosistema de innovación, es así como se determina el nuevo indicador de

desempeño para las economías analizadas.

Posteriormente, se clasificaron los municipios con base a sus niveles de complejidad económica, con la finalidad de obtener un clasificador basado en la teoría de complejidad económica que logra interpretar el comportamiento económico de los municipios bajo una perspectiva diferente a las utilizadas generalmente. Asimismo, el cálculo de los indicadores y la clasificación de los municipios permiten crear supuestos bajo los cuales pueden estructurarse las mediciones de complejidad de los municipios para generar restricciones y supuestos en la bondad de utilizar la teoría de complejidad económica como herramienta para las economías para clasificar y medir el desempeño de estas.

Esta investigación busca medir a los municipios mediante las variables de la teoría de complejidad económica (diversidad y ubicuidad) aplicando el método de matrices binarias a través de la fórmula de VCR al igual que Gómez, Chavez y Mosqueda (2016) por parte de BANXICO. Por lo que se plantea el siguiente objetivo de investigación:

- Calcular el nivel de complejidad económica de los municipios a través de las variables diversidad y ubicuidad.

2. MARCO TEÓRICO

La teoría de recursos y capacidades de Penrose (1959) citado por Sánchez y Herrera (2016) aborda la respuesta a el porque las empresas al igual que las economías son diferentes entre sí, aunque estas puedan pertenecer al mismo giro o sector, y esto es debido a que todas las entidades económicas poseen recursos y capacidades diferentes. Se entiende como recursos aquellos internos como externos que la empresa posee para poder desarrollar capacidades dinámicas diferentes que le otorguen valor agregado a un bien o servicio, el óptimo aprovechamiento de los recursos permite diferenciar a las empresas.

Esta diferencia de posesión de recursos es debido a las dos características que tienen los recursos: heterogeneidad e imperfecta movilidad. La heterogeneidad hace referencia a que no todos los recursos son

iguales ya que, aunque una economía pueda llegar a poseer el mismo recurso, esto no quiere decir que esté desarrollado y aprovechado de la misma forma y es debido a la segunda característica, la movilidad imperfecta, la cual indica que no todos los recursos están disponibles para todas las entidades económicas, un ejemplo muy claro de esto es el petróleo (Vargas y Cano, 2016). La clasificación de los recursos es una herramienta clave para lograr identificarlos eficientemente, estos se dividen en dos categorías: tangibles e intangibles. Son los intangibles los esenciales en la teoría de complejidad económica, ya que de acuerdo con Nonaka y Takeuchi (1995) el único recurso capaz de generar ventajas competitivas sostenidas y perdurables en el tiempo es el más importante para las empresas: el talento humano.

Tanto los recursos como las capacidades son esenciales para poder generar ventajas competitivas en una entidad económica, estas según Porter (1991) citado por Vega y Schmutzler (2017) son el valor agregado que es generado por la empresa en un bien o servicio para el cliente, justificando el hecho de que el cliente pague un precio más elevado por dicho bien o servicio con beneficios particulares al resto del mercado.

El implementar de manera óptima las ventajas competitivas permite aprovechar de forma eficiente las capacidades y recursos de una economía, esto tiende a incrementar la mejora en la estructura organizacional tanto en los procesos productivos, financieros o administrativos. Si una economía quiere que su ventaja sea perdurable y persista en el mercado, esta debe ser única e inimitable conforme a Garcia, Meza y Pedraza (2018).

La teoría de complejidad económica (Gómez y Molina, 2018) es utilizada para determinar el desempeño de una economía mediante una perspectiva macroeconómica enfocada en cuantos tipos de productos ofrece al mercado y la complejidad de los procesos productivos de los mismos. El concepto clave dentro de esta teoría es el conocimiento productivo, ya que este se refiere a con base a qué conocimientos están realizados los productos, apartando las materias primas o

insumos de un producto y enfocándose en las ideas con las cuales se realiza el producto. Mientras menor sea la complejidad de los procesos productivos de un bien o servicio, menor conocimiento será implementado para elaborar ese producto, mientras mayor complejidad tenga un proceso productivo, mayor será el conocimiento implementado y el valor agregado generado a ese producto, por lo tanto, mayor probabilidad de que es economía expanda su ecosistema de innovación y su red de conocimiento.

Si bien el PIB es el indicador generalmente utilizado para determinar el desempeño y crecimiento de un país (INEGI, 2013), la teoría de complejidad económica no degrada la funcionalidad de este indicador como herramienta macroeconómica, si no que va más allá de la productividad de una entidad económica, los autores de esta teoría argumentan que para determinar de forma real el desempeño y desarrollo de una economía es analizando la capacidad de diversificar la estructura productiva y el aumento de conocimiento productivo de una entidad económica y esto es posible mediante el cálculo de dos variables: diversidad y ubicuidad.

Si bien el conocimiento productivo es el concepto clave para la teoría de complejidad económica, la transferencia del mismo es aún más importante ya que es mediante este proceso como este conocimiento se moviliza dentro de las economías y a su vez va evolucionando. Pero no es cualquier tipo de conocimiento el que se refiere esta teoría, dejando de lado el conocimiento común y haciendo énfasis en el conocimiento “táctico”, este tipo de conocimiento es el que permite a los individuos en pasar de ideas a hechos, o en el caso de las economías el que les permite pasar de ideas a productos nuevos, innovando así en el mercado mediante la aplicación de mayor conocimiento en los procesos productivos y convirtiéndolos cada vez más complejos según Lara, Tosi y Altimiras (2018).

En la teoría de complejidad económica, si la percepción de una economía en cuanto la generación de conocimiento productivo es mayor, mayor complejidad

económica poseerá, esto hace referencia a que las economías no solo son evaluadas por los productos que ofrecen al mercado, sino también por la posible ocurrencia de las economías en presentar oportunidades de crecer su red de conocimiento y expandir su ecosistema de innovación, dictaminando así que los productos funcionan como vehículos para el conocimiento, esto es el cimiento de la complejidad económica conforme a García, Ruiz, López y Placencia (2019).

Tanto la diversidad como la ubicuidad son variables determinantes de la complejidad económica, ambas son sumamente necesarias para llevar a cabo los cálculos necesarios en busca de los resultados de complejidad, no obstante, la misma búsqueda de diversificación de los productos, surge el decremento de ubicuidad de los mismos dentro del mismo proceso de especialización de las actividades económicas, por lo tanto, una economía diversificada tiende a producir bienes y servicios poco ubicuos o poco imitables, Pérez, Moheno y Salazar (2019) denominan la diversidad cuando una entidad económica se introduce a líneas nuevas de producción fomentado el desarrollo de la empresa. Según Grant (1991) citado por Tortoriello (2015) cuando los procesos productivos tienden a ser más complejos, estos conllevan mayor conocimiento aplicado, por lo tanto, de los mismos recursos puede iniciar el proceso de crear nuevos productos o bien, especializarse en los mismos haciendo que sus productos tengan mayor valor agregado para el cliente disminuyendo el grado de ubicuidad de los mismos.

Diversidad es la capacidad de las economías para aprovechar sus recursos y crear productos nuevos, conforme sea mayor el número de productos que ofrece al mercado una economía, mayor será su nivel de complejidad económica. La ubicuidad es la capacidad de las economías en convertir sus productos poco imitables mediante la sofisticación de los procesos productivos, mientras menos economías produzcan dicho bien o servicio, mayor será la complejidad económica (Hausmann, Cheston y Santos, 2015).

Es desde la competencia de mercado

donde se propicia la necesidad de las economías en diversificar y disminuir la ubicuidad de sus bienes y/o servicios mediante la aplicación de ventajas competitivas sostenidas a través de estrategias empresariales para así ganar la preferencia de los clientes de un mercado en específico. Las empresas buscan la diversificación y la poca ubicuidad para incentivar su impacto en el mercado, en este proceso existe algo llamado innovación lo cual, aunque es un desafío para las empresas, orientan al crecimiento de la empresa.

Analizar a las economías mediante la diversidad y la ubicuidad, permite interpretar el comportamiento de la productividad de una economía no solo conforme a su nivel de producción, también con base a lo sofisticado que es realizar un bien o servicio. Aquella economía que produce productos complejos tiende a situarse en un entorno desarrollado y de innovación a diferencia a las economías poca complejas, por lo tanto, el mismo desarrollo económico es resultado del proceso de generación y acumulación de conocimiento productivo, amplificando la estructura productiva de las entidades económicas desarrollando mayores capacidades productivas con base a bienes y servicios más diversificados y menos ubicuidad

3. MÉTODO

La investigación en función al objetivo se considera que posee un análisis cuantitativo con diseño no experimental ya que no se manipuló ninguna variable planteada. La información se obtuvo de una fuente secundaria de origen de corte transversal debido a que se recolectó en un tiempo único.

Los 5 sujetos analizados son los 5 municipios más representativos del estado de Sinaloa, México, los cuales son Culiacán, Ahome, Guasave, Mazatlán y Navolato, en función al número de personal ocupado según INEGI (2019) por efecto de la metodología de las ventajas comparativas reveladas (VCR).

La fuente de información llamada “Atlas de Complejidad Económica” son el resultado de un trabajo que realizó el Centro de Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard para calcular el ICE de México en

conjunto con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) en el 2014, se utiliza esta fuente debido a que es la única que brinda la información necesaria para calcular las variables de la complejidad económica. En esta base de datos encontramos la proporción de personal ocupado de cada uno de los municipios en cada uno de los sectores en los cuales se desempeñan, por ende, el total de sectores o actividades económicas que se llevan a cabo en el estado de Sinaloa las cuales son 309.

Para obtener la medida de complejidad económica de una entidad económica se puede utilizar dos tipos de datos: exportaciones o el empleo, que en este caso fue por el número de personal ocupado. La metodología se distribuye en los siguientes tres pasos, mismos utilizaron Gómez, Chávez y Mosqueda (2016) propuesta por Hausmann e Hidalgo (2009) quienes son los mismos autores de la teoría.

1. Se calculó calcula las VCR de cada uno de los municipios con relación a cada uno de los sectores donde tienen participación económica en función a la proporción de personal ocupado tanto del municipio, del sector y del estado.
2. Se calculó la variable diversidad mediante una matriz binaria que expresa las actividades económicas en las cuales se especializa cada municipio.
3. Se calculó la variable ubicuidad mediante una matriz binaria según la localización de las diversas actividades económicas de cada municipio.

La matriz binaria antes mencionada expresa en qué sectores se especializa cada municipio, para esto se utiliza el método de ventajas comparativas reveladas (VCR) el cual sigue la siguiente fórmula:

(1)

Donde:

$P_{s,a}$ = el número de personas empleadas en la actividad económica α en el municipio S.

$\sum_{\alpha=1}^n P_{s,a}$ = el número total de personal ocupado en el municipio S.

$\sum_{s=1}^x P_{s,a}$ = el número de personal ocupado en el sector α en el estado.

$\sum_{s=1, \alpha=1}^{s=x, \alpha=n} P_{s,a}$ = el número total de personas empleadas en el estado.

Se propone como umbral que $VCR \geq 1$, esto refiere a que el municipio analizado "s" estará especializado en el determinado sector "a" si la misma proporción de personal ocupado en este sector con relación al total de personal ocupado en el municipio es igual o mayor a la proporción análoga del estado.

Consecuente a esto se aplican las fórmulas de diversidad y ubicuidad utilizadas por Gómez, Chávez y Mosqueda (2016) mismas que proponen los autores de la teoría Hausmann e Hidalgo (2009).

$$(2) \quad K_{s,o} = \sum_{\alpha=1}^n \frac{P_{s,\alpha}}{\sum_{s=1}^x P_{s,\alpha}} \quad MS_{\alpha} = \text{Diversidad}$$

$$(3) \quad K_{\alpha,o} = \sum_{s=1}^x \frac{P_{s,\alpha}}{\sum_{s=1, \alpha=1}^{s=x, \alpha=n} P_{s,\alpha}} \quad MS_{\alpha} = \text{Ubicuidad}$$

Diversidad es la sumatoria de todos aquellos sectores en los cuales se especializa cada uno de los municipios analizados con base a su VCR. Diversidad es un vector de $1*n$ donde las mismas entradas pueden ser de 1 a n, que en este caso sería hasta 309 al ser el número de sectores que se desempeñan en todo el estado de Sinaloa, esto indicará la

cantidad de las actividades económicas que se especializa el municipio analizado.

Diversidad es la sumatoria de todos aquellos municipios que realizan la misma actividad económica o sector analizado con base al VCR de los municipios. Ubicuidad es un vector de $1*X$, cuyas entradas pueden ser de 1 a X, que en este caso sería hasta 5 al ser 5 los municipios analizados, esto indicará la cantidad de municipios que desempeñan la misma actividad económica en la cual se especializan.

La medida de complejidad económica está sujeta al mayor nivel de diversidad que obtiene el municipio según el número de sectores en los cuales se especializa y al menor nivel de ubicuidad que obtiene el municipio el número de municipios que están especializados en el mismo sector.

4. RESULTADOS

Posteriormente de los cálculos correspondientes para cada una de las variables (diversidad y ubicuidad) que determinan la complejidad económica se presentan los resultados de la aplicación de la metodología propuesta por Hausmann e Hidalgo (2009) en función al número de personal ocupado por municipio, lo mismo que realizaron Gómez, Chávez y Mosqueda (2016) mediante Banxico.

Conforme a los cálculos realizados, en primera instancia se determinó la variable diversidad el cual indica el número de sectores en los cuales se especializa y desarrolla cada municipio, esta cantidad proviene de la sumatoria de aquellos sectores en los cuales los municipios presentan una VCR en comparación con el resto de los municipios analizados. La tabla 1 indica los resultados de la variable diversidad para cada uno de los municipios.

Tabla 3: Diversidad de los municipios estudiados.

Municipio	Diversidad	Representación
Ahome	116	37,54%
Culiacán	131	42,39%
Mazatlán	118	38,19%
Guasave	70	22,65%

Navolato	39	12,62%
----------	----	--------

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 muestra los resultados de la variable diversidad correspondiente a los 5 municipios analizados. El municipio que obtuvo mayor diversidad es Culiacán con una cantidad de 131 lo cual es una representación de un 42,39% de los 309 sectores totales que se desarrollan en el estado de Sinaloa. En segundo lugar, se encuentra Mazatlán con tan solo 2 sectores más que Ahome con una cantidad de 118 sectores y 116 para Ahome lo cual es una representación del 38,19% y 37,54% del total de sectores. Posteriormente está el municipio de Guasave con una cantidad de 70 sectores los cuales representan un 22,65% y por último está el municipio de Navolato con una cantidad de 39 sectores en los cuales desarrolla sus actividades económicas mismos correspondientes al 12,62% del total de sectores desarrollados en el estado de Sinaloa, convirtiéndose en el municipio con menor nivel de diversidad

según los 5 municipios analizados.

Los resultados anteriores nos indican que el municipio de Culiacán es el que desarrolla más actividades económicas en el estado de Sinaloa, al especializarse en un 42,39% de los sectores del estado norteño, y el municipio con menor especialización de sectores es Navolato con tan solo 12,62% lo que corresponde a 39 estados de los 309 totales que se llevan a cabo en Sinaloa.

En cuanto a la segunda variable que determina la complejidad económica, los resultados de ubicuidad los cuales indica que tan imitable es un proceso productivo, es decir, cuántos municipios de los analizados (5) tiene los recursos y capacidades para especializarse en los mismos sectores que desarrolla un municipio, este resultado promedio proviene de la sumatoria de los municipios que también presentan una VCR en un sector en específico, los resultados se presentan en la tabla 2.

Tabla 2: Ubicuidad de los municipios estudiados.

Municipio	Ubicuidad
Ahome	1,5357
Culiacán	1,5124
Mazatlán	1,5339
Guasave	1,5529
Navolato	1,5539

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de ubicuidad, la interpretación de estos resultados son diferentes a diversidad ya que la escala para las puntuaciones de esta variable va de 1 a 5 al ser 5 los municipios analizados, sin embargo, la puntuación de 5 es la cantidad mayor de ubicuidad, es decir, los 5 municipios son capaces de especializarse en la misma actividad económica, de caso contrario, la puntuación de 1 es la cantidad de menor ubicuidad, lo cual indica que solo 1 municipio es capaz de especializarse en una actividad económica, la ubicuidad disminuye conforme menos sean los municipios que presentan una VCR en un sector en específico.

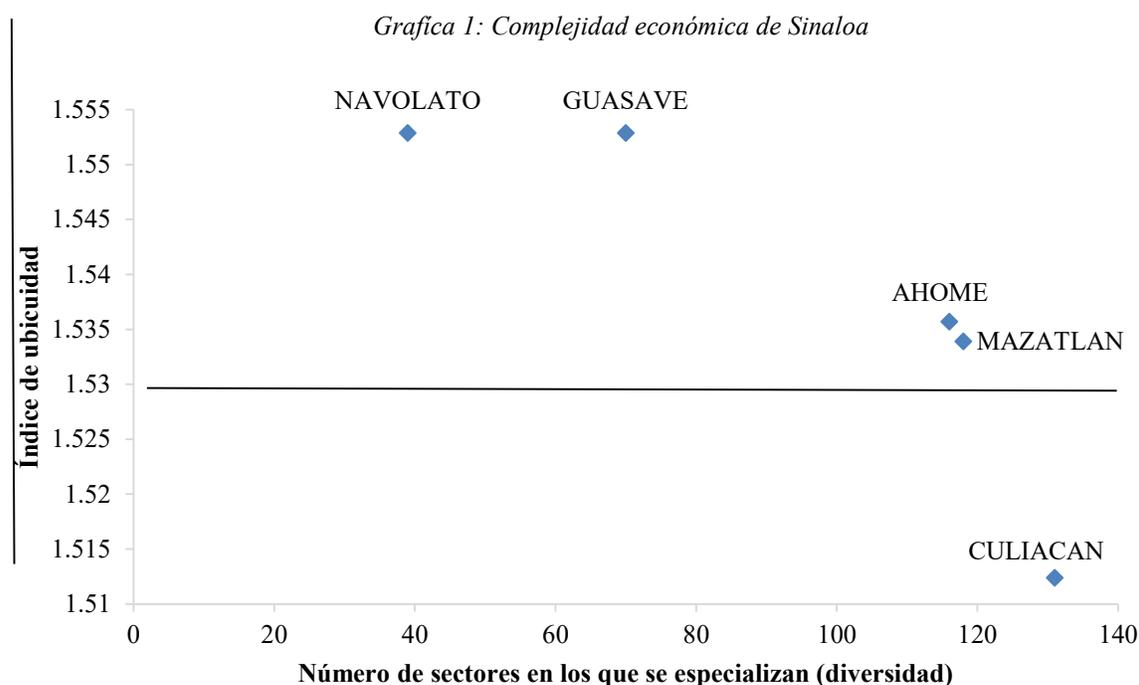
El municipio que presenta menor ubicuidad es Culiacán con una cantidad promedio de 1.5124, este es el municipio que mayor especialización presenta en sus

procesos productivos, posteriormente está el municipio de Mazatlán con 1,5339 como puntuación de ubicuidad, después está el municipio de Ahome con una puntuación de 1,5357, siguiente está el municipio de Guasave con 1,5529 como ubicuidad y por último está el municipio de Navolato con una puntuación promedio de 1,5539 en ubicuidad.

La complejidad económica es determinada mediante las variables diversidad y ubicuidad, mediante la metodología propuesta por Hausmann e Hidalgo (2009) es posible deducir que mientras mayor sea la diversidad que presenta una entidad económica mayores niveles tendrá de complejidad ($K_{s,0}$) y conforme menor ubicuidad tenga en los sectores en los cuales se especializa mayor será su nivel de complejidad ($K_{s,1}$). Cuando una economía es

capaz de aprovechar óptimamente todos sus recursos y de desarrollar sus capacidades, principalmente del capital intangible debido a que de este proviene la transferencia de conocimiento productivo dentro de una

economía el cual es necesario para la generación de nuevos productos mediante la innovación en el mercado. Los resultados graficados de cada uno de los municipios se muestran en la gráfica 1.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 1 se muestra la ubicación de los municipios analizados en relación con su nivel de complejidad económica, donde el eje de Y está representado por la variable ubicuidad y el eje de las X está representado por la variable diversidad. Conforme más alejado esté la ubicación del municipio del eje de las Y quiere decir que posee mayor diversidad o sectores en los cuales se especializa, mientras más cerca esté del eje de las X quiere decir que posee menor ubicuidad o que menos cantidad de municipios pueden desempeñar sus actividades económicas en las cual se especializa.

Aquellos municipios que se encuentren en el cuadrante superior izquierdo son los municipios con menor nivel de complejidad, ya que son los que menor cantidad de sectores especializados tienen y la

complejidad de sus procesos productivos no es muy alta por lo tanto la mayoría de los municipios pueden realizarlos, que en este caso son Navolato y Guasave. Los municipios que estén ubicados en el cuadrante inferior derecho son aquellos con mayor nivel de complejidad, ya que poseen mayor cantidad de actividades económicas en las cuales se especializan y la complejidad de su estructura productiva es muy alta gracias a la mayor aplicación de conocimiento por lo tanto son pocos los municipios que también pueden realizar dichas actividades, convirtiéndolos en municipios más competitivos, los cuales son Ahome, Mazatlán y Culiacán.

Con base a los resultados del cálculo de las variables se obtuvieron los niveles de complejidad de los municipios analizados los cuales se muestran en la tabla 3.

Tabla 3: Clasificación de complejidad económica de los municipios

estudiados.

Municipio	Complejidad Económica
Culiacán	1
Mazatlán	2
Ahome	3
Guasave	4
Navolato	5

Fuente: Elaboración propia.

Culiacán con valores de 131 en diversidad y 1,5124 en ubicuidad es el municipio con mayor complejidad económica es su estructura productiva obteniendo el primer puesto de los 5 municipios analizados, siguiente en segundo lugar esta Mazatlán con 118 en diversidad y 1,5339 en ubicuidad, próximo en tercer puesto se encuentra Ahome con 116 en la variable diversidad y 1,5357 en la variable ubicuidad, en cuarto puesto está Guasave con 70 en diversidad y 1,5529 en ubicuidad y por último en quinto puesto como el municipio menos competitivo de los analizados esta Navolato con 39 en diversidad y una puntuación en ubicuidad de 1,5539.

5. CONCLUSIONES

Partiendo de la teoría y analizando los resultados anteriores, se puede apreciar que con base a Hausmann e Hidalgo (2009) se determina la complejidad económica de los municipios mediante el cálculo las variables diversidad y ubicuidad que conforme a los autores, sirve como una herramienta se auxilia en la toma de decisiones del comportamiento económico de las economías, cumpliendo con la función de clasificador de competitividad y desempeño de las entidades económicas analizadas permitiendo establecer la tendencia de crecimiento de las economías.

Ninguno de los municipios analizados es capaz de especializarse en todos los sectores que se practican en el estado de Sinaloa, el más cercano a lograr esto es el municipio de Culiacán con un valor en diversidad de 131 sectores en los cuales se especializa, que con una puntuación de 1,5124 en ubicuidad, se determina como el municipio con mayor complejidad económica y el mayor competitivo en cuanto a su desempeño de aprovechamiento de recursos mediante la implementación de VCR en su economía. El municipio menos competitivo conforme a los

analizados en esta investigación es Navolato ya que solo practica el 12,62% del total de actividades económicas que se practican en el estado, esto puede ser causado por los mismos supuestos de la teoría de recursos y capacidades de Penrose (1959) que argumenta que la diferencia entre las entidades económicas es establecida por la nula equidad de posesión de recursos y desarrollo de capacidades productivas.

De los 5 municipios analizados, sólo Culiacán, Mazatlán y Ahome pueden considerarse con un nivel de complejidad alto conforme a sus valores en las variables diversidad y ubicuidad, los municipios Guasave y Navolato son considerados como municipios con un bajo nivel de complejidad económica con base a los resultados de las mismas variables y su posicionamiento en la gráfica de complejidad económica.

Los municipios que poseen un alto nivel de complejidad económica poseen una oportunidad de crecimiento económico, ya que conforme a los postulados de la teoría de complejidad económica estas economías son las que aplican mayor conocimiento en sus procesos productivos lo cual los determina como complejos, complejos de imitar por parte de la competencia lo cual genera una ventaja competitiva ante el mercado estatal e incluso regional.

Los resultados encontrados en la investigación son de gran impacto para tres diferentes grupos, el gobierno puede observar el comportamiento económico de los municipios más representativos de Sinaloa que al basar los cálculos en el personal ocupado (empleo) puede determinar en qué actividades económicas se concentra la mayor cantidad de capital humano por municipio, de esta forma puede establecer reformas, iniciativas o planes sociales para incentivar aquellos sectores poco desarrollados y de igual

forma, aprovechar aquellos sectores en los cuales se presentan una VCR. Asimismo, los resultados permiten hacer la recomendación de la generación de nuevas políticas públicas las cuales están enfocadas en explotar las ventajas competitivas de cada uno de los municipios, ya que esto puede ser una herramienta importante para incrementar la competitividad del municipio, las políticas públicas deben estar enfocadas en la aplicación de planes de presupuesto y desarrollo para aquellas empresas que pertenecen a aquellos sectores que presentaron una ventaja competitiva ante los demás municipios en función al personal ocupado. Los inversionistas pueden detectar en qué sectores existe mayor competitividad a nivel estatal conforme a las puntuaciones de ubicuidad, asimismo, conocer qué sectores son áreas de oportunidad para emprender al no existir competencia en el mercado. Y por último la comunidad científica al generar nuevo y productivo conocimiento donde se analiza el comportamiento económico de las entidades económicas más importantes del estado de Sinaloa bajo la perspectiva de la teoría de complejidad económica, creando nuevos indicadores de desempeño bajo estos supuestos que pueden ser hincapié para futuras investigaciones por académicos y universidades.

Referencias

- Donoso, V., & Martín, V. (2017). Complejidad económica y densidad productiva como fuentes de competitividad. *Estudios de economía aplicada*, 35(1), 85. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5798830>
- García, V M., Meza, L. C., & Pedraza, F. (2018). Desarrollo de la capacidad dinámica de absorción de conocimiento entre empresas familiares y no familiares de Bucaramanga, Colombia. *Revista Le Bret*. 10, 89-109. <https://doi.org/10.15332/rl.v0i10.2199>
- García, V., Ruiz, M., López-Parra, M. y Placencia, I. (2019) Diversidad y ubicuidad como determinantes de la complejidad económica de los municipios de Sonora. *Emprendimiento e innovación empresarial*. México: HESS S.A. DE C.V. Tomo 3 (585 – 624) ISBN: 978-607-9011-76-5. <http://remineo.org/repositorio/memorias/ciao/xvicio/aprendizaje-conocimiento-e-innovacion/diversidad-y-ubicuidad-como-determinantes-de-la-complejidad-economica-de-los-municipios-de-sonora-mexico/>
- Gómez, M., Chávez, M. y Mosqueda, M. (2016). Complejidad Económica y Crecimiento Regional, Evidencia de la Economía Mexicana. Documento de investigación. *Banco de México*. <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/%7B9FED6962-7D52-0C58-DD95-5C33AAE814C3%7D.pdf>
- Gómez Zaldívar, Fernando, & Molina, Edmundo. (2018). Zonas Económicas Especiales y su impacto sobre el desarrollo económico regional. *Problemas del desarrollo*, 49(193), 11-32. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2018.193.61285>
- Hausmann, R. & Hidalgo, C. (2009). The Building Blocks of Economic Complexity.” the United States of America 106 (26), pp. 10570-10575. *Proceedings of the National Academy of Sciences*.
- Hausmann, R., Cheston, T., & Santos, M. A. (2015). La Complejidad económica de Chiapas. BibTex Tagged XML Descargado cid_wp_302. pdf, 3. <http://www.tinyurl.com/mzhkh2f>
- Instituto Mexicano Para Competividad (2016). Un puente entre dos Méxicos: Índice de Competividad Estatal. (INCO) Edición 10(1): 14-20. <http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2016/11/2016-ICE-Boletin.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2019) Encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE). https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/doc/resultados_ciudades_enoe_2019_trim1.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2015). Producto Interno Bruto por entidad federativa. http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_12_02.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2013). Sistema de cuentas nacionales de México. Cuentas a corto y largo plazo. *Fuentes y metodología*. http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibt/doc/scnm_metodologia_01.pdf
- Lara Rodríguez, J., Tosi Furtado, A., & Altimiras-Martin, A. (2018). Materias primas críticas y complejidad económica en América Latina. *Apuntes Del Cenes*, 37(65), 15-51. <https://doi.org/10.19053/01203053.v37.n65.2018.5426>
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. *Oxford university press*.
- Programa para Democratizar la Productividad (2015). Atlas de la complejidad económica de México. Gobierno Federal. <https://www.gob.mx/productividad/articulos/atlas-de-complejidad-economica-de-mexico-14291?idiom=es>
- Pérez Hernández, C. C., Moheno Mendoza, J., & Salazar Hernández, B. C. (2019). Análisis estadístico de la capacidad de absorción en México y su influencia en la generación de conocimiento tecnológico. *Innovar*, 29(72), 41-58. <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v29n72/0121-5051-inno-29-72-41.pdf>
- Pérez Hernández, Carla Carolina, Salazar Hernández, Blanca Cecilia, & Mendoza Moheno, Jessica.

- (2019). Diagnóstico de la complejidad económica del estado de Hidalgo: de las capacidades a las oportunidades. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 14(2), 261-277. <https://doi.org/10.21919/remef.v14i2.299>
- Sánchez Peñaflor, S; Herrera Avilés, M. (2016). Los recursos humanos bajo el enfoque de la teoría de los recursos y capacidades. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XXIV, 133-146. Colombia. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90947653008>
- Tortoriello, M. (2015). The social underpinnings of absorptive capacity: the moderating effects of structural holes on innovation generation based on external knowledge. *Strategic Management Journal*, 36(4), 586-597. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.2228>
- Vega-Jurado, J. y Schmutzler, J. (2017). Determinantes del uso de fuentes externas de conocimiento en los procesos de innovación empresarial: la importancia de la dimensión regional. *Espacios*, 38(19), 23-41.
- Vargas Hernández, J. G & Cano Ibarra, S. T. (2016). Evaluating higher education institutions through agency and resources -capabilities theories. A model for measuring the perceived quality of service. *Independent Journal of Management & Production*, 7(0) 1126-1153. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449549377008>



Percepción de los efectos de la pandemia y resiliencia de los microempresarios hidalguenses

Karina Valencia Sandoval¹, Alejandra Corichi García² y María Dolores Martínez García³

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, karina_valencia@uaeh.edu.mx Circuito La Concepción Km 2.5, Col. San Juan Tilcuautla, San Agustín Tlaxiaca Hidalgo, México C.P. 42160. 5540924273

² Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, corichi@uaeh.edu.mx, Circuito La Concepción Km 2.5, Col. San Juan Tilcuautla, San Agustín Tlaxiaca Hidalgo, México C.P. 4216, (771) 717-2000 ext 410

³ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, maria_martinez1078@uaeh.edu.mx, Circuito La Concepción Km 2.5, Col. San Juan Tilcuautla, San Agustín Tlaxiaca Hidalgo, México C.P. 4216, (771) 717-2000 ext 410

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La crisis de salud originada por el Covid-19 está de la mano de una hecatombe económica. El objetivo es aproximarse a la percepción y resiliencia de los microempresarios hidalguenses ante los efectos de la pandemia del Covid-19. Con la hipótesis de que la continuidad económica de los microempresarios ha sido unilateral y sin apoyo de terceros. Se trata de una investigación de tipo cualitativo y descriptivo basada en el acercamiento a 67 microempresarios de Pachuca, Hidalgo seleccionados con un método de muestreo no probabilístico intencional, con el que se buscaron particularidades semejantes en los sujetos de estudio, en este caso la característica solicitada fue ser dueño de una microempresa. Se aplicaron cuatro preguntas que tienen que ver directamente con el impacto del confinamiento, como causa del Covid-19 en las operaciones de sus negocios. Se empleó el software Atlas ti8 para generar nubes de palabras. Los resultados muestran que no todas las microempresas tuvieron la oportunidad de suspender actividades pese al riesgo epidemiológico. Así mismo, los microempresarios tienen conocimientos generales sobre el Covid-19; se encontró que en su generalidad se sintieron abandonados por los diferentes niveles de gobierno pese a sus estrategias de apoyo económico. Sus comentarios se asocian al desánimo y bajas ventas. El grueso de sus réplicas gira en torno a adaptarse a la nueva normalidad. La percepción de los microempresarios ha sido de desesperanza frente a los

Abstract

The health crisis caused by Covid-19 is hand in hand with an economic catastrophe. The objective is to approximate the perception and resilience of Hidalgo microentrepreneurs in the face of the effects of the Covid-19 pandemic. With the hypothesis that the economic continuity of the microentrepreneurs has been unilateral and without third party support. This is a qualitative and descriptive research based on the approach to 67 microentrepreneurs from Pachuca, Hidalgo selected with an intentional non-probabilistic sampling method, with which similar particularities were sought in the study subjects, in this case the requested characteristic It was owning a micro-business. Four questions were applied that have to do directly with the impact of confinement, as a cause of Covid-19 in the operations of their businesses. The Atlas ti8 software was used to generate word clouds. The results show that not all microenterprises had the opportunity to suspend activities despite the epidemiological risk. Likewise, microentrepreneurs have general knowledge about Covid-19; It was found that in general they felt abandoned by the different levels of government despite their economic support strategies. Their comments are associated with discouragement and poor sales. The bulk of its replicas revolves around adapting to the new normal. The perception of microentrepreneurs has been one of hopelessness in the face of the health and economic impacts caused

impactos de salud y económicos originados por la pandemia; sin embargo, también se encuentra resiliencia y adaptación ante la incertidumbre.

Palabras clave: gobierno, incertidumbre, microempresarios, percepción.

1. INTRODUCCIÓN

China se ha convertido en el centro de las miradas desde que a finales de 2019 se detectaron a 27 individuos, asociados a un mercado local, que presentaron características de una neumonía viral a la que, después de diferentes análisis, la Organización Mundial de la Salud (OMS) concluyó de forma oficial se trataba de una enfermedad por el nuevo beta-coronavirus denominado SARS-CoV-2. y oficialmente llamado Covid-19 que por su alta propagación y efectos en la salud pública, se declaró el 11 de marzo de 2020 como pandemia llamando la atención de la comunidad científica alrededor del mundo (Apaza, Seminario y Santa-Cruz, 2020).

El virus SARS-CoV-2 se transmite de manera muy ágil a través de las secreciones respiratorias y, de acuerdo a Maguiña et al., (2020) ocasiona una respuesta anormal de tipo inflamatorio en el sistema respiratorio. Sin embargo, la vulnerabilidad ante el Covid-19 no se refleja únicamente en la morbimortalidad, sino también en sus impactos económicos que a nivel mundial ha causado (Luna-Nemecio, 2020).

Después de una visita de trabajo por Italia, dos individuos fueron confirmados con Covid-19 en febrero de 2020 estando en suelo mexicano y a medida que los casos aumentaron el gobierno ha recomendado el distanciamiento social y el confinamiento para combatir la infección. No obstante, ambas medidas han implicado pausar la economía en búsqueda de la salud pública (Frances, 2020). En el caso mexicano, el Estado publicó mediante Acuerdo emitido en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 23 de marzo de 2020 que “el Consejo de Salubridad General reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (Covid-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria” (DOF,2021).

Interrumpir varias actividades

by the pandemic; however, there is also resilience and adaptation to uncertainty..

Keywords: government, uncertainty, microentrepreneurs, perception.

JEL: M10, I15

económicas ha tenido serios efectos incluso en las actividades consideradas esenciales, de tal suerte que la crisis de salud ha estado de la mano de una hecatombe económica.

Pese a no tener fecha de término, el Gobierno Mexicano ha permitido el regreso gradual a las actividades, sin que esto represente el no contagio, denominándose como “nueva normalidad”. García y Martínez (2020) exponen que la economía mexicana ya se encontraba vulnerable a priori a la pandemia por la caída en los precios del petróleo y enfatizan la importancia de las micro y pequeñas empresas al tener el 70% de los empleos del país.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es aproximarse a la percepción y resiliencia de los microempresarios hidalguenses ante los efectos de la pandemia del Covid-19. Con la hipótesis de que la continuidad económica de los microempresarios ha sido unilateral y sin apoyo de terceros.

2. MARCO TEÓRICO

La clasificación de la Mipyme, en términos generales, se deriva del número de personal empleado, las diferencias sectoriales y el monto anual de ventas (Larios-Gomez, 2016) (Tabla 1).

Tabla 1. Estratificación de empresas

Clasificación	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de ventas anuales (mdp)
Microempresa	Todas	Hasta 10	Hasta \$4
Pequeña empresa	Comercio	De 11 a 30	De \$4.01 a \$100
	Industria y servicios	De 11 a 50	
Mediana Empresa	Comercio	De 31 a 100	De \$100.01 a \$250
	Servicios	De 51 a	

		100	
	Industria	De 51 a 250	

Fuente: DOF, 2009

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipymes) son creadas, en su generalidad, por personas emprendedoras, o que no han tenido la posibilidad de insertarse en el mundo laboral, originando gran cantidad de empleos de manera directa e indirecta en las regiones en las que se establecen. Se ve también a las microempresas como medio de empoderamiento social y realización personal.

Sin embargo, las Mipymes disponen de pocos recursos para su actividad y pese a su alto grado de adaptabilidad participan dentro de mercados de alta competencia, además, existe poca capacidad de gestión por parte de los dueños del negocio tomando decisiones más a base de experiencia que de análisis de información y cuentan con fuerza de trabajo pocas veces capacitada (Rocca et al., 2016).

En México, este tipo de empresas representa el 99.8% de la totalidad de firmas en el país y significan 72.3% de los empleos, además es significativo que las micro empresas con menos de 10 empleados representan 97.3% del total (Vega et al., 2020).

Existen diferentes políticas de apoyo para las Mipymes en México, es así que el número de incubadoras de empresas se ha duplicado pese a la poca innovación de los procesos (Vega et al., 2020).

2.1. El impacto del Covid-19 en las Mipymes

Se sabe que varios sistemas productivos se han visto afectados y la parálisis económica se ha acentuado. A nivel internacional el arribo de la pandemia ha significado que al menos 600 000 micro y pequeñas empresas tuvieron que cerrar sus instalaciones y en otro tanto los ingresos han disminuido hasta en 88% (Francisco et al., 2020).

La desaceleración económica ha traído consecuencias a nivel internacional, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, citada por Maya-Ambía, 2020) señala que 195 millones de empleos han sido destruidos principalmente en países árabes, Europa y la

región Asia-Pacífico, por otra parte, en Estados Unidos se estima que, a principios de 2020, aproximadamente 3.3 millones de empresarios cerraron sus empresas, mientras que en América Latina se estima que la cifra es de 2.7 millones de empresas que representan 8.5 millones de empleos (Montiel, et al. 2021).

En el contexto actual y en medio de la alerta sanitaria los gobiernos de diferentes naciones han adoptado estrategias que permitan disminuir la propagación del virus y que, al tiempo, posibilite la pronta recuperación económica.

La tabla 2 muestra los porcentajes de algunas actividades que se realizaron en el entorno interno y externo de las empresas durante el confinamiento, se observa que las microempresas presentan mayores porcentajes y esto se puede explicar por el número de empresas micro en el país con respecto a las grandes, medianas y pequeñas.

Tabla 2. Actividades durante la pandemia a nivel nacional por tamaño de empresa (%)

Variable	Tamaño de empresa (%)		
	Grandes	Mediana y pequeñas	Micros
Empresas que implementaron medidas sanitarias	0.92	6.99	92.09
Promovieron medidas sanitarias entre clientes, proveedores y/o visitantes que acuden a su empresa	1.05	7.57	91.38
Mínimizaron las reuniones presenciales y propiciaron la comunidad por medios virtuales	2.11	11.11	86.79
No se han instrumentado medidas sanitarias	0.19	2.45	97.36
Solicitar créditos o financiación de emergencia	0.74	7.99	91.27

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI(b), 2021.

En México se estima una caída del Producto Interno Bruto (PIB) de -8.5% y -10.5%; además, Montiel et al., (2021) sostienen que aproximadamente 933 mil personas que fueron despedidas a mediados

de 2020, como causa de la pandemia, son trabajadores cuyo ingreso oscila entre uno y dos salarios mínimos.

El Gobierno Federal optó por una serie de medidas de carácter económico para menguar el impacto por Covid-19 en las empresas, así puede localizarse apoyo vía internet para hacer ventas por este medio y plataformas que promueven el comercio local; además se otorgaron diferentes créditos para apoyar a micronegocios familiares y pequeñas empresas (Gobierno de México, 2021) (Tabla 3).

Tabla 3. Empresas que recibieron algún tipo de apoyo (%)

Variable	Tamaño de la empresa		
	Grandes	Mediana y pequeñas	Micros
Total de empresas que recibieron algún tipo de apoyo	1.18	8.84	89.98
Gobierno (Federal, estatal o municipal/alcaldía)	0.90	6.95	92.15
Cámaras y organizaciones empresariales	13.49	74.11	12.40
Asociaciones sociales	0.83	24.40	74.77

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI(b), 2021.

2.2 Contexto estatal

Hidalgo cuenta con una población de 3 082 841 individuos, prioritariamente mujeres (51.9%). El grado promedio de escolaridad es de 9.2 grados, lo que equivale a poco más de la educación básica (INEGI(a), 2021).

De acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) el ingreso per cápita de la población tuvo una variación anual negativa (0.7%) entre 2019 y 2020. Las empresas hidalguenses se centran principalmente actividades referentes al comercio (13.9%), construcción (9.5%) e industria alimentaria

(9%) (SE, 2016).

Con respecto PIB, Hidalgo se encuentra por debajo de la media nacional y en 2019 representó apenas 1.47% del total nacional, muy por debajo de las entidades que tienen mayor aporte: Ciudad de México (17.7%) y Estado de México (8.9%) (Tabla 4).

Tabla 4. Comparativo respecto al PIB Nacional (base 2013)

Año	Nacional	Hidalgo	Aportación al PIB Nacional (%)
2015	17,292,358	258,695	1.5
2016	17,747,239	268,834	1.51
2017	18,122,261	270,118	1.49
2018	18,520,044	277,384	1.5
2019	18,509,945	271,360	1.47

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

De las 598 798 empresas registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), 3868 pertenecen al estado de Hidalgo y se enfocan principalmente en la construcción (7.45%) y en menor medida en el sector educativo particular (0.49%). Además, el comercio de diferentes productos es de los principales giros en Hidalgo (Tabla 5).

Tabla 5. Actividades prioritarias de las empresas hidalguenses

Actividad	Porcentaje
Construcción de obras de urbanización	7.45
Comercio al por menor de otros alimentos	6.67
Comercio al por menor de artículos de papelería	4.32
Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas	3.96
Comercio al por menor de minisupers	3.72
Comercio al por menor de ropa excepto de bebé y lencería	2.71
Comercio al por menor de calzado	2.43
Comercio al por menor de ferreterías y tlapalerías	2.02

Construcción de carreteras, puentes y similares	1.55
Comercio al por menor de teléfonos y otros aparatos de comunicación	1.53
Comercio al por menor de regalos	1.47
Comercio al por menor de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones	1.32
Comercio al por menor de paletas de hielo y helados	1,19%
Comercio al por menor de lentes	1.09
Comercio al por menor en tiendas departamentales	1.09
Comercio al por menor de gasolina y diesel	0.98
Comercio al por menor de muebles para el hogar	0.98
Comercio al por menor de artículos y aparatos deportivos	0.93
Comercio al por menor de materiales para la construcción en tiendas de autoservicio especializado	0.80
Construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua y drenaje	0.80
Edificación de inmuebles comerciales y de servicio, excepto la supervisión	0.78
Comercio al por menor de materias primas y artículos para repostería	0.78
Comercio al por menor de automóviles y camionetas nuevas	0.75
Comercio al por menor de bisutería y artículos para vestir	0.75
Comercio al por mayor de pintura	0.67
Comercio al por menor de artículos de perfumería y cosméticos	0.65
Casas de empeño	0.54
Escuelas del sector privado de combinan diversos niveles de educación	0.49

Fuente: Elaboración propia con datos de SIEM, 2021.

Ibarra et al., (2017) indican que en suelo hidalguense, las principales problemáticas de las microempresas son a) la planeación administrativa, b) recursos humanos y c) uso y adaptación a las nuevas tecnologías de información.

Por otra parte, el Gobierno del Estado de Hidalgo emitió, como medidas económicas que beneficiaran a las microempresas ante la pandemia, la prórroga del cobro de financiamientos a las Mypymes que participaron en el programa estatal “Pon tu negocio yo te apoyo”, se concedieron créditos con tasa cero y un año para pagarlo, así como el indulto del 50% al Impuesto Sobre Nómina (CONAMER, 2021).

En Hidalgo el gobierno estatal se sumó a las restricciones sugeridas por el gobierno Federal suspendiendo actividades como antros, bares, balnearios y centros recreativos. Así mismo, implementó medidas restrictivas en cines (25% de su capacidad), gimnasios (20% de su capacidad), salones de belleza y similares (25% de capacidad), restaurantes y similares (20% de mesas ocupadas en espacios cerrado y 30% en espacio abierto), mercados, tianguis y supermercados (30% de su capacidad) plazas comerciales y tiendas departamentales (25% de su capacidad) (Gobierno de Hidalgo, 2021).

3. MÉTODO

Es una investigación de tipo cualitativo y descriptivo basada en el acercamiento a 67 microempresarios de Pachuca, Hidalgo seleccionados con un método de muestreo no probabilístico intencional dada su sencillez y simplicidad de acercamiento, con el que se buscaron particularidades semejantes en los sujetos de estudio, en este caso la característica solicitada fue ser dueño de una microempresa y que se realiza por selección y determinación del investigador. Este tipo de muestreo es útil cuando se hace la exploración de un fenómeno (Arias-Gómez, Villasís-Keeve y Miranda-Novales, 2016). La información se obtuvo entre los meses de enero y marzo de 2021.

A los microempresarios se les

hicieron cuatro preguntas que tienen que ver directamente con el impacto del confinamiento, como causa del Covid-19 en las operaciones de sus negocios. Con la información obtenida del acercamiento con los empresarios se siguió la metodología empleada por Salgado (2015) que sugiere la aplicación de preguntas abiertas cuyas respuestas narrativas se analizan de acuerdo a la recurrencia de las respuestas. Además, se utiliza la propuesta de un enfoque inductivo de Thomas (2006) que menciona “el análisis inductivo se refiere a los enfoques que utilizan principalmente lecturas detalladas de datos crudos para derivar conceptos, temáticas o un modelo a través de interpretaciones hechas a partir de los datos por parte de un evaluador o investigador”. Por otra parte, el trabajo forma parte del construccionismo social en que las opiniones recabadas “representa la reconstrucción de la realidad a partir del análisis ontológico de la experiencia” (Robles et al., 2016).

Para lograr el objetivo se empleó el software Atlas ti8 que, de acuerdo con E. Salgado (2015), permite efectuar análisis de tipo cualitativo. Con esta herramienta se generaron “nubes de palabras” que observan de modo gráfico la frecuencia con la que los individuos se refieren a un término específico, en estas nubes el tamaño de la letra es proporcional a su asiduidad en las respuestas de los individuos.

Hernández (2015) señala que para desarrollarlas debe prescindirse de las expresiones de los verbos ser, estar y hacer, así como aquellas que muestran juicios individuales.

De acuerdo con lo anterior, las preguntas planteadas a los empresarios para dar respuesta fueron:

1. ¿Cuál es la noción que tiene sobre el Covid-19?
2. ¿Cómo considera que las medidas tomadas por el gobierno para contrarrestar los efectos del Covid-19 han influido en su negocio?
3. ¿Cómo le afectó la pandemia en las operaciones de su negocio?
4. ¿Cuáles fueron las decisiones al interior de la empresa para dar continuidad a sus

actividades productivas?

4. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Con respecto a las variables que identifican a los microempresarios, la mediana de la edad se ubica en 35 años. Accedieron a responder un mayor porcentaje de mujeres (55.7%). El nivel de estudios terminado representativo de la muestra corresponde al bachillerato y la licenciatura. 67.2% vive en zona urbana, mientras que el resto en municipios de zona rural. Con respecto al sector económico al que pertenecen las empresas, éste corresponde al terciario (Tabla 6).

Tabla 6. Descripción de la muestra

	Variable	Porcentaje (%)
Genero	Hombre	44.3
	Mujer	55.7
Nivel de estudios	Primaria	4.9
	Secundaria	11.5
	Bachillerato	37.7
	Licenciatura	37.7
	Postgrado	8.2
Vive en	Zona rural	32.8
	Zona urbana	67.2
Sector al que pertenece su negocio	Primario	4.9
	Secundario	6.6
	Terciario	88.5

Fuente: elaboración propia

En lo que concierne al paro de actividades generada por la pandemia, se observa en la figura 1 que no todas las microempresas tuvieron la oportunidad de suspender actividades y que en su mayoría (82%) continuaron laborando pese al riesgo epidemiológico.

Figura 1. ¿Suspendieron actividades durante la pandemia?



Fuente: (Elaboración propia).

4.1 Análisis descriptivo

El análisis cualitativo de los comentarios emitidos por los microempresarios se realiza a través de frecuencia de palabras expresadas en nubes.

4.1.1. ¿Cuál es la noción que tiene sobre el Covid-19?

Se percibe al observar la nube generada que los términos recurrentes fueron “virus” y “enfermedad”. Los atributos más relacionados al Covid-19 se remiten a los efectos en generales en la población (contagioso, pulmones, muerte) y a su lugar de origen (China, asiático) (Figura 2).

Algunas respuestas de los microempresarios fueron

“Pues que es un virus que todos nos podemos contagiar si no tomamos las medidas necesarias aparte que es un virus mortal”

“Es un virus originario del continente asiático con alta mortalidad a quien lo contraiga, genera afectaciones importantes a nivel pulmonar, su propagación es rápida y mediante los fluidos del infectado”

“Es un virus contagioso que afecta a los pulmones y comenzó en China, extendiéndose por todo el mundo”

Figura 2. Nube de palabras1. ¿Cuál es la noción que tiene sobre el Covid-19?



Fuente: (Elaboración propia).

La percepción de riesgo está presente en los resultados obtenidos, de acuerdo a Gómez-Luna et al., (2020) esto puede sumarse a la estrategia de comunicación del gobierno para disminuir los efectos multiplicativos del virus.

4.1.2 ¿Cómo considera que las medidas tomadas por el gobierno para contrarrestar los efectos del Covid-19 han influido en su

negocio?

Pese a que la Secretaría de Economía anunció que para 2021 se tiene destinado 1 500 millones de pesos que se otorgarán como crédito a la palabra en apoyo a 60 000 microempresas y familias que han resentido los impactos de la pandemia (IMSS, 2021), la percepción que los empresarios hidalguenses tienen es de abandono como en sus respuestas se lee:

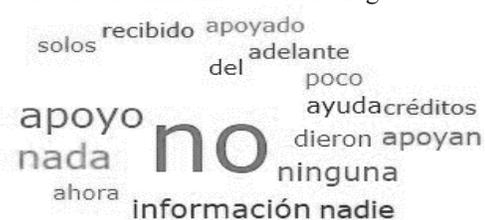
“Nunca apoyan de ninguna manera jamás he recibido apoyo de ni ninguna manera, ni antes ni durante la pandemia”

“No mucho, mayormente los problemas de estos pequeños negocios pasan desapercibidos”

“En mi caso no he recibido ayuda, dicen que a algunos negocios les dieron créditos, pero a mí no”

Únicamente cuatro empresarios mencionaron tener apoyo por parte de instituciones gubernamentales, la figura 3 permite deducir que la percepción generalizada es que no hubo apoyo por parte del gobierno (Figura 3).

Figura 3. Nube de palabras ¿Cómo considera que las medidas tomadas por el gobierno para contrarrestar los efectos del Covid -19 han influido en su negocio?



Fuente: (Elaboración propia).

Por experiencia internacional, investigadores como Camberos y Bracamontes (2015) señalan que las crisis incrementan las brechas de desigualdad entre la población, mencionan la premura de reformas económicas.

Por su parte Montiel et al., (2021) sostienen que el apoyo del Estado es decisivo para las empresas en tiempos de dificultad, para poder continuar con sus actividades económicas y productivas.

4.1.3 ¿Cómo le afectó la pandemia en las operaciones de su negocio?

Muchos de los participantes hicieron referencia a las bajas ventas derivados de la eventualidad. Sus comentarios se asocian al desánimo y pesimismo originado por la caída de sus transacciones (Figura 4).

“Nuestro negocio requiere de visitas de campo a nuestros clientes, promoción directa con asociaciones y empresas, asimismo, al no contar con los recursos necesarios para adquirir plataformas digitales que nos permitan impartir cursos a distancia, no hemos podido realizar las capacitaciones, ni las visitas de promoción para atraer más clientes”

“Disminución de ventas, aumento del precio de productos por mayoreo, desabastecimiento de productos de primera necesidad”

“Desafortunadamente como estamos brindando asesoría y las personas no fácilmente admiten a personas extrañas, pues prefieren mantener la distancia con nosotros antes de que les pueda pasar algo”

Figura 4. Nube de palabras ¿Cómo le afectó la pandemia en las operaciones de su negocio?



Fuente: (Elaboración propia).

4.1.4 ¿Cuáles fueron las decisiones al interior de la empresa para dar continuidad a sus actividades productivas?

Una imagen de adaptación y resiliencia es la última respuesta que comparten los empresarios. El grueso de sus réplicas a la pregunta hecha gira en torno a adaptarse a la nueva normalidad mediante el uso de implementos como el cubrebocas, exigido tanto a sus empleados como a sus clientes con el fin de seguir siendo productivos al tiempo de preservar su salud.

Además, se deduce que varios

negocios tuvieron que implementar la entrega a domicilio y las compras y contacto con los clientes en línea a través de redes sociales principalmente, es decir, los microempresarios que no necesariamente se dedican a cuestiones tecnológicas se vieron obligados a reinventarse y aprender del uso de la Internet como medio de comercialización (Figura 5).

“Solo cuando me cerraron completamente tenía que entregar los pedidos a domicilio sin costo de envío y eso hizo que disminuyan mis ganancias, ya que gasto más, aparte de insumos también tenía que considerar el empaque y también gasolina que corrían por mi cuenta”

“Ahora es más tardado atender a las personas por el uso de gel, los tapetes sanitizantes, desinfección del dinero y la limpieza más profunda”

“Tener un control de salud para cada empleado, así como seguir las recomendaciones (uso de careta, cubrebocas, guantes y gel antibacterial)”

Figura 5. Nube de palabras ¿Cuáles fueron las decisiones al interior de la empresa para dar continuidad a sus actividades productivas?



Fuente: (Elaboración propia).

Lo anterior coincide con el trabajo de Isler (2020) quien señala que la inocuidad debe formar parte de las transacciones comerciales y síntoma de la responsabilidad social empresarial.

Por su parte, Sumba-Bustamante (2020) señala que la comercialización tradicional se ha visto rebasada por la digitalización y el

comercio electrónico como medio para fortalecer las relaciones comerciales durante el aislamiento.

5. CONCLUSIONES

A causa de la globalización y los intercambios comerciales internacionales, las empresas se han visto en la necesidad de afrontar incertidumbre y desarrollar nuevas estrategias que les permitan superar la adversidad causada por la intempestiva aparición y diseminación del Covid-19.

Los resultados muestran que de manera general hay pesimismo y desesperanza entre los empresarios que han visto disminuidas sus ventas y no encuentran oportunidades en medio de la pandemia.

De forma similar, los propietarios de las empresas dicen sentirse abandonados por las instituciones gubernamentales, pese a que se ha implementado una serie de apoyos, pero de los que no se ha tenido conocimiento.

El gobierno debe poner cuidado en su comunicación con los microempresarios, pese a la existencia de apoyos, la generalidad se siente indefenso ante los eventos generados por la pandemia. La gestión

adecuada de apoyo económico y los créditos pueden significar la sobrevivencia de las micro empresas y preservación de empleos, sobre todo, entre la comunidad más vulnerable.

Además de ocupar el equipo de prevención necesario y emplear protocolos de distanciamiento, cada empresa, de acuerdo a su entorno y necesidades, debe generar una serie de estrategias que le permitan su continuidad y competitividad. Sin embargo, en este sentido la responsabilidad debe ser compartida entre gobierno, empresario, empleados, consumidores y sociedad.

En términos generales la percepción de los microempresarios ha sido de desesperanza frente a los impactos de salud y económicos originados por la pandemia; sin embargo, también se encuentra resiliencia y adaptación ante la incertidumbre.

Finalmente, se recomienda implementar mayor acercamiento Gobierno-Microempresarios, además de una campaña no sólo de internet que permita dar a conocer las actividades y apoyo que el Estado destina a las microempresas.

REFERENCIAS

- Apaza, C., Seminario, R. S., Santa-Cruz, J. E. (2020). Factores psicosociales durante el confinamiento por el Covid-19 – Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 402-413. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i90.32385>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. A. y Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Camberos, M. y Bracamontes, J. (2015). Las crisis económicas y sus efectos en el mercado de trabajo, en la desigualdad y en la pobreza de México. *Contaduría y Administración*, 60(2), 219-249.
- Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER). (2021). Medidas económicas ante la pandemia COVID-19. Recuperado de <https://conamer.gob.mx/respuestas-regulatorias-covid-19/MedidasEconomicasLNPP>
- Diario Oficial de la Federación de México (DOF). (2009). ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. México. Recuperado de https://www.economia.gob.mx/files/marco_normativo/A539.pdf
- Diario Oficial de la Federación de México (DOF). (2021). LINEAMIENTOS para la Operación del Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares 2021. México. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5611049&fecha=08/02/2021
- Frances, S. (2020). El COVID-19 y la salud mental: ¿cuáles son las consecuencias?. *Psicología Iberoamericana*, 28(1).
- Francisco, D., Maciel, F., Janissek, R., Carneiro, A., Callegaro, D., Quadrado, L., Witt Haddad, W. B., Simone, C., Müller, F., Soares, M. y Rhoden, M. (2020). An engaged university: rescuing smes during the Covid-19 crisis. *Forum*. 60(6), 437-450. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020200607>
- García, A. M. y Martínez, P. (2020). ¿Cuál es el camino después de la pandemia por COVID-19?. En C. Medel, A. Rodríguez, G. Jiménez y R. Rojas, México ante el COVID-19: acciones y retos (pp. 27-40). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gobierno de Hidalgo (2021). Zona de riesgo epidemiológico Hidalgo. Recuperado de <https://coronavirus.hidalgo.gob.mx/>
- Gobierno de México (2021). COVID-19 Medidas Económicas. Recuperado de <https://www.gob.mx/covid19medidaseconomicas>
- Gomez-Luna, L. M., Guasch-Hechavarría, F., García-González, A., Muñoz-Padilla, A., Moya-Gomez, A.E., y Savón-Vaciano, Y. (2020). Un análisis de la percepción del riesgo ante la Covid-19. *Ciencia en su PC*, 1(2), 1-24.
- Hernández, C. (2015). Nuevos recursos para la investigación cualitativa: Software gratuito y herramientas colaborativas. *Opción*, 31(5), 453-471.
- Ibarra, M. A., González, A. A. y Demuner, M. R.. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios fronterizos*, 18(35), 107-130. <https://doi.org/10.21670/ref.2017.35.a06>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2021). La Secretaría de Economía anuncia un nuevo paquete de 60,000 apoyos a micronegocios en 2021 con el Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares, conocidos como Crédito a la Palabra. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202101/CCO06>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI(a)). (2021). Información por entidad. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/poblacion/educacion.aspx?tema=me&e=13>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI (b)). (2021). Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas (ECOVIED-IE) 2020. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ecovidie/2020/#Tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) . (2020). Producto Interno Bruto por Entidad

- Federativa. Año base 2013. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.aspx?pr=17&vr=6&in=2&tp=20&wr=1&cno=2>
- Isler, E. (2020). La inocuidad: principio informante y de adecuación de deberes preventivos y buenas prácticas en la atención remota y presencial del consumidor durante el contexto de la pandemia de COVID-19. *Derecho PUCP*, (85), 203-244. <https://doi.org/10.18800/derechopucp.202002.007>
- Larios-Gomez, E. (2016). La gestión de la competitividad en la MIPYME mexicana: diagnóstico empírico desde la gestión del conocimiento. *Revista de Administração da Unimep*, 14(2), 177-209.
- Luna-Nemecio, J. (2020). Determinaciones socioambientales del COVID-19 y vulnerabilidad económica, espacial y sanitario-institucional. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(2), 21-26. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32419>
- Maguiña, C., Gastelo, R. y Tequen, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Médica Herediana*, 31(2), 125-131. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Maya-Ambía, C.J. (2020). Revisión de la discusión actual sobre la Covid-19 en el ámbito del pensamiento social. *El trimestre económico*, 87(348), 1233-1258. Epub 05 de marzo de 2021. <https://doi.org/10.20430/ete.v87i348.1166>
- Montiel, O., Flores, A., Ávila, E. y Sierra M, S. (2021). “Tengo que sobrevivir”: relato de vida de tres jóvenes micro emprendedores bajo COVID-19. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23 (1), 67-84.
- Robles, C., Martínez, E., Alviter, E. E. y Ortega, A. O. (2016). Percepción de la cultura de la calidad en propietarios de microempresas familiares del sector servicios. *Acta universitaria*, 26(2), 77-92. <https://doi.org/10.15174/au.2015.843>
- Rocca, E., García, D., Duréndez, A. (2016). Factores determinantes del éxito competitivo en la mipyme: un estudio empírico en empresas peruanas. *Contabilidad y Negocios*, 11(22), 52-68.
- Salgado, R. (2015). Agricultura sustentable y sus posibilidades en relación con consumidores urbanos. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 23(45), 113-140.
- Salgado, E. (2015). Diálogo y aprendizaje percibido en estudiantes de modalidad virtual: abordaje cualitativo en un programa universitario en Costa Rica. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(1), 191-211.
- Secretaría de Economía (SE). (2016). Información Económica y Estatal. Hidalgo. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175903/hidalgo_2016_1116.pdf
- Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). (2021). Consulta de establecimientos. Recuperado de <https://siem.economia.gob.mx/ui/pubconsultaestablecimientos>
- Sumba-Bustamante, R. Y., Almendariz-Gonzalez, S. M., Baque-Chancay, C. L. y Aliatis-Bravo, V. G. (2020). Emprendimientos en tiempo de covid-19: De lo tradicional al comercio electrónico. *Revista Científica FIPCAEC*, 5(4), 137-164. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i4.300>
- Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246.
- Vega, J. E., Bautista, M. C. y Martínez, M. C. (2020). Orientación emprendedora en la innovación de las pequeñas y medianas empresas en México. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(4), 97-114. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34651>



Validación de un instrumento de investigación para determinar un plan de *marketing* digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las PyMES de comercio

María de la Luz Medina Gracia¹, Francisco Canibe Cruz² y Martín Jaramillo Rosales³

^{1, 2 y 3} *Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración, Unidad Torreón, majdwlin@hotmail.com, fcanibe@uadec.edu.mx, martinjaramillorosa@uadec.edu.mx, Boulevard Revolución No. 151 Ote. Torreón, Coahuila, México, Tel. 01(871) 712 8044, Ext. 117*

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El aplicar una evaluación de plan de marketing digital, es de suma importancia para conocer la capacidad de que la empresa tome nuevas formas de comercialización con innovación estratégica, ya que es casi imprescindible que un negocio se encuentre en Internet. El Plan de marketing estratégico con adopción en TIC de vanguardia, apoya una gestión adecuada para poder posicionarse en el mercado, así como mostrar la necesidad de contar con esto. El propósito de este trabajo es validar un instrumento para determinar el grado de adopción, el impacto y la adaptación de la implementación de un plan de marketing digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las Pyme del Sector Comercio. Se acoplaron ocho instrumentos sobre el plan de marketing con adopción en TIC de vanguardia, resultando 4 dimensiones.

Palabras clave: plan, marketing, estrategia, adopción, instrumento de investigación, TIC.

1. INTRODUCCIÓN

Un acontecimiento importante es como el marketing digital se ha transformado en los últimos años más dinámicamente (Núñez y Corrales, 2020), ya que gran parte del mundo está pasando una considerable cantidad de tiempo confinado, los usuarios de las redes sociales han crecido con la mayor rapidez

Abstract

Applying a digital marketing plan evaluation is of utmost importance to know the ability of the company to take new forms of marketing with strategic innovation, since it is almost essential that a business is online. The Strategic Marketing Plan with adoption of cutting-edge ICTs supports proper management to position itself in the market, as well as showing the need for this. The purpose of this work is to validate an instrument to determine the degree of adoption, impact, and adaptation of the implementation of a strategic digital marketing plan with adoption of cutting-edge ICT to position SMEs in the Commerce Sector. Eight instruments were coupled on the marketing plan with adoption of cutting-edge ICT, resulting in 4 dimensions.

Keywords: plan, marketing, strategy, adoption, research instrument, TIC. (Álvarez, 2021), por otro lado García (2021) menciona que con la llegada del Covid-19 y el encierro, las redes sociales se han convertido, en el medio de comunicación de las personas hacia el exterior.

La pandemia impulsó el uso de redes sociales, este 2021, su uso llegó a la mitad de la población, con un total del 53.6%, es decir 4.200 millones (Galeano, 2021). Por lo

anterior el uso de las tecnologías de la información y la comunicación ha aumentado por las empresas con el fin de presentar sus productos y conocer a sus clientes (Angamarca, Mena, Silva y Ballesteros, 2019).

Por lo anterior los líderes empresariales deben incorporar estrategias de marketing digital en sus planes comerciales para reducir la probabilidad de fracasar y hacer crecer su negocio (Junusi, 2020). Para Mejía (2019) es necesario desarrollar liderazgo estratégico para el marketing digital. De igual forma el marketing digital permite que los clientes potenciales encuentren en una diversidad de productos y servicios en redes sociales, donde el usuario se sienta atraído por que se ofrece (Terán, Espinosa, Márquez, Hernández, Ruíz y Vergara, 2018).

El Plan de Marketing digital es una herramienta de planificación, que implica desde la orientación al mercado, al segmento de clientes tanto actuales como potenciales, estudiar a la competencia, y las estrategias a utilizar (Armijos, 2018). A pesar de que el marketing en redes sociales pueda ser gratuito, es que la única manera de obtener beneficios es elaborar un plan de marketing que esquematice todo lo que la compañía quiere lograr (Sánchez y Tena, 2019).

La presente investigación formula que los negocios en México tienen impedimentos como la falta de recursos tecnológicos, es decir una cultura de la adopción de las tecnologías (Kato, 2019) para poder implementar páginas Web con un plan de marketing digital que permita posicionar su comercialización a mayor escala (Sánchez y Tena, 2019) y debido al atraso en el uso de estas, el miedo y falta de emprendimiento, no cuentan con página web, ni redes sociales, que puedan atraer a sus clientes (Terán et al., 2018).

El estudio tiene como objetivo determinar el grado de adopción, el impacto y

la adaptación de la implementación de un plan de marketing digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las Pyme del Sector Comercio, por consecuencia se desprenden las siguientes interrogantes ¿Cómo influye un plan de marketing digital con enfoque de la adopción de herramientas tecnológicas de vanguardia?, ¿De qué manera contribuye la cultura de la adopción de las herramientas tecnológicas en un plan de marketing digital?, ¿Existe efecto positivo en la rentabilidad en las empresas del sector de servicio en función del marketing digital?.

Madrigal, Alfaro y Madrigal (2018) afirman que en México el 45% de usuarios siguen alguna marca en Internet, respecto al uso de redes sociales, el 95% de los usuarios cuenta con Facebook, el 93% tiene WhatsApp y el 72% utiliza el YouTube.

Debido a lo anterior la investigación se enfoca en MiPymes de la ciudad de Torreón, en el estado de Coahuila, México, durante el año 2021. De acuerdo a González y Moreno (2020) los negocios abiertos dan un total de 1018, teniendo como sector comercio 44.01%, servicios 50.39%, manufactura 5.11%, construcción 0.49%, microempresas 94.93%

El Plan de marketing digital va dirigido a los dueños o administradores de MiPymes para una gestión eficiente, al dar a conocer su producto o servicio, al contar con el conocimiento de las herramientas de vanguardia para su negocio.

Por consiguiente, la contribución es proporcionar un instrumento de medición para un plan de marketing digital estratégico y una prueba empírica para el modelo (Mitřęga, 2019).

El artículo se encuentra estructurado de la siguiente forma: en primer lugar, se realiza una revisión de la literatura sobre planes de marketing digitales estratégicos; en segundo lugar, se plasma la metodología de la

investigación y se determinan las características de la muestra; en tercer lugar, se aplica el método de expertos en donde se determina el nivel de competencia, se aplica un pilotaje para validar el instrumento de investigación y por último se exponen las principales conclusiones y recomendaciones.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Influencia de un plan de marketing digital con enfoque de la adopción de herramientas tecnológicas de vanguardia.

Amoah & Bashiru (2021) relaciona que, con la globalización, se provocaron cambios en la tecnología, creando posibilidades y desafíos estratégicos para las PYME mediante la integración a las redes sociales como una nueva herramienta de marketing y un cambio de paradigma. Con la influencia de aspectos externos como cambios principales de políticas de gobierno y economía mundial, es imprescindible el aplicar una adecuada planificación estratégica de marketing para un buen desenvolvimiento empresarial (Jaramillo, Tacuri y Trelles, 2018). Los mercados actuales en los que los clientes están más informados y son cada vez más exigentes, la existencia de una libre competencia y el rápido desarrollo tecnológico, es necesario que el marketing cuente con una dimensión estratégica (Juárez, 2017). La rapidez con que se obtiene información, pues la tecnología permite en tiempo real tener y usar la información (More, Castillo y Rodríguez, 2018).

Debido al éxito de programas de análisis de marketing, las organizaciones tienen un efecto profundo en la tasa de adopción (Cates, 2018). Morán y Cañarte (2017) afirman que las redes sociales son indispensables en las estrategias de marketing, porque trata de la atracción y fidelización de clientes y además, crea una experiencia más personalizada basada en diferentes parámetros, como, ingresos, edad, sexo,

ubicación y compras (Grandhi, Patwa & Saleem, 2020), así como medir la popularidad en función del nivel de actividad que presentan sus miembros (Narváez & Montalvo, 2014).

El uso de las múltiples plataformas existentes ha logrado facilitar la participación e interacción de los usuarios con las empresas que implementan el marketing digital (Lozano y Torres, 2017). Por lo anterior las empresas con la tecnología, realizan un seguimiento de los diferentes análisis relacionados con las plataformas como Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram, YouTube (Alameddine, 2013; Narváez & Montalvo 2014; Dirgiatmo, 2015; Calle, Erazo y Narváez, 2020). De modo que Taiminen & Karjaluoto (2015) consideran que a algunos productos y servicios simplemente se comunican mejor a través de medios digitales, además de las presiones externas como la competencia y la necesidad expandir mercados, en consecuencia las pymes intentan adoptar tecnologías con el fin de aprovechar las ventajas que éstas les aportan y adaptarse a los cambios constantes (Arellano, Romero y Guzmán, 2018).

El marketing digital como señala Maridueña y Paredes (2015), es un conjunto de instrumentos desde páginas web, correos electrónicos y otras herramientas basadas en el uso del Internet, que a su vez se puede medir el impacto de las acciones sobre un producto y servicios, ahora se ha convertido en un instrumento de apoyo estratégico a la organización (Núñez y Corrales, 2020) y desde el punto de vista de Armijos (2018); Correa (2019), es relevante la marca, que se difunde en la web; el logo, para tener presencia; el slogan, que es el mensaje correcto, a la persona correcta y el tiempo correcto con el manejo de las herramientas del marketing digital, para esto, González y Moreno (2020) manifiestan que se debe elaborar una serie de acciones planificadas que

faciliten la toma de decisiones para lograr un objetivo con mayores rendimientos y beneficios, lo mismo ocurre para identificar y optimizar los posibles problemas que puedan ocurrir en las diferentes fases de atracción de un cliente, con el fin de medir los resultados (Vidal, 2016), así como comprender las necesidades de sus clientes, el tipo de alternativas disponibles, y los atributos clave en el impacto de las experiencias digitales (Kaur, 2020). Por estas razones Brown, Foroudi & Hafeez (2019) relaciona que los gerentes pueden implementar una guía para las acciones, con una gestión del desempeño de la empresa que está alineada con las necesidades comerciales actuales. Hänninen, Kwan & Mitronen (2021) considera que los comercios comenzaron a compartir ofertas y descuentos en redes sociales, empezaron a crecer, sin embargo, en muchas tiendas físicas disminuyó la afluencia, ya que continuaban dependiendo de los medios tradicionales para dirigir el tráfico a la tienda.

2.2 Contribución de la cultura de la adopción de las herramientas tecnológicas en un plan de marketing digital

El impacto de la tecnología es mayor, la oportunidad de ofrecer información en tiempo real a los usuarios, a los cuales pretenden llegar cada una de las Pymes del sector comercio por medio de los distintas herramientas (Lozano y Torres, 2017), de ahí que uno de los nuevos avances que inevitablemente tendrán que realizar los comercios, es la expansión del mercado a través del online, donde se demostró su eficacia, para poder penetrar en el mercado Nacional e internacional (Pangemanan & Walukow, 2018). Las Pymes tanto para tener presencia físicas, como virtualmente, deben utilizar la difusión por medios digitales con las herramientas existentes y deben tener un espacio dentro de la estructura organizativa

que piensa en el posicionamiento de su marca (Hoyos y Sastoque, 2020). A su vez se ha vuelto casi un requisito para las Pymes que quieren crecer en el mercado, muchas de las empresas optaron por adoptar estas herramientas y de esta manera ser más competitivos (Torres, Rivera, Cabarcas y Castro, 2017). Un estudio realizado de redes sociales en línea, en Corea, demostró que existe un impacto significativo de compras de amigos. Este comportamiento social podría llamar significativamente la atención de los gerentes, ya que puede brindar una nueva oportunidad de marketing (Narváz & Montalvo, 2014), de tal manera que el comportamiento del cliente también es un desarrollo que las empresas deben seguir (Taiminen & Karjaluo, 2015). La mentalidad del empresario para el marketing es localizar nuevas oportunidades, con la ayuda de la tecnología y reducción de costos (Juárez, 2017), así que Arellano et al., (2018) destaca que la reputación o imagen que se genera con las herramientas que ofrecen en Internet, se convierten en un instrumento para los cambios que existen en los sistemas de comunicación tradicionales, que permiten generar retroalimentación real y directa.

En el caso de La planeación estratégica de marketing es fundamental, ya que se definen, anticipan, crean y satisfacen las necesidades de los clientes (Juárez, 2017), no es solo un desempeño específico relacionado con la venta de productos y servicios, sino también un proceso de gestión de la relación entre la organización y el cliente (Khajehasani, Abolizadeh, & Dehyadegari, 2020), por eso, implica que cada decisión sea coherente entre sí con el análisis y el diagnóstico realizado, desde la orientación al mercado, a clientes actuales, potenciales, competencia, segmentación y estrategias a utilizar (Armijos, 2018) y es imprescindible que la implementación ayude a las empresas al

cumplimiento y eficacia de los objetivos planteados (Jaramillo et al., 2018). Para la determinación de los objetivos en función de modelo SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y acotados en el tiempo), se pretende seleccionar no solo las áreas de trabajo implicadas sino también las herramientas del marketing (Segarra, Martínez, y Gauchi 2018).

El marketing digital no es solo un desempeño específico relacionado con la venta de productos y servicios, sino también un proceso de gestión de la relación entre la organización y el cliente (Khajehasani et al., 2020), exige nuevas formas de gestionar la administración, incidiendo de manera directa en el apoyo estratégico a (Núñez y Corrales, 2020), afronta un momento crucial, en el que nuevos enfoques intentan redefinir sus actividades, orientándolo hacia metodologías que, más allá de los aspectos comerciales, se preocupen por establecer nuevos mecanismos de comunicación con las personas (Sánchez, García y Rodríguez, 2020). Las empresas deben tomar en cuenta la orientación de la campaña, ya que el marketing digital siempre tiene algunos anuncios que no acaban siendo vistos por el usuario, y se consideran un despilfarro de presupuesto (Gupta & Chokshi, 2020).

Así como los usuarios pasar más tiempo en redes sociales que en cualquier otro sitio, y han influido en como cambiar las actividades diarias de los consumidores, las empresas deben aprovechar la tecnología para expandir el alcance de sus clientes (Alameddine, 2013), también pueden determinar la interacción y comportamiento de los clientes, y el posicionamiento en buscadores, lo anterior evidencio el éxito de la utilización de las herramientas digitales (Calle et al., 2020). Para la empresa se trata de conseguir la captación de clientes que están presentes en las distintas redes sociales pero

que aún no nos conocen (Morán y Cañarte, 2017).

Crear una plataforma en donde los usuarios puedan dejar sus ideas y comentarios, lo hace viable para mejorar la organización (González y Moreno, 2020). Dada la importancia del proceso, control y seguimiento de las acciones, que permitirá obtener una retroalimentación que ayude a implementar nuevos sistemas de mejora y a corregir o fortalecer aquellos elementos del plan en los deba haber cambios (Vidal, 2016). Los sitios web de marketing más elaborados no hacen desaparecer a los sitios web pequeños, y eso les permiten obtener una ventaja competitiva mediante la estrategia de segmentación del mercado (Khajehasani et al., 2020). Grandhi et al. (2020) define como líderes contendientes a quienes tienen una baja inversión continua, con aspiraciones a la alta inversión, por lo que es más común la medición de datos y toma de decisiones de marketing. A su vez mediante las redes sociales por grupos específicos se puede recopilar información de nuevos clientes y al mismo tiempo usar este tipo de canal para realizar ofertas y promociones exclusivas para potenciar un segmento específico (Maridueña y Paredes, 2015).

2.3 Efecto en la rentabilidad en las empresas del sector comercio en función del marketing digital

Las empresas que han adoptado el marketing digital y han realizado las inversiones necesarias, han podido aprovechar estas herramientas (Taiminen & Karjaluo, 2015). Como lo hace notar Torres et al., (2017) en las empresas hay buenos resultados en cuanto al cambio de comunicación de valor, a los clientes para implantar relaciones duraderas entre los usuarios y las Pymes permitiendo así un aumento de la rentabilidad y gratitud de las mismas. Cates (2018) declara que, en el

comercio minorista, encontraron mejoras para las operaciones, los ingresos y las ganancias de organizaciones que han implementado marketing. Aumentan las posibilidades de ventas y clics incrementalmente por ofertas basadas en productos individualizados, y las recomendaciones (Kaur, 2020).

De acuerdo a Londoño, Mora y Valencia, (2018) el marketing digital es una nueva cultura que está generando beneficios económicos para el comercio. Por lo tanto las empresas deben tener los objetivos claros para definir canales y tácticas de comunicación para ingresar en los mercados, mejorando la rentabilidad y optimizar las inversiones realizadas en los negocios (Armijos, 2018). Con la finalidad de mejorar la rentabilidad, las grandes empresas implementan estrategias de marketing digital en sus actividades comerciales (Calle et al., 2020), así mismo para Lizama, Matos y Beltrán (2020) el online marketing es una alternativa económica para lograr mediante estrategias, incrementar el lucro en la empresa, en tanto permite el máximo aprovechamiento de los recursos tecnológicos con los que cuentan las MiPymes. Las empresas aplican estrategias digitales con la finalidad de mejorar la rentabilidad, competitividad y posicionamiento mediante el uso de diferentes redes sociales (Calle et al., 2020).

El diseño de la estrategia de redes sociales si favorece al incremento de ventas de la empresa (González y Moreno, 2020), dado que las referencias son decisivas para la generación de nuevas ventas de una empresa, la estrategia de marketing se puede construir en torno al cuidado de los clientes existentes (Alameddine, 2013). La información efectiva de redes sociales, para obtener previsiones de ventas, les permite diseñar campañas relevantes para retener y obtener clientes con el fin de mejorar su satisfacción y con esto tener mayor rentabilidad (Maloletko &

Kaurova, 2021). También se consideró que el uso de las redes sociales cumplía el objetivo principal de aumentar las ventas (Taiminen & Karjaluoto, 2015). Las redes sociales al ser un intermediario para el boca a boca donde los miembros pueden influir en el comportamiento de los demás, serán la acción - consecuencia que atraiga más ventas e ingresos para el vendedor (Narváez & Montalvo, 2014).

Es relevante cómo la tecnología impacta de manera significativa en la comercialización y la utilización de redes sociales (Correa, 2019). El rendimiento del marketing electrónico desempeña un papel de intermediario entre las diferentes partes de la empresa, incluidos los sectores financieros (Khajehasani et al., 2020). El Éxito podría ser el retorno de la inversión, rentabilidad, efectividad, confiabilidad, utilidad o ventaja competitiva (Phippen, Sheppard, & Furnell, 2004).

Las empresas gestionan eficazmente su programas de comunicación de marketing, cuando los empleados están envueltos de una manera que proyectan la imagen o la marca (Brown et al., 2019). Por lo anterior aumenta la eficiencia y la rentabilidad inversión (Grandhi et al., 2020). Se tiene que tener en cuenta el impacto de los canales digitales sobre la rentabilidad centrandolo la atención en las motivaciones y necesidades del cliente (Hänninen et al., 2021)

Jaramillo et al., (2018) reconocen la necesidad de la planeación estratégica de marketing para su crecimiento y bienestar a largo plazo, ayudando a orientar los recursos hacia las características de alta prioridad, comparado con Amoah & Bashiru (2021) que relaciona que se pudieran eliminar los costos de beneficios por los ingresos, por la generación, atracción de clientes, aumento conciencia de marca, lealtad y reputación de la imagen en la Pymes, si no se cuenta con una

planificación adecuada.

2.4 Necesidad de evaluar el marketing digital

Para Stanton (1987) "Un programa de evaluación total que consiste en una revisión sistemática, objetiva y total de la función de mercadotecnia. Una evaluación de metas, políticas y resultados, organización, personal y prácticas de la compañía" (p.742). Al no implementar auditorías de marketing como herramienta estratégica, las empresas presentan limitaciones para detectar las situaciones que prevalecen, como la competencia que cada vez es más agresiva, los cambios en los hábitos del consumidor, la falta de coordinación en los programas de marketing, originando soluciones inadecuadas o metas irreales (Oquendo, 2016).

Evaluar las estrategias permitirá entender la secuencia a aplicar de las empresas que están en crecimiento y reformular cambios basándose en los resultados (Noreña & Álvarez, 2020).

3. MÉTODO

La metodología consta de la revisión de la literatura, el diseño del instrumento, la valuación por el método de expertos, la prueba piloto, pruebas de fiabilidad y validez, obtención de la muestra y aplicación del instrumento, el procesamiento de los datos, el resultado y las conclusiones. En la ilustración 1 se muestra el diseño de la metodología.

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo (Hernández, Fernández, Baptista, 2014), que utilizan medidas que captan solo porciones del concepto estudiado (Vara, 2012), ya que los datos recolectados están basados en mediciones numéricas. El tipo de metodología que se utilizan es exploratoria, descriptiva, transversal y correlacional para identificar los factores para la evaluación de un plan de marketing digital con herramientas

de vanguardia, como lo sustentan Hernández, Méndez y Contreras, et al. (2014). Se genera una revisión de la literatura sobre el tema de investigación en bases de datos Scopus, Web of Science (WoS), artículos de revistas científicas indexadas y Google Scholar, y una vez revisada la literatura se obtiene un Marco Teórico.

El diseño del instrumento utilizado en la presente investigación fue construido en función de la literatura, con el propósito de plasmar los ítems o batería de reactivos que se adecuen a las variables que se obtienen en la hipótesis de estudio, es decir cada ítems fue seleccionado para obtener información que pueda validar los factores del modelo propuesto, lo anterior es justificado, ya que según Vara (2012) manifiesta que "mientras más instrumentos tengas, más fiable será; pues podrás seleccionar los mejores o hacer un híbrido entre ellos" (p. 270). Dicho instrumento tendrá variables de control y las variables de estudio serán dicotómicas, de selección y contendrán una escala de Likert del 1 al 5 para cada ítem en donde 1 es nada, 2 poco, 3 medio, 4 mucho, 5 demasiado.

Algunas variables de control son significativas y positivamente conectadas con la agilidad de la empresa como el dinamismo tecnológico percibido en la empresa (Mitrega, 2019). La variable dependiente, o llamada variable efecto (Vara, 2012), es el plan de marketing digital como lo refieren Lozano y Torres (2017), debe ser una guía clara con acciones definidas para los cumplir los deseos del cliente, con adopción en TIC de vanguardia mencionado por Amoah & Bashiru (2021), como herramienta innovadora para la publicidad y la comunicación de marketing.

Como variables independientes o llamada variable causal (Vara, 2012), como lo refieren Sánchez y Arroyo (2016), la adopción de la tecnología, como variable se utiliza para estudiar el comportamiento ante la

intención de una conducta mediante la actitud del individuo, afectada por la utilidad percibida y la facilidad de uso. El impacto como variable en la gestión, se emplea para conocer el efecto del marketing (Fernández, Esteves, Durand y Núñez, 2019) y la variable implementación es para llevar a cabo la utilización del uso de herramientas y funcionalidades (Martínez, 2018).

El instrumento consta de 5 secciones: los datos sociodemográficos, la influencia del marketing en la adopción de herramientas de vanguardia, el impacto del marketing digital, la planeación del marketing digital estratégico y los resultados de la implementación del marketing digital en cuanto a la rentabilidad. Se analiza el instrumento con la técnica de expertos y su índice (K) "conocimiento", posteriormente se hará una prueba de pilotaje con una muestra representativa la cual se utilizará para realizar un pilotaje con $n=20$ y con ello procesar su base de datos y ver su fiabilidad y validez por medio del alfa de Cronbach.

Después se realiza el diagnóstico sobre el plan de marketing digital estratégico, por medio de un instrumento de investigación aplicado en línea a la muestra representativa del pilotaje, esto por medio de la herramienta Google Forms, en empresas del sector de comercio minorista (Glocker & Piribauer, 2020) en Torreón, Coahuila, México.

Una vez aplicado el instrumento y estructurado la base de datos que contiene la información de las respuestas de cada uno de los ítems formulados se procederá a analizarlos por medio de la herramienta que permite procesar datos cuyo nombre es reconocido en las ciencias administrativas como software SPSS versión 19. Se procede a analizar los datos para la obtención de resultados y conclusiones.

3.1 Métodos

Con respecto al método utilizado en la compilación de los ítems del instrumento de investigación, se conformó tomando a consideración estudios previos que permiten solventar las variables de control y de estudio con sus respectivas mediciones que permitirán analizar posteriormente los factores que inciden sobre grado de adopción, el impacto y la adaptación de la implementación de un plan de marketing digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las Pyme del Sector Comercio, para ello Páez (2010) menciona que cuando sea posible medir hay que hacerlo de manera precisa mediante indicadores para una interpretación hacia la fiabilidad, para tal efecto se ha plasmado en la estructura del instrumento de investigación elementos que permiten dar una configuración de los ítems a partir de la literatura. Con el fin de obtener un instrumento confiable se revisó la configuración de los instrumentos de los siguientes autores como (Tajvidi & Karami, 2021), (Sharma et al., 2020), (Lizama et al., 2020), (Krueger, 2019), (Brown et al., 2019), (Bautista, 2018), (Cant, 2016), (Valdez et al., 2014) de los cuales se extrajeron las dimensiones o bloques para construir un instrumento, es decir la información general del encuestado (datos sociodemográficos), influencia del marketing en adopción de herramientas de vanguardia, impacto del marketing digital, planeación de marketing digital estratégico y resultados de la implementación del marketing digital en cuanto a la rentabilidad, con preguntas que exigen respuestas dicotómicas utilizando para la elección una escala de Likert con cinco clasificaciones, es decir, del 0 al 4, dando lugar a la valoración de parte del experto de los niveles de alcance del ítem en su respectiva dimensión 0 = impacto menor y 4 = impacto mayor.

3.2 Validación del instrumento sobre la adopción, el impacto y la adaptación de la implementación de un plan de marketing digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las Pyme del Sector Comercio por el método de Expertos

El instrumento se sometió a depuración por el método de expertos en una variante utilizada por método Delphi (Sampieri, Valencia, y Soto, 2014), el cual se desarrolla en los siguientes pasos, (Michalus, Sarache, Hernández, Castro, y Pérez, 2015) y (Aguirre, Canibe y Jaramillo, 2019).

- a) Identificación de las características a evaluar. Se determina el contexto de aplicación, así como los efectos y consecuencias de lo que se solicita evaluar, como parte de los antecedentes que se entregan al experto evaluador.
- b) Selección de expertos en el área de la investigación. Este paso implica un proceso cuidadoso que permita la participación de expertos en el área de estudio, se integra un procedimiento de autoevaluación del propio experto propuesto por (Ramírez y Toledo 2005) y (Mesa 2007), citados por (Michalus et al., 2015).

Con base a los planteamientos de Mesa (2007) establece criterios para seleccionar a los expertos adecuadamente:

- Demostrar disposición a participar en la encuesta y contar con el tiempo para hacerlo.
- Disponer de una capacidad de análisis para comprender la problemática planteada y emitir un juicio confiable, así como capacidad prospectiva para analizar las situaciones que se podrían producir a partir de la aplicación de la solución propuesta.
- Poseer alta competencia (calculada a través del coeficiente de competencia K). La competencia de los expertos se determina calculando el coeficiente de competencia (K), según la expresión (1).

$$K = \frac{1}{2} (K_c + K_a) \quad (1)$$

Donde:

K_c = coeficiente de conocimiento o información.

K_a = coeficiente de argumentación o fundamentación.

El coeficiente de conocimiento o información K_c se calcula sobre la base de la valoración del propio experto acerca del conocimiento o información que considera tener, acerca de los temas sobre los que se le consulta (problemática general y particular, conocimiento teórico y/o práctico, etc.), mediante una serie de preguntas que debe valorar en una escala de 0 a 10 puntos, donde el valor inferior (0) indica absoluto desconocimiento, y el superior (10), el pleno conocimiento de la referida problemática (Córdova, 2004) citados por (Michalus et al., 2015). Luego, el coeficiente K_c de cada experto se calcula mediante la expresión (2).

$$K_c = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} K_{pi}}{10.n} \quad (2)$$

Donde:

K_{pi} = autovaloración del experto sobre la pregunta p_i del cuestionario.

n = número total de preguntas del cuestionario de autovaloración.

El coeficiente de argumentación o fundamentación (K_a) de los criterios del experto, es determinado como el resultado de la puntuación que el propio experto asigna a las principales fuentes de conocimiento en sus respuestas.

Se propone una tabla con las fuentes indicadas en las filas (ver Tabla 2), en donde cada experto debe indicar el grado de influencia de dicha fuente en sus conocimientos declarados sobre el tema, de acuerdo con los niveles Alto (A), Medio (M) y Bajo (B). Se calcula entonces K_a como la suma de los puntos a partir de comparar las casillas marcadas por el experto, donde se establece a priori la puntuación asignada a cada fuente.

Finalmente, se calcula el coeficiente de competencia K según la expresión (1) y se evalúa la competencia del experto mediante la aplicación de la escala siguiente:

- Si: $0,80 < K \leq 1,00$; se considera que el candidato tiene una competencia Alta.
- Si: $0,50 < K \leq 0,80$; se considera que el candidato tiene una competencia Media.
- Si: $K \leq 0,50$; se considera que el candidato tiene competencia Baja; si fuera este el caso, entonces se descarta como experto. Finalmente, en este paso, se seleccionan

todos los candidatos a expertos cuyo coeficiente de competencia K sea Alto.

- c) Diseño del instrumento de recolección de datos.
- d) Consulta de expertos, se envía el cuestionario a evaluar y los instrumentos de recolección de datos, así como los propósitos y objetivos de dicha evaluación.
- e) Procesamiento de la información, con el análisis de los resultados y sugerencias.
- f) Elaboración de conclusiones.

Tabla 1 Test de Autoevaluación para el experto para el cálculo del Coeficiente de información (K_c).

Relación de atributos o características para cálculo de K_c	Selección entre 1 y 10
Conocimiento	
Competitividad	
Disposición	
Creatividad	
Profesionalidad	
Capacidad de análisis	
Experiencia	
Intuición	
Actualización	
Capacidad de trabajo en equipo	

Fuente: (Torrado-Fonseca, 2016) y (Aguirre et al., 2019)

Tabla 2 Test de Autoevaluación del experto para determinar el coeficiente de Argumentación (K_a).

No.	Fuentes de Argumentación	Alto (A)	Medio (B)	Bajo (C)
	Análisis teóricos realizados			
	Experiencia que posee en estos temas			
C	Conocimiento de trabajo de autores nacionales			
	Conocimiento de trabajo de autores extranjeros			
	Consultas bibliográficas de estos temas			
	Cursos de actualización			

Fuente: (Escobar y Cuervo, 2008), (Torrado, 2016), y (Aguirre et al., 2019).

3.3 Validación del instrumento de Autoevaluación sobre una propuesta de plan de marketing digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las Pymes Comercio por el

método de Alpha de Cronbach.

La fiabilidad se relaciona con la precisión y congruencia, es el grado en que la aplicación repetida de un instrumento al mismo sujeto, objeto o situación produce iguales resultados

"La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales" (Hernández et al., 2014, p.200). Además, es la capacidad del instrumento de producir resultados congruentes (iguales), cuando se aplica por segunda o tercera vez, en condiciones tan parecidas como sea posible (Vara, 2012).

"Para saber si un instrumento es confiable a partir de las covarianzas y la consistencia interna, se requiere establecer si las variaciones pueden comportarse en un recorrido de múltiples categorías que no exista una opción para clasificar respuestas correctas e incorrectas o si cada ítem puede recibir respuestas dicotómicas o de dos categorías, lo que incluye aquellos ítems de múltiple opciones pero con respuestas correctas y las demás incorrectas" (Martínez & March, 2015, p. 119).

Para valorar un instrumento de acuerdo con Jorna, Castañeda y Véliz (2015) se guían bajo los criterios de Moriyama:

Razonable y comprensible. Que cada pregunta tenga relación con el tema que se pretende medir.

Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide. Si el instrumento puede derivare un índice que muestren diferencias en la variable que medirá.

Con suposiciones básicas justificables in intuitivamente razonables. Que tenga una razón de ser cada pregunta.

4. RESULTADOS

Para la obtención de los resultados se revisaron la configuración de los instrumentos de los siguientes autores como (Tajvidi & Karami, 2021), (Sharma et al., 2020), (Lizama et al., 2020), (Krueger, 2019), (Brown et al., 2019), (Bautista, 2018), (Cant, 2016), (Valdez et al., 2014) donde se obtuvieron 5 bloques los datos sociodemográficos, la influencia del

Con componentes claramente definidos: que cada pregunta sea sencilla de comprender
Derivable de datos factibles de obtener: a partir de los ítems tratar de obtener las respuestas deseadas.

La validez, por su parte, es el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. La validez se refiere al grado de evidencia acumulada que mide el instrumento, justifica la particular interpretación que se va a hacer del instrumento (Vara, 2012). Como también lo refieren Hernández et al. (2014) que "La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir" (p. 200).

El coeficiente Alfa de Cronbach es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem.

El método utilizado para determinar el coeficiente del Alfa de Cronbach se desarrolla por los siguientes pasos:

- Se parte de la elaboración del instrumento.
- Se aplica una prueba piloto
- Se capturan los datos en un software estadístico
- Se calcula el Alfa de Cronbach
- Se analizan los resultados

marketing en la adopción de herramientas de vanguardia, el impacto del marketing digital mediante la cultura de la adopción de herramientas de vanguardia, la implicación de la planeación del marketing digital estratégico y la implementación del marketing digital en cuanto a la rentabilidad con un total de 82 ítems con diseño de respuestas dicotómicas o escala de Likert. Se muestran las dimensiones definidas para el cuestionario de evaluación en

la Tabla 3.

Tabla 3 Dimensiones definidas para el cuestionario de autoevaluación

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
Datos sociodemográficos	Recaba datos de identificación como: género, edad, escolaridad, ocupación, número de empleados, antigüedad de la empresa, actividad económica principal.
Influencia del marketing en la adopción de herramientas de vanguardia	Mide aspectos relacionados con la promoción, la consideración de plataformas en los negocios, las barreras que supone el utilizar el marketing digital.
Impacto del marketing digital	Mide los criterios para conocer la utilización de medios digitales, cuales utiliza y que le traen en consecuencia.
La planeación del marketing digital estratégico.	Se observa si planean, el tiempo que se invierte, las desventajas, quien maneja las redes.
Resultados de la implementación del marketing digital en cuanto a la rentabilidad	Mediante la implementación del marketing digital se mide el crecimiento, rentabilidad, retorno de la inversión, porcentaje de crecimiento.

Elaboración propia.

Para analizar por el método de expertos, se solicitó a investigadores conocedores del tema, quienes se autoevaluaron en su grado de *expertis* mediante la evaluación de atributos y características para determinar el valor del coeficiente de conocimiento K ver tabla 4.

Tabla 4 Atributos o características para el cálculo de Kc

Relación de atributos o características para cálculo de Kc	Selección entre 1 y 10
Conocimiento	9
Competitividad	9
Disposición	9
Creatividad	10
Profesionalidad	9
Capacidad de análisis	9
Experiencia	9
Intuición	10
Actualización	9
Capacidad de trabajo en equipo	10

Elaboración propia.

Se aprecian los valores tomados de uno de los expertos sobre el tema de investigación, para la determinación de valores de Argumentación (ka) de expertos. Ver Tabla 5.

Tabla 5 Fuente de argumentación para Ka

No.	Fuentes de Argumentación	Alto A=1 Ka1	Medio B=0.5 ka2	Bajo (C)=0 Ka3
(n)				
1	Análisis teóricos realizados		B	

2	Experiencia que posee en estos temas	B
3	Conocimiento de trabajo de autores nacionales	A
4	Conocimiento de trabajo de autores extranjeros	A
5	Consultas bibliográficas de estos temas	A
6	Cursos de actualización	A

Total de puntaje: 5.00

Elaboración propia.

$$K_c = \frac{\sum_{i=1}^n K_i}{10 \cdot n} = \frac{\sum 9,9,10,9,9,9,10,9,10}{10 \cdot 10} = \frac{0.9333}{100} =$$

0.93

$$K_c = \frac{\sum(3+1)}{6} = \frac{5}{6} = \mathbf{0.83}$$

$$K = \frac{1}{2} (K_c + K_a) = \frac{1}{2} (0.93 + 0.83) =$$

$$\frac{1}{2} (1.76) = \mathbf{0.88}$$

El resultado para el experto analizado es de 0.88

Tomando en cuenta los valores de K para determinar el nivel de competencia se tiene la Tabla 6.

Tabla 6 Expertos y su nivel de competencia

No.	Experto	Kc	Ka	K	Nivel de competencia
1	Doctor	0.77	0.75	0.76	medio
2	Maestría	0.50	1.00	0.75	medio
3	Maestría	0.88	0.33	0.61	medio
4	Maestría	0.96	0.50	0.73	medio
5	Doctorante	0.74	0.50	0.62	medio
6	Maestría	0.82	0.83	0.83	alta
7	Doctorante	0.93	0.83	0.88	alta
8	Maestría	0.62	0.83	0.73	medio
9	Doctorante	0.90	0.50	0.70	medio
10	Maestría	0.70	0.25	0.48	bajo
11	Maestría	0.57	0.17	0.37	bajo
12	Doctorante	0.90	1.00	0.95	alta
13	Doctorante	1.00	1.00	1.00	alta
14	Doctorante	0.87	0.33	0.60	medio
15	Maestría	0.93	0.17	0.55	medio
16	Doctorante	1.00	0.58	0.79	medio
17	Doctorante	0.80	0.50	0.65	medio
18	Maestría	0.49	0.50	0.50	bajo
19	Doctorante	0.64	0.67	0.65	medio
20	Doctorante	0.86	0.17	0.51	medio
21	Maestría	0.50	0.17	0.33	bajo

Elaboración Propia.

En base a Dueñas, Medina, Ramírez, Camacho y Sobenis et al. (2019) selecciona expertos

con $(0.8 \leq K \leq 1)$, de alta competencia y $(0.5 \leq K < 0.8)$ de media competencia, por su parte

Martínez et al. (2018) seleccionan expertos con índice K alto y medio. Debido a lo anterior, se seleccionaron 4 expertos con un

nivel de competencia alto y 6 de nivel medio se ve en la Tabla 6.

Tabla 7. Valores obtenidos en Alfa de Cronbach del instrumento completo y por dimensiones o bloques.

Dimensión/Bloques/ Elementos	Alfa de Cronbach	Nivel de Fiabilidad
Todas – 82 – 4 = 78	0.974	Muy bueno
Influencia del marketing en adopción de herramientas de vanguardia.	0.873	Bueno
Impacto del marketing digital.	0.978	Muy bueno
Planeación de marketing digital estratégico.	0.737	Aceptable
Resultados de la implementación del marketing digital en cuanto a la rentabilidad.	0.880	Bueno

Elaboración Propia.

5. CONCLUSIONES

El objetivo del presente estudio ha sido la validación del instrumento de investigación para determinar el grado de adopción, el impacto y la adaptación de la implementación de un plan de marketing digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las Pyme del Sector Comercio.

Para tal efecto, se recurrió a determinar la confiabilidad del instrumento, después de haber lo sometido al método de expertos, se procedió a utilizar el método de Alfa de Cronbach, dentro de las secciones del instrumento, en donde al bloque IV tuvo un resultado débil de 0.607, respecto a su nivel de fiabilidad, por lo tanto se le aplico el total estadístico elemento, por lo tanto se omite la pregunta ¿la empresa cuenta con un plan anual sobre el uso de redes, alineados con los objetivos generales de la empresa? con lo que el Alfa de Cronbach sube a 0.646, al omitir la siguiente pregunta ¿Qué persona maneja el manejo de redes? el Alfa de Cronbach sube a 0.682, después al quitar la pregunta ¿Cuánto tiempo invierte en el marketing digital,

excluyendo el uso del mail? aumenta a 0.715, y por último al eliminar la pregunta ¿En qué grado considera que hay desventajas en el uso de redes sociales para su negocio? [distracción de empleados], da un total de 0.737 por lo cual de los 12 ítems se le quitaron 4, quedando 8 ítems que resulta dentro de un nivel aceptable. En lo referente al Bloque II Influencia del marketing en adopción de herramientas de vanguardia con un nivel de confiabilidad bueno de 0.873, en lo que respecta al Bloque III Impacto del marketing digital con un nivel de confiabilidad muy bueno de 0.978, y el Bloque V Resultados de la implementación del marketing digital en cuanto a la rentabilidad con un nivel de fiabilidad bueno de 0.880, quedando el instrumento con un total de 78 ítems con un total de 0.974. Ver Tabla 7.

El presente estudio genera contribuciones debido a lo anterior, ya que el instrumento puede ser utilizado al aplicarlo con una muestra mayor y obtener resultados sobre la planeación del marketing digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las Pymes Comercio, ya que basado en el promedio de las

correlaciones entre los ítems muestra consistencia interna, es decir, muestra reproductibilidad, seguridad y precisión, el cual se le conoce como confiabilidad (Vara, 2012), al ser aplicado este instrumento hay evidencia estadística para lograr la confianza de que se contará con información fiable y válida en los resultados.

Adicionalmente, el estudio también tiene implicaciones futuras, ya que es importante mencionar que se realizará en un

futuro mediato la aplicación de este instrumento obtenido con la literatura y validado con la herramienta estadística, por tal en un próximo estudio se buscará realizar un análisis factorial exploratorio (AFE) para dar validez a los constructos y con ello diseñar y proponer un modelo con los factores e indicadores que impactan en un plan de marketing digital estratégico con adopción en TIC de vanguardia para posicionar a las Pymes Comercio en Torreón, Coahuila.

6. REFERENCIAS

- Aguirre, E., Canibe, F., y Jaramillo, M. (2019). Validación de cuestionario de Autoevaluación de Competencias para el docente virtual universitario. *Vinculatégica*, (5)(Junio), 215–228. <http://www.web.facpya.unal.mx/vinculategica/>.
- Alameddine, A. (2013). Perceptions of Executives from seven selected Companies of the Use of Social Media in Marketing Practices. *Pepperdine University Graduate School of Education and Psychology, Graduate School of Education and Psychology*, 122.
- Álvarez, J. (2021). *Digital Report 2021: El informe sobre las tendencias digitales, redes sociales y mobile*. Wearesocial. <https://wearesocial.com/es/blog/2021/01/digital-report-2021-el-informe-sobre-las-tendencias-digitales-redes-sociales-y-mobile>
- Amoah, J., & Bashiru, A. (2021). Inhibitors of social media as an innovative tool for advertising and marketing communication: evidence from SMES in a developing country. *Innovative Marketing*, 15(4), 164–179. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21511/im.16\(4\).2020.15](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21511/im.16(4).2020.15)
- Angamarca, M., Mena, D., Silva, F., y Ballesteros, L. (2019). Estrategias de Marketing Digital en Empresas E-Commerce: Un acercamiento a la perspectiva del consumidor. *Digital Publisher CEIT*, 4(51). <https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1>
- Arellano, J., Romero, S., y Guzmán, G. (2018). Marketing digital y las finanzas de las Pymes. *RITI Journal*, 6.
- Armijos, N. (2018). Marketing digital: una herramienta para potenciar y promocionar las Mypimes en el ámbito internacional. *INNOVA Research Journal*. <https://doi.org/doi.org/10.33890/innova.v4.n1.2019.764>
- Bautista, G. E. (2018). *La valoración del Community Manager en el Marketing Digital de PyMes de la Ciudad de Xalapa, Ver. - Conacyt*.
- Brown, D., Foroudi, P., & Hafeez, K. (2019). Marketing management capability : the construct and its dimensions An examination of manager's and entrepreneurs' perceptions in a retail setting. *Qualitative Market Reserarch: An International Journal*, 22(5), 609–637. <https://doi.org/10.1108/QMR-10-2017-0131>
- Calle, K., Erazo, J., y Narvárez, C. (2020). Marketing digital y estrategias online en el sector de fabricación de muebles de madera. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 339. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.698>
- Cant, M. (2016). Using social media to market a promotional event to SMEs: opportunity or wasted effort? *Problems and Perspectives in Management*, 14(4), 76–82. [https://doi.org/10.21511/ppm.14\(4\).2016.09](https://doi.org/10.21511/ppm.14(4).2016.09)
- Cates, D. (2018). Small Business Marketing Analytics Capitol Technology University. *ProQuest* 28262220.
- Correa, L. Á. (2019). Relacion entre la tecnologia y la comercialización en la PyME. *Mercados y Negocios Dialnet*, 1(41).
- Dirgiatmo, Y. (2015). Analysis of the Potential Use of Social Networking for the Success of Strategic Business Planning in Small and Medium-Sized Enterprises. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(2), 233–245. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n2s2p233>
- Dueñas, J., Medina, A., Ramírez, L., Camacho, W., y Sobenis, J. (2019). La prospectiva estratégica como herramienta de planeación a largo plazo. *Magazine de Las Ciencias*, 4(3), 1–18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3339463>
- Escobar, J., y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una paroximación a su utilización. *Avances En Medición*, 6, 27–36. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Fernández, V., Esteves, A., Durand, J., y Núñez, H. (2019). Habilidades Blandas Y Su Impacto En La Gestión De La Mezcla De Marketing. Un Estudio Realizado En El Emporio Comercial Gamarra, Perú. In *Revista Científica ECOCIENCIA* (Vol. 6, Issue 2).
- Galeano, S. (2021). *Cuáles son las redes sociales con más usuarios del mundo 2021*. M4rketing

- Ecommerce. <https://marketing4ecommerce.net/cuales-redes-sociales-con-mas-usuarios-mundo-ranking/>
- García, M. (2021). *Redes Sociales en pandemia muestran crecimiento acelerado*. Mauna Media Inbound y Marketing Digital Estratégico. <https://www.maunamedia.com/redes-sociales-en-pandemia-muestran-crecimiento-acelerado/#.YCKi-uhKi00>
- Glocker, C., & Piribauer, P. (2020). Digitalization, retail trade and monetary policy. *Journal of International Money and Finance*, 102340. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102340>
- González, C., y Moreno, K. (2020). Social media como estrategia de posicionamiento de marca de PYMES textiles de la provincia de Tungurahua. *Digital Publisher CEIT*, 5(3), 49–60. <https://doi.org/doi.org/10.33386/593dp.2020.3.209>
- Grandhi, B., Patwa, N., & Saleem, K. (2020). Data-driven marketing for growth and profitability. *EuroMed Journal of Business, ahead-of-p*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/EMJB-09-2018-0054>
- Gupta, S., & Chokshi, S. (2020). Digital Marketing Effectiveness Using Incrementality. In *Communications in Computer and Information Science: Vol. 1244 CCIS*. https://doi.org/10.1007/978-981-15-6634-9_10
- Hänninen, M., Kwan, S. K., & Mitronen, L. (2021). From the store to omnichannel retail : looking back over three decades of research. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 31(1), 1–35. <https://doi.org/10.1080/09593969.2020.1833961>
- Hernández, R, Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. In *Mc Graw Hill*.
- Hernández, Roberto, Méndez, S., y Contreras, R. (2014). Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los valores en competencia. *Contaduría y Administración*, 59(1), 229–257. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)71250-1](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)71250-1)
- Hoyos, S., y Sastoque, J. (2020). Marketing Digital como oportunidad de digitalización de las PYMES en Colombia en tiempo del Covid – 19. *Revista Científica Anfibios*, 3(1), 39–46. <https://doi.org/10.37979/afb.2020v3n1.60>
- Jaramillo, S., Tacuri, L., y Trelles, D. (2018). Planeación estratégica de marketing y su importancia en las empresas. *INNOVA Research Journal*, 3(10.1), 28–41. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n10.1.2018.737>
- Jorna, A., Castañeda, I., y Véliz, P. (2015). Construcción y validación de instrumentos para directivos de salud desde la perspectiva de género Construction and validation of instruments for executives of health from the perspective of gender Introducción. *Horizonte Sanitario*, 14(3), 101–110. <https://www.redalyc.org/pdf/4578/457844966005.pdf>
- Juárez, E. (2017). *Importancia del marketing en las PYMES. II Congreso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica* (Servicios).
- Junusi, R. (2020). Digital Marketing During the Pandemic Period ; A Study of Islamic Perspective. *Journal of Digital Marketing and Halal Industry*. <https://doi.org/10.21580/jdmhi.2020.2.1.5717>
- Kato, E. (2019). Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas. *Estudios Gerenciales Journal of Management and Economics of Iberoamerica*, 35(150), 38–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2909>
- Kaur, J. (2020). Influence of technological advances and change in marketing strategies using analytics in retail industry. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*. <https://doi.org/10.1007/s13198-020-01023-5>
- Khajehasani, S., Abolizadeh, A., & Dehyadegari, L. (2020). The Role of Management and Strategy in the Development of E-Marketing. *Recent Advances in Computer Science and Communications*, 13(4), 641–649. <https://doi.org/10.2174/2213275912666190411114639>
- Krueger, G. (2019). Microbusiness marketing with no time, no money, and no expertise research and recommendations for improving marketing results from microbusiness. *ProQuest Number: 13890241, January*. <https://pqdtopen.proquest.com/doc/2211608337.html?FMT=AI>
- Lizama, Y., Matos, L., y Beltrán, R. (2020). Online marketing: rentabilidad al alcance de las

- Mipymes. *Revista Visión Contable*, 21, 57–76.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24142/rvc.n21a3> Resumen
- Londoño, S., Mora, Y., y Valencia, M. (2018). Modelos estadísticos sobre la eficacia del marketing digital. *Revista EAN*, 84, 167–186.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.192>
- Lozano, E., y Torres, G. (2017). Modelo práctico de plan estratégico de mercadotecnia para micro y pequeñas empresas de transformación en Lagos de Moreno, Jalisco. *Ra Ximhai*, 13(3), 405–416. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46154070024>
- Madrigal, S., Alfaro, G., y Madrigal, F. (2018). Redes sociales virtuales en México, área de oportunidad para la organización contemporánea. *Razón y Palabra*, 22(100), 856–872. <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1139>
- Maloletko, A., & Kaurova, O. (2021). *Frontier Information Technology and Systems Research in Cooperative Economics* (A. V. Bogoviz, A. E. Suglobov, A. N. Maloletko, O. V. Kaurova, & S. V. Lobova (eds.); Vol. 316). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-57831-2>
- Maridueña, A., y Paredes, J. (2015). *Plan de Marketing Digital 2014 para la empresa Corporación de Servicios TBL S . A . de la ciudad de Guayaquil* [Ecuador]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9939/1/UPS-GT000974.pdf>
- Martínez, A. (2018). Marketing 2.0 aplicado al sector turístico: la Función comercial de los sitios Web de las organizaciones de marketing destinos. *Vivat Academia Revista de Comunicación*, 143, 01–23. <https://doi.org/http://doi.org/0.15178/va.2018.143.0101-23>
- Martínez, E., Travieso, N., Sagaró, N., Urbina, O., y Martínez, I. (2018). Validación de competencias específicas de los profesionales de enfermería en la atención al neonato en estado grave. *Medisan*, 22(3), 295–303.
- Martínez, M., y March, T. (2015). Caracterización de la validez y confiabilidad en el constructo metodológico de la Investigación Social. *REDHECS Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 20(10), 107–127.
- Mejía, J. (2019). Cómo se relaciona la innovación en la mercadotecnia digital y el e-liderazgo en las PYMES. *Revista de El Colegio de San Luis*, 9(20), 77–111. <https://doi.org/DOIhttps://doi.org/10.21696/rcsl9202019948>
- Michalus, J. C., Sarache, W. A., Hernández, G., Castro, W. A. S., y Pérez, G. H. (2015). Metodo de expertos para la evaluación ex-ante de una solución organizativa. *Visión de Futuro*, 19(1), 1–17.
- Mitreğa, M. (2019). Dynamic marketing capability – refining the concept and applying it to company innovations. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(2), 193–203. <https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2019-0007>
- Morán, C., y Cañarte, T. (2017). Redes sociales factor predominante en la fidelización del cliente. *Dominio de Las Ciencias*, 3(4), 519–532. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.núm.4.oct.519-532>
- More, R., Castillo, F., y Rodríguez, N. (2018). Uso Del Comercio Electrónico Aplicando El Modelo De Aceptación Tecnológica (Tam) En Profesionales Universitarios Piura-Perú. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/331385867_USO_DEL_COMERCIO_ELECTRONICO_APLICANDO_EL_MODELO_DE_ACEPTACION_TECNOLOGICA_TAM_EN_PROFESIONALES_UNIVERSITARIOS_PIURA-PERU_2018
- Narváez, G., & Montalvo, E. (2014). Best Practice in the Use of Social Networks Marketing Strategy as in SMEs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 148(443), 533–542. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.076>
- Noreña, Y., y Álvarez, L. (2020). Evaluación de las estrategias de marketing en el restaurante Yukis en la ciudad de Puyo. *Ingeniería En Administración de Empresas y Negocios*. <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/11347>
- Núñez, C., y Corrales, M. (2020). El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las

- organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, XVI(30), 1–14. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2915>
- Oquendo, S. (2016). Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia Auditoria de marketing como instrumento de evaluación de las estrategias comerciales de las empresas. *Revista de Difusión Cultural y Científica de La Universidad La Salle En Bolivia*, 1–11. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s2071-081x2016000100012&script=sci_arttext
- Páez, O. (2010). Evaluación de las funciones docentes en entornos educativos virtuales (EIV), certezas, cuestionamiento y sinceramiento. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(1).
- Pangemanan, S. A., & Walukow, I. M. (2018). Marketing Strategy Analysis for Small and Medium Scale Business Enterprise (SMEs) for Home Industry Furniture in Leilem, the Regency of Minahasa. *Journal of Physics: Conference Series*, 953(1), 012033. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012033>
- Phippen, A., Sheppard, L., & Furnell, S. (2004). A practical evaluation of Web analytics. *Internet Research*, 14(4), 284–293. <https://doi.org/10.1108/10662240410555306>
- Sánchez, C., y Tena, A. (2019). *Social Media: Desarrollo Del Plan De Social Media De Una Empresa*. 62.
- Sánchez, E., García, J., & Rodríguez, M. (2020). The Application of the Inbound Marketing Strategy on Costa del Sol Planning & Tourism Board. Lessons for Post-COVID-19 Revival. *Sustainability*, 12(23), 9926. <https://doi.org/10.3390/su12239926>
- Sánchez, J., y Arroyo, F. (2016). Diferencias de la adopción del comercio electrónico entre países. *Suma de Negocios*, 7, 141–150. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.008>
- Segarra, J., Martínez, A., y Gauchi, J. (2018). Planificación estratégica de la comunicación integrada. *Razón y Palabra*, 22(3), 152–178. <http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1263/1282>
- Sharma, S., Singh, S., Kujur, F., & Das, G. (2020). Social Media Activities and Its Influence on Customer-Brand Relationship: An Empirical Study of Apparel Retailers' Activity in India. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(4), 602–617. <https://doi.org/10.3390/jtaer16040036>
- Stanton, W. (1987). *Fundamentos de mercadotecnia* (McMcGraw H). McGraw Hill.
- Taiminen, H., & Karjaluoto, H. (2015). The usage of digital marketing channels in SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(4), 633–651. <https://doi.org/10.1108/JSBED-05-2013-0073>
- Tajvidi, R., & Karami, A. (2021). The effect of social media on firm performance. *Computers in Human Behavior*, 115(August), 105174. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.026>
- Terán, O., Espinosa, E., Márquez, O., Hernández, P., Ruiz, E., Vergara, M., y Lara, M. (2018). Inbound Marketing como estrategia competitiva para el comercio detallista de las Mipymes en el Municipio de Juchitepec, Estado de México. *Revista Global de Negocios*, 6(7), 87–97. <http://www.theibfr2.com/RePEc/ibf/rgnego/rgn-v6n7-2018/RGN-V6N7-2018.pdf#page=89>
- Torradoa, M., y Reguant, M. (2016). El metodo Delphi. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca En Educació*, 9(1), 87–102. <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>
- Torres, R., Rivera, J., Cabarcas, R., y Castro, Y. (2017). La efectividad del uso del marketing digital como estrategia para el posicionamiento de las pymes para el sector comercio en la ciudad de Barranquilla. *Revista I+D En TIC*, 8(2), 3–5.
- Valdez, L., Rascón, J., Ramos, E., y Huerta, J. (2014). Redes Sociales, una Estrategia Corporativa para las PyMES de la región de Guaymas Sonora México. *Revista FIR, FEADPYME International Review*, 1(1), 62–74. <https://doi.org/10.15558/fir.v1i1.15>
- Vara, A. (2012). 7 Pasos para una tesis exitosa. Desde la idea inicial hasta la sustentación. Un método efectivo para las ciencias empresariales. In *Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos*. Universidad de San Martín de Porres, Lima.

www.aristidesvara.net

Vidal, P. (2016). Metodología Para La Elaboración De Un Plan De Marketing Online. *3C Empresa Investigación y Pensamiento Crítico*, 05(02), 57-72.
<https://doi.org/10.17993/3cemp.2016.050226.57-72>



El impacto del Covid-19 en el valor inmobiliario residencial en el Área Metropolitana de Monterrey

Nancy Nayeli Rosales Sotelo¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, nallelysotelo@hotmail.com, Pedro de Alba S/N Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L. 8127244694

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo de la presente investigación es identificar el impacto del Covid-19 sobre el sector inmobiliario, considerando las condiciones de las preferencias y necesidades del individuo debido al confinamiento en vivienda residencial dentro del área metropolitana de Monterrey (AMM). Los datos se obtienen mediante una encuesta en *Google Forms* para hacer un análisis de las variables utilizando el programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Se trabajó en la base de datos durante marzo del 2021. Entre los principales resultados, se encontró que el 48.4% de los entrevistados de la muestra de estudio no está dispuesto a arriesgarse a comprar una propiedad nueva, a pesar de que en su mayoría no se han visto afectados en sus ingresos. El trabajo se organiza como sigue. En la sección dos se presenta una breve revisión teórica. En la sección tres se describe el método de análisis y en la sección cuatro, la obtención de datos. En la sección cinco se reportan los resultados y, por último, se presentan algunas conclusiones.

Palabras clave: Covid-19, Monterrey, sector inmobiliario.

1. INTRODUCCIÓN

La vivienda y sus características estructurales y de localización es una necesidad básica para la humanidad y desde luego, un componente

Abstract

The objective of this research is to identify the impact of COVID-19 on the real estate sector, considering the conditions of the preferences and needs of the individual due to confinement in residential housing within the metropolitan area of Monterrey (AMM). The data are obtained through a survey in *Google Forms* to analyze the variables using the SPSS program (*Statistical Package for the Social Sciences*). The database was worked on during March 2021. Among the main results, it was found that 48.4% of the interviewees in the study sample are not willing to risk buying a new property, even though most of them are not their income has been affected. The work is organized as follows. In section two a brief theoretical review is presented. Section three describes the method of analysis and section four, data collection. In section five the results are reported and, finally, some conclusions are presented.

Keywords: Covid-19, Monterrey, real estate sector.

JEL: G1, G10, G12.

importante de la inversión (Moreno y Alvarado, 2011). En muchos países la vivienda es el mayor componente de riqueza, puesto que, este sector es esencial para la

economía, aunque también es un sector que ha sido fuente de vulnerabilidad y crisis (Zhu, 2014). Por lo tanto, a partir de la pandemia de COVID-19 el futuro se ha transformado en un desafío incierto, en el que todos los sectores manejan escenarios de indecisión.

El sector inmobiliario es una de las industrias que más ha sido impactada por la situación económica, la incertidumbre y los esquemas de distanciamiento social planteados por los gobiernos (Deloitte, 2020). Ante el gran aumento de contagios y la tasa de mortalidad en México, el gobierno mexicano ordenó la suspensión de las actividades económicas no esenciales para contener la transmisión del virus y es por lo que se está modificando la forma en la que trabajamos, vivimos, consumimos bienes y servicios, sin distinguir género, edad, nivel social o lugar de residencia.

(Engel y Volkers, 2020) aseguran dos cosas: la primera es que la vivienda sigue siendo una inversión estable en este periodo de crisis y que, por lo tanto, la pandemia no está afectando a la compraventa de viviendas ya que en estos tiempos que corren los bienes inmuebles no han dejado de tener atractivo para los inversores. Y la segunda es que los sectores de hotelería, restauración y comercio minorista si están pasando por momentos de crisis por la pandemia actual, podría crecer la demanda de lugar de almacenamiento y almacenes.

El objetivo de la presente investigación es identificar el impacto del COVID-19 sobre el sector inmobiliario, considerando las condiciones de las preferencias y necesidades del individuo debido al confinamiento en vivienda residencial. Los datos se obtienen mediante una encuesta en *Google Forms*, para hacer un análisis de las variables utilizando el programa SPSS. Se trabajó en la base de datos durante marzo 2021.

En este contexto, es interés de esta investigación contestar las siguientes preguntas de investigación ¿Cómo afecto la pandemia por COVID-19 a la plusvalía de una propiedad residencial? ¿Es buen momento para adquirir una nueva propiedad? Para dar respuesta a estas preguntas haremos un análisis bajo descriptivos como análisis de

frecuencia, para identificar que tan fuerte y seria es la crisis económica en el sector inmobiliario.

Para comprender más del impacto del COVID-19 en el sector inmobiliario, primero hay que ver cómo afecta a la economía en todos los países. Y en forma simplificada (Baldwin, 2020) expresa que los hogares poseen capital y trabajo, que venden a las empresas, que los utilizan para fabricar cosas que los hogares luego compran con el dinero que les dan las empresas, completando así el mecanismo y manteniendo la economía en marcha.

Es por ello por lo que la economía sigue funcionando solo cuando el dinero sigue fluyendo por el mismo mecanismo. Y una sola interrupción del flujo en cualquier momento provoca una desaceleración en todas partes. Un ejemplo claro de las interrupciones que pudiera llegar a presentarse es el desempleo, presentando dificultades financieras en el hogar.

La hipótesis que se intenta probar dentro del presente estudio es que la crisis ha roto el ritmo del crecimiento de capital y trabajo en las viviendas, esto desincentiva la inversión privada de viviendas.

2. MARCO TEÓRICO

A continuación, podemos encontrar el fundamento teórico de diversos argumentos acerca del presente estudio.

Es importante mencionar que las fuertes medidas involuntarias implementadas para combatir el brote de COVID-19, más las reducciones voluntarias en la actividad económica, han afectado gravemente la actividad económica. Los niveles elevados de incertidumbre combinados con datos que cambian rápidamente han disminuido la confiabilidad de los pronósticos a corto plazo (Jones Lang LaSalle, 2020).

El sector inmobiliario fue afectado con el distanciamiento social planteado por el gobierno, ya que se paralizaron las construcciones y esto ocasionó penalizaciones que se tuvieron que pagar por demora de las entregas (Narvaez, 2021).

La vivienda es uno de los espacios en el

que más tiempo pasamos y debe ser un lugar de inspiración y descanso que nos acoja con el mayor bienestar posible. De ahí la importancia de la arquitectura residencial que suele basarse en una elección de materiales de excelente calidad, buscando componentes de larga durabilidad y sobre todo resistencia al uso, a diferencia de otros tipos de arquitectura que no requieren tal dureza (estudio 3 arquitectos, 2020).

Martínez (2005) menciona que el mercado de la vivienda se dice que es el conjunto de transacciones, acuerdos e intercambios entre compradores y vendedores y consta de tres agentes: productor, consumidor y estado. El equilibrio de mercado es la situación que se produce cuando en el mercado la oferta es igual a la demanda, es decir, vacía el mercado y los agentes quedan satisfechos.

1. Precio superior al de equilibrio = Exceso de oferta.
2. Precio inferior al de equilibrio = Exceso de demanda.

Una vez expuestos los significados de vivienda y mercado, es importante mencionar la vivienda como objeto de mercado, conocer los medios de provisión residencial convencionales que engloban en sí mismo el modelo residencial. A continuación, (Díaz y Zubillaga, 2021) mencionan cuatro vías de acceso basadas en la vivienda como objeto de mercado:

1. Compra: Acceso a vivienda mediante el mercado de inmuebles, nos hacemos propietarios pagando el precio de venta a la persona que en ese momento sería propietaria de la vivienda a adquirir. Una vez pagado, somos propietarios y podemos revender el inmueble.
2. Alquiler: Acceso a vivienda mediante el abono monetario en concepto de uso y disfrute del inmueble a el/la propietario/a de la vivienda. Esto nos permite vivir en el inmueble, una vez se rescinde el contrato, la persona propietaria es quien decide sobre la vivienda.
3. Cesión: Acceso a vivienda por decisión de las personas

propietarias, que serán quienes cedan el derecho de uso. Puede producirse de progenitores a la prole o de empresas a personas empleadas, sin descartar la herencia como forma última de cesión, donde no solo es cedido el uso y disfrute sino también la propiedad.

4. Autoconstrucción: La vivienda es construida por la propia persona o empresa usuaria, aquí partimos de la propiedad del suelo y si calificación urbana.

Uno de los aspectos importantes a tratar en esta investigación son las preferencias del consumidor que determinan el consumo de la vivienda residencial y entre ellas encontramos las características de la vivienda, el precio, los precios relativos de las demás viviendas, la renta del consumidor, la calidad de la vivienda y los gustos del consumidor.

Existe cierta controversia respecto de si la crisis provocada por la pandemia actual está provocando realmente una crisis también en el sector inmobiliario. Algunos autores debaten respecto si Covid-19 está provocando en realidad una crisis o solamente ataca de forma tangencial, por ejemplo, Melguizo (2020) indica que, aunque no tan fuerte como la anterior, estamos ante una nueva crisis del sector inmobiliario. Housfy (2020) afirma que el sector de la compraventa de inmuebles quedará tocado, pero no hundido, ya que se realizaron planeaciones en 2020 que en la anterior crisis financiera de 2008 no se llevaron a cabo. Inmobiliare (2020) indica que, el panorama del mercado de vivienda de los segmentos residencial y residencial plus han mostrado crecimiento positivo en los últimos diez años.

En cuanto a la reactivación económica se investigó que ante la crisis económica desatada por la pandemia del COVID-19, la cual ha provocado el desempleo de más de un millón de personas, el gobierno de México diseñó un plan de reactivación económica escalonada basado en tres etapas: primero se reactivaron los municipios con pocos o nulos contagios; posteriormente se reactivaron algunos sectores clave considerados como esenciales, y la tercera etapa de reactivación

está regida por una sistema de semáforo que va definido gradualmente qué sectores se deben reabrir y cuáles no (Ramírez, 2020).

Por otro lado, BBVA (2021), menciona cuatro mensajes clave para entender la situación inmobiliaria en México:

1. La construcción tocó fondo y modera su caída. La edificación productiva podría ser la primera en recuperarse gracias a la industria y el comercio exterior.
2. Menor costo de crédito ayudó a amortiguar la caída de la demanda por crédito para adquisición de vivienda en todos los estados del país.
3. El mercado hipotecario se contrae ante menor demanda, sobre todo del segmento de interés social y medio. Aun así, la apreciación de la vivienda continua.
4. En la última década la banca comercial ha otorgado más de un millón de créditos para adquirir vivienda. Aun así, la necesidad de vivienda sigue creciendo.

3. MÉTODO

Se trabajó en la base de datos durante marzo del 2021, tiempo fundamental donde se puede observar un impacto real a casi un año de su inicio en México. Para poder dar a las preguntas de investigación se utilizan los datos obtenidos de la encuesta. Se aplicó a personas de nivel socioeconómico medio-alto y alto, ya que nuestro estudio está enfocado a nivel residencial y que por supuesto viven dentro del AMM. Para captar la información de la encuesta mencionada anteriormente se utilizó la técnica encuesta de modo digital para evitar el contacto con personas, mayor practicidad y rapidez que estuvo constituido por 20 preguntas que fueron creadas en la plataforma Google Forms, y que se recabó un total de 102 encuestas. Todas se llevaron a cabo por medio

de redes sociales (WhatsApp y Facebook). Es de interés mencionar que se utilizó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia.

La primera parte de la encuesta tiene una serie de preguntas de control como son edad, género, estado civil, etcétera; la segunda sección está enfocada en los factores laborales de los ciudadanos encuestados, el objetivo de la tercera sección fue indagar si los sujetos de estudio prefieren su residencia en sectores privados y qué factores toman en cuenta al momento de adquirir una. Finalmente, la última sección se refiere al costo de sus residencias teniendo en cuenta que hay municipios dentro del AMM de gran demanda, la plusvalía, el declive, el aumento o la conservación del valor de la residencia.

4. RESULTADOS

Asimismo, para dicha determinación se aplica los efectos de las variables explicativas afectadas por el COVID-19 sobre el valor residencial. En el siguiente Cuadro 1 se presenta la información general de las 102 personas entrevistadas con residencia dentro del AMM. El análisis descriptivo de las variables se aprecia que las cifras de 2021 destacan que de las personas entrevistadas la mayoría son mujeres y el 50% entre hombres y mujeres están casados. Fueron entrevistadas 41 personas que tienen entre 35 a 45 años, representando un 40% de las personas entrevistadas, mientras que 39 personas están entre la edad de 24 a 34 años donde se concentra el 38% de los ciudadanos entrevistados. También se muestra que en los municipios donde más respuestas se obtuvieron es en Monterrey ocupando un 29% y San Pedro Garza García con un 24%. La situación laboral actual de los ciudadanos entrevistados dice que 64% trabajan de tiempo completo, mientras que 29% trabaja por cuenta propia.

Cuadro 1. Características de sujeto de estudio

Género	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Válidos	Hombre	41	40.2
	Mujer	61	59.8
	Total	102	100.0
Estado civil			
Válidos	Soltero(a)	36	35.3
	Casado(a)	51	50
	Divorciado(a)	9	8.8
	Viudo(a)	6	5.9
	Total	102	100.0
Edad			
Válidos	De 24 a 34 años	39	38.0
	De 35 a 45 años	41	40.0
	De 46 a 56 años	13	12.7
	De 57 a 67 años	9	8.8
	Total	102	100
Municipio de residencia			
Válidos	Monterrey	30	29.4
	Guadalupe	8	7.8
	Apodaca	8	7.8
	San Nicolás de los Garza	10	9.8
	General Escobedo	11	10.8
	San Pedro Garza García	25	24.5
	Santa Catarina	4	3.9
	Juárez	1	1.0
	García	3	2.9
	Santiago	2	2.0
	Total	102	100.0
Ingreso salarial mensual			
Válidos	Menos de \$40,000	35	34.3
	\$40,001 - \$60,000	17	16.7
	\$60,001 - \$80,000	29	28.4
	\$80,001 - \$100,000	17	16.7
	Más de \$100,001	4	3.9
	Total	102	100.00
Situación laboral actual			
Válidos	Empleo de medio tiempo	5	4.9
	Empleo de tiempo completo	65	63.7
	Trabajador por cuenta propia	30	29.4
	Jubilado	2	2.0
	Total	102	100.0

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el Cuadro 2, el 41% de las personas entrevistadas trabajan desde casa y, la pandemia no afectó los ingresos de 59.4% de los encuestados, esto quiere decir que afortunadamente más de la mitad siguen contando con su ingreso salarial completo.

Solamente el 11% de los entrevistados creen que la plusvalía de su residencia bajó, mientras que el 88% aseguran que la plusvalía de sus residencias se mantuvo.

Cuadro 2. Variables de las personas de estudio

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Trabajo desde casa	Sí	42	41.2
	No	60	58.8
	Total	102	100.0
Afectación a su ingreso salarial	Sí	41	40.2
	No	60	59.4
	Perdidos	1	1.0
	Total	102	100.0
La plusvalía de su residencia bajó	Sí	11	10.8
	No	90	88.2
	Perdidos	1	1.0
	Total	102	100.0

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las características de la vivienda residencial, considerando la información y los datos recabados del cuadro 2 y 3, obtuvimos que el motivo más demandado por estar trabajando en casa es por medidas de contingencia reflejando un 55.81% mientras que el 30% es porque siempre ha trabajado desde su casa. Con respecto al segmento

habitacional donde les gustaría vivir, se observa que el 81.37% prefiere vivir en un fraccionamiento privado y que un 10.78% prefieren su residencia en una colonia municipal y por último solamente el 7.84% considera vivir en un departamento.

Cuadro 3. Variables de las personas de estudio

Variable		Frecuencia	Porcentaje válido
Trabajo desde casa debido a:	Su trabajo lo ordenó	6	13.95
	Siempre ha trabajado desde casa	13	30.23
	Por medidas de contingencia	24	55.81
Afectación de ingreso salarial debido a:	Desempleo	5	11.36
	La empresa redujo su sueldo	14	31.82
	Incrementaron sus gastos	25	56.82
Segmento habitacional preferible para vivir	Fraccionamiento privado	83	81.37
	Colonia municipal	11	10.78
	Departamento	8	7.84

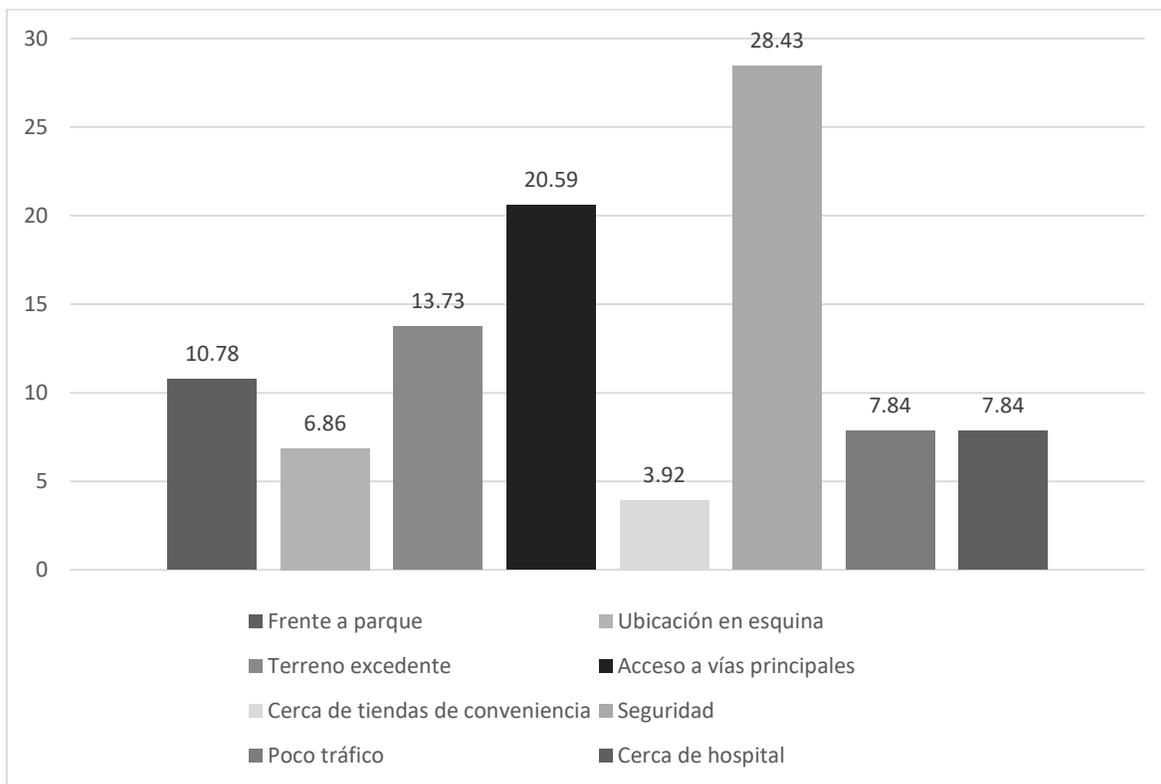
Fuente: Elaboración propia.

En Gráfica 1 se presentan los resultados de algunos factores más importantes que las personas consideran al momento de adquirir una vivienda de tipo residencial, teniendo como resultado que un 28.43% de las

personas encuestadas prefieren contar con seguridad, el 20.59% prefieren tener acceso a vías principales, un 13.73% consideran que tenga terreno excedente, 10.78% que se ubiquen frente a parque, un 6.86% prefieren

ubicación en esquina y 7.84% eligen considerar poco tráfico y vivir cerca de un hospital.

Gráfica 1. Factores por considerar al comprar una residencia en el AMM, 2021.

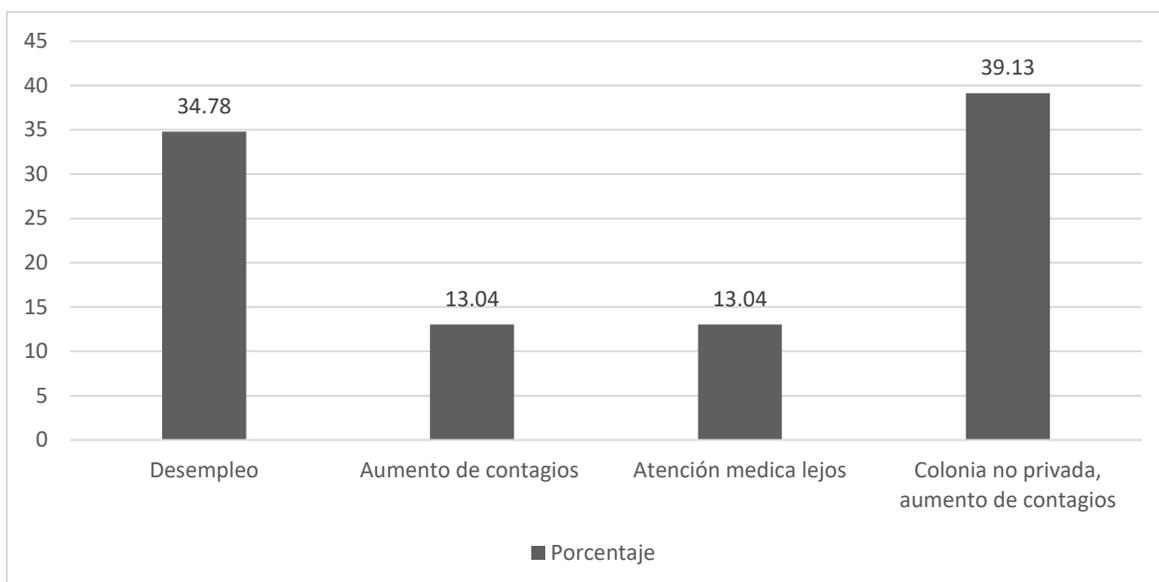


Fuente: Elaboración propia.

En la Gráfica 2 se observan los factores que afectan de manera directa en el declive del valor de la residencia, obteniendo como resultado que por la situación de la pandemia el 39.13% cree que afecta porque la colonia no es privada, lo que beneficia el tránsito de

personas ajenas a la colonia y por lo tanto aumenta el riesgo de contagio, un 34.78% refleja que las personas que se consideran de clase social media-alta, se vio afectada por el desempleo, asimismo, un 13% considera que en la zona aumentaron el número de contagios y que la residencia está ubicada lejos de un lugar de atención médica.

Gráfica 2. Factores que afectan de manera directa en el declive del valor en el AMM, 2021.

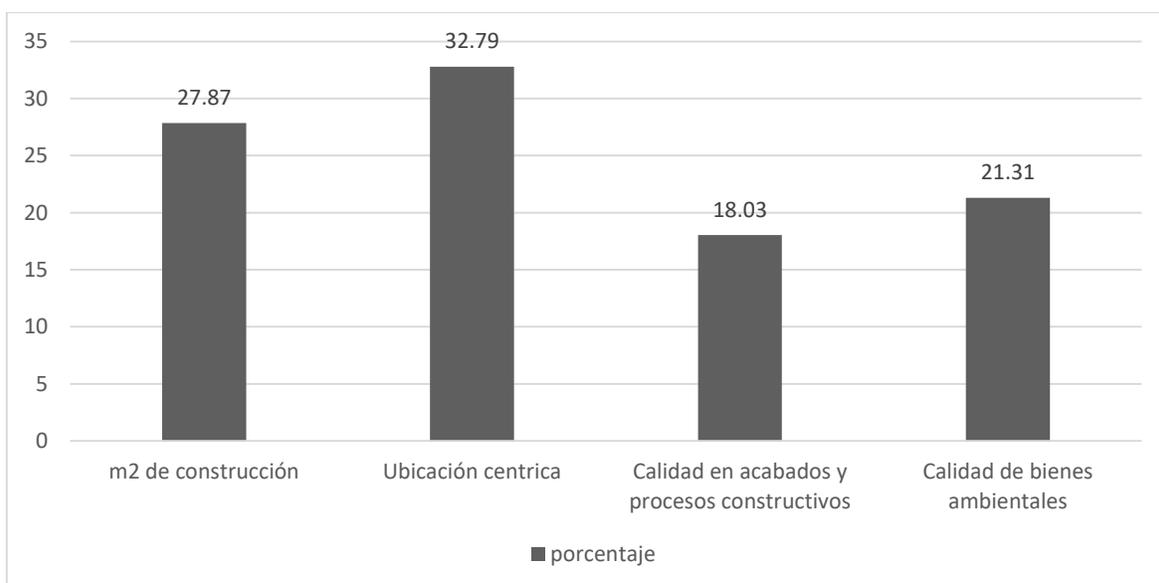


Fuente: Elaboración propia.

En la Gráfica 3; se reflejan los resultados que se obtuvieron de los factores que se consideran para que la residencia conservara el mismo valor a pesar de la situación actual, un 28% opina que es por la cantidad de m2 de construcción, el 32.79% dice que es por la

cercanía de la ubicación del predio respecto al centro del área metropolitana, el 18% considera el factor de calidad en los acabados y procesos constructivos. También se detectó que el 21.31% es por la calidad de bienes ambientales cercanos como parques, plazas, jardines, etcétera.

Gráfica 3. Factores que influyen a conservar el mismo valor de una residencia en el AMM, 2021.



Fuente: Elaboración propia.

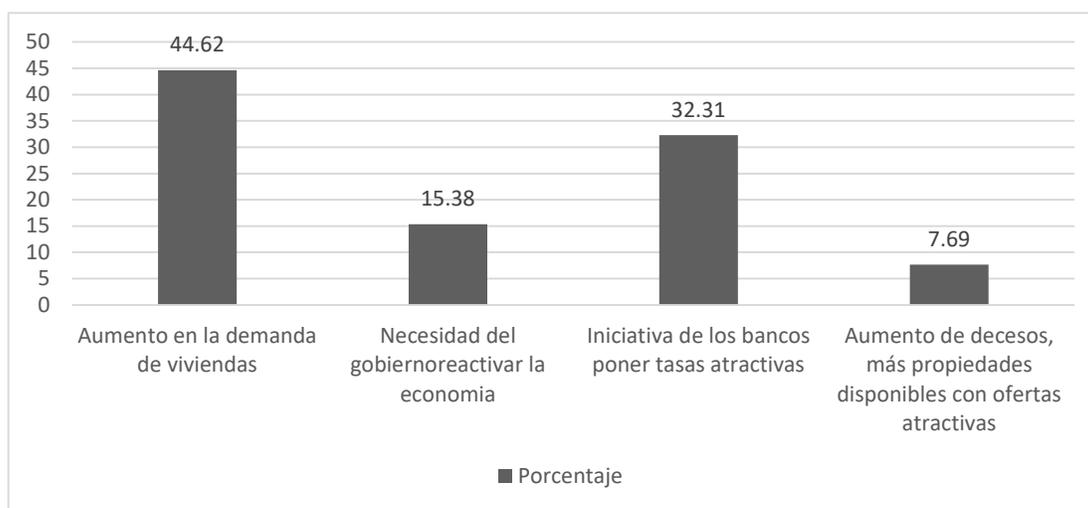
Asimismo, la Gráfica 4 presenta los factores que consideran los encuestados para que una

residencia aumente su valor aún con la situación de la pandemia actual. El 44.62% de

las personas entrevistadas consideran que el aumento en la demanda de viviendas se debe a las condiciones del según el mercado (a mayor demanda es mayor la oferta), el 15.38% opina que es la necesidad por parte del gobierno reactivar la economía, lo que hizo que se proporcionaran diferentes apoyos o modificaciones a los existentes, como el

Infonavit, el 32.31% dice que por la iniciativa de los bancos por tener tasas y planes más atractivos para la adquisición de viviendas y un 7.69% considera como factor a mayor número de decesos debido al contagio, hay más propiedades disponibles, por lo cual es más atractiva la oferta de venta de estas viviendas.

Gráfica 4. Factores por considerar a que aumente el valor de una residencia en el AMM, 2021

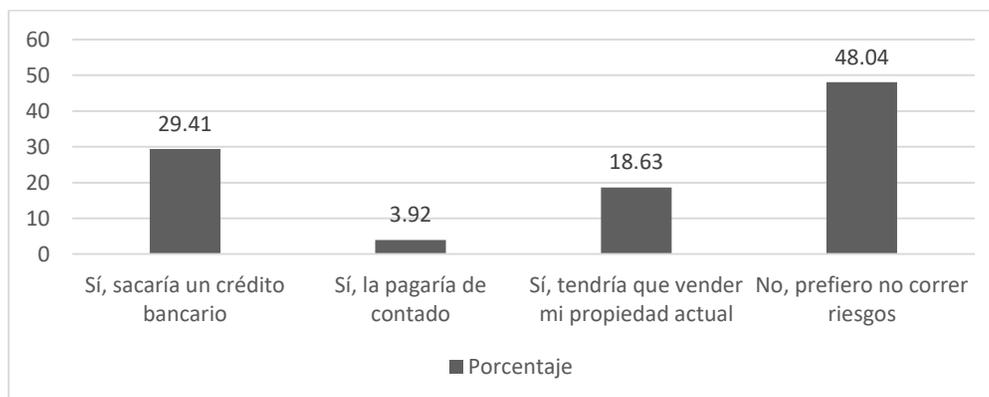


Fuente: Elaboración propia

Por último, la Gráfica 5 presenta uno de los datos más importantes, en donde se observa que a pesar del COVID-19 el 29.41% dice que solicitaría un crédito bancario, el 3.92%

acepta y que la pagaría de contado, un 18.63% compraría una residencia si vende su propiedad actual y, finalmente el 48.04% no comprarían una residencia para no correr riesgos.

Gráfica 5. Factores que inciden sobre la decisión de adquirir nueva residencia en el AMM 2021.



Fuente: Elaboración propia.

3. CONCLUSIONES

El impacto del COVID-19 provocó una crisis mundial con graves consecuencias, sobre todo en la economía. Si bien el impacto que tuvo en el valor residencial no fue muy castigado, porque por el momento, los precios de las residencias en el sector comercial son estables. Los datos de la investigación arrojaron que a pesar de que no ha habido un descenso significativo en el valor de las propiedades de este nivel social (residencial), si ha bajado la demanda de estas, cerca de la mitad de los entrevistados de la muestra de estudio no está dispuesto a arriesgarse a comprar una propiedad nueva, a pesar de que en su mayoría no se han visto afectados en sus ingresos, pero el 56% confirmó que aumentaron sus gastos, la incertidumbre del efecto *post*-pandemia no los deja tomar un compromiso tan grande en cuanto a, financiamiento bancario se refiere (aún con tasas especiales) o de gastar sus ahorros en el caso de comprarla de contado.

Considerando los resultados obtenidos de las preferencias y necesidades del individuo, se verificó que quienes si están de acuerdo en conseguir una vivienda prefieren comprar dentro de un fraccionamiento privado que pueda contar con seguridad y ubicarse cerca de avenidas principales.

Con los resultados obtenidos se menciona que el 10% de los entrevistados opina que la pandemia por COVID-19 afectó a la plusvalía de una propiedad residencial y esto se puede ver reflejado en que la colonia en donde habitan no es privada, lo que beneficia el tránsito de personas ajenas a la colonia y por lo tanto aumenta el riesgo de contagio, así como la ubicación de servicios e infraestructura lejos.

A pesar de los esfuerzos que han hecho las entidades financieras con las tasas de interés especial que pudieran ser atractivas para la población, las personas no creen que sea un buen momento para adquirir una vivienda, ni con crédito hipotecario, ni de contado, y los que si están dispuestos en su mayoría tendrían que vender la propiedad actual para poder capitalizarse.

Entonces, aunque porque el momento (corto plazo) no se ha visto realmente afectado el valor de esta propiedad, en algún lapso del mediano o largo plazos se tendrán que modificar los costos como estrategia para reactivar la demanda del sector inmobiliario, ya que la oferta no puede seguirse manteniendo mientras la demanda vaya en descenso, este es un aspecto fundamental que en todo sector económico y de mercado influye para los valores del mismo.

REFERENCIAS

- Baldwin, R. (2020). Keeping the light on: Economic medicine for a medical shock. VoxEU. En: <https://voxeu.org/article/how-should-we-think-about-containing-covid-19-economic-crisis>
- Deloitte, T. (DELOITTE). (2020). Impacto del Covid-19 en el mercado inmobiliario. En: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/tax/documentos/impacto-del-covid19-en-el-mercado-inmobiliario>
- Díaz, C. & Zubillaga, C. (2020). La percepción de las familias residentes en el municipio de Candelaria sobre el impacto y efecto de la COVID-19 y el riesgo para la exclusión residencial. Candelaria: *Universidad de la Laguna*. En: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20759/La%20percepcion%20de%20las%20familias%20residentes%20en%20el%20municipio%20de%20Candelaria%20sobre%20el%20impacto%20y%20efecto%20de%20la%20COVID-19%20y%20el%20riesgo%20para%20la%20exclusion%20residencial..pdf?sequence=1>
- Engel & Völkers (2020). Crisis inmobiliaria debido al coronavirus ¿Recesión en el mercado? En: <https://www.engelvoelkers.com/es-es/crisis-inmobiliaria-coronavirus/>
- Estudio 3 arquitectos (2020). ¿Qué caracteriza a la arquitectura residencial? En: <https://www.estudio3arquitectos.com/arquitectura-residencial/>
- Flores, C. (2020). Efectos de la crisis del COVID-19 sobre el mercado inmobiliario local. Cartagena: *Universidad Politécnica de Cartagena*. En: <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/9111/tfg-flo-efe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Housfy (2020). ¿Cómo afectará al mercado inmobiliario? En: <https://housfy.com/blog/crisis-2020-como-afectara-al-mercado-inmobiliario/>
- Inmobiliare (2020). Panorama de la vivienda en México. En: <https://inmobiliare.com/panorama-de-la-vivienda-en-mexico/>
- JLL Research & Strategy (2020). Covid-19: Implicaciones mobiliarias globales. JLL. En: <https://www.jll.com.mx/es/trends-and-insights/research/covid-19-global-real-estate-implications>
- Martínez, X. (2005). El mercado de la vivienda. Microeconomía avanzada I. En: <http://code.uab.es/xmg/Docencia/MicroAv1/Curs0809/Habitatge01.pdf>
- Melguizo, J. (2020). La pandemia golpea al inmobiliario: el precio de la vivienda caerá hasta un 6.5% en 2020. Bolsamanía. En: <https://www.bolsamania.com/noticias/economia/pandemia-golpe-inmobiliario-vivienda-2020--7417921.html>
- Moreno, R. & Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, 14(33), pp. 131-147.
- Narvaez, S. L. (2021). Estrategias financieras para el incremento de la rentabilidad de las empresas inmobiliarias distrito de Huancayo post COVID19. Huancayo: *Universidad Continental*. En : https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8690/1/IV_FCE_310_TI_Narvez_Carhuaricra_2021.pdf
- Ramírez, M. (2020). Ante la pandemia, ¿cómo podemos reactivar la economía? Transferencia TEC. En : <https://transferencia.tec.mx/2020/06/30/como-podemos-reactivar-la-economia/#:~:text=Ante%20la%20crisis%20econ%C3%B3mica%20desatada,o%20nulos%20contagios%3B%20posteriormente%20se>
- Zhu, M. (12 de junio de 2014). La función del sector inmobiliario. Los mercados inmobiliarios, la estabilidad financiera y la economía. *Fondo Monetario Internacional*, Estados Unidos de América.



Turismo y entorno empresarial en los Pueblos Mágicos de Coahuila

César Barboza Lara¹, Leonor Gutiérrez González² y Horacio Salas Torres³

¹Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración, cesar.barboza@uadec.edu.mx, Carretera 57, km. 4.5 S/N Col. Universidad, (+52) 866 130 4555

²Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración, leonorgutierrez@uadec.edu.mx, Carretera 57, km. 4.5 S/N Col. Universidad, (+52) 866 150 2703

³Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración, luissalastorres@uadec.edu.mx, Carretera 57, km. 4.5 S/N Col. Universidad, (+52) 866 136 6280

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Considerando que la actividad turística genera crecimiento económico y bienestar, en este artículo se estudia la dinámica empresarial de los pueblos mágicos del estado de Coahuila. El objetivo general de este artículo consiste en analizar el número de unidades económicas en cada pueblo mágico por sector de actividad a partir de su nombramiento. Se parte de la hipótesis de que, debido a su nombramiento como pueblo mágico, el turismo contribuyó a impulsar los sectores de actividad económica vinculadas al turismo en cada pueblo mágico, tales como hoteles, restaurantes, servicios de esparcimiento, entre otros. Se utilizan los Censos Económicos del INEGI del 2003, 2008, que muestran para cada pueblo mágico y para cada año, el total de unidades económicas por sector de actividad. Específicamente se analizan dos sectores, el 71 y 72: servicios de esparcimiento culturales, deportivos y recreativos; y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas. Los resultados permiten agrupar a los pueblos mágicos en dos clasificaciones: Arteaga, Parras y Cuatro Ciénegas con un efecto importante en el crecimiento de unidades económicas dedicadas al turismo; y Candela, Guerrero y Viesca, que son lugares más pequeños en donde aún no se observa un impacto significativo en el número de unidades económicas.

Palabras clave: Pueblos Mágicos, Turismo, Unidades Económicas.

Abstract

Considering that tourist activity generates economic growth and well-being, this article studies the business dynamics of Pueblos Mágicos of the state of Coahuila. The purpose of this article is to analyze the number of economic units in each town by activity sector. It is based on the hypothesis that, due to its appointment as a Pueblo Mágico, tourism helped to promote the sectors of economic activity linked to tourism in each town, such as hotels, restaurants, recreational services, among others. The INEGI Economic Censuses of 2003, 2008 are used, which show for each town and for each year, the total economic units by activity sector. Two sectors are specifically analyzed, 71 and 72: cultural, sports and recreational leisure services; and temporary accommodation and food and beverage preparation services. The results allow the towns to be grouped into two classifications: Arteaga, Parras and Cuatro Ciénegas with an important effect on the growth of economic units dedicated to tourism; and Candela, Guerrero and Viesca, which are smaller places where a significant impact on the number of economic units has not yet been observed.

Keywords: Tourism, Magical Towns, Economic Units

JEL: L80, L83, L88.

1. INTRODUCCIÓN

Los municipios crecen y se desarrollan a partir del análisis de una serie de factores de tipo económico, político o social. En general, una de las formas de estudiar el desarrollo local de un territorio se lleva a cabo mediante la identificación del número de empresas nuevas que se instalan en las ciudades. El comportamiento de la variable de la creación de empresas es importante porque tiene repercusiones en otros indicadores, como la creación de empleo y bienestar para los habitantes. Bajo esta óptica, el objetivo principal de este trabajo consiste en analizar los principales cambios en el número de unidades económicas en los pueblos mágicos del estado de Coahuila, a partir de la información proporcionada por los Censos Económicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del 2003, 2008, 2013 y 2018. Se persigue este objetivo bajo el argumento de que el turismo contribuye a mejorar las condiciones económicas de un determinado lugar.

El Programa Pueblos Mágicos (PPM) es una estrategia de la Secretaría de Turismo de México que inicia en el año 2001, con el propósito de impulsar el desarrollo de pequeñas localidades, lo cual se realiza “a través de la diversificación de mercados y de la competitividad, además, en el marco municipal, por las características específicas del programa que enfatiza la creación de negocios y empleos en el espacio local en pequeñas localidades” (Fernández, 2016).

En general, se ha identificado a esta política como exitosa, ya que ha contribuido al mejoramiento de algunos indicadores económicos en las localidades en donde se ha implementado. Este efecto positivo se observa en mejoras “en infraestructura y servicios, la generación de empleos y creación de pequeñas y medianas empresas; además ha logrado, en algunos casos, disminuir la migración de la población, debido a la reactivación de actividades productivas” (Equihua et al., 2015).

Actualmente, en Coahuila existen siete pueblos mágicos, los cuales son: Arteaga, Candela, Cuatro Ciénegas, Guerrero,

Muzquiz, Parras de la Fuente y Viesca. Esto implica que el Estado ha impulsado esta política como opción de desarrollo local en los destinos que cuentan con los requisitos para ser Pueblo Mágico.

2. MARCO TEÓRICO

El argumento principal acerca de la implementación del Programa Pueblos Mágicos es que el turismo funcione como un detonador de la economía de cada localidad seleccionada, y que sirva como “herramienta de desarrollo sustentable y que funcione como apoyo en la gestión municipal, por ejemplo, en la promoción turística, la imagen urbana y la ampliación de servicios” (Hofmann, 2015).

Según la Secretaría de Turismo (2020), un pueblo mágico se define como: “una localidad que tiene atributos únicos, simbólicos, historias auténticas, hechos trascendentes, cotidianidad, que significa una gran oportunidad para el aprovechamiento turístico atendiendo a las motivaciones y necesidades de los viajeros”. El programa dio inicio en el 2001 con la denominación de Huasca de Ocampo, Hidalgo y Real de Catorce, San Luis Potosí (Lopez et al., 2015). A 20 años de operación, actualmente se cuentan con 132 Pueblos Mágicos en el país. El nacimiento de esa estrategia se dio “en respuesta a que hasta ese momento no existía política alguna para la promoción de los pueblos o pequeñas ciudades cuyas costumbres, tradiciones, folklore, arquitectura y personajes fuesen atractivas para el turismo cultural, así como también por la carencia de programas de desarrollo local” (Equihua et al., 2015). Esto implicó dar un cambio importante en la política de turismo en México, al pasar de una promoción de los centros de playa, a un turismo más cultural, lo que sin duda beneficiaría a comunidades rezagadas o que carecían de inversión pública.

Uno de los aspectos más importantes en la aplicación del PPM, es que es necesaria la participación comunitaria para alcanzar el éxito. De esta manera, “se pide a los pobladores involucrarse en los talleres de inducción del Programa y de Planeación y Gestión de Turismo Cultural, sobre todo a quienes podrían ofrecer la gastronomía típica

y el alojamiento; sin embargo, son pocas las acciones encaminadas a la creación de actividades de recreación, esparcimiento y diversión” (Velarde et al., 2009), lo que sin duda representa una fuerte oportunidad de negocio para los pueblos de Coahuila.

En suma, el programa fue creado con el objetivo de desarrollar a las localidades beneficiadas mediante una especialización económica, “esperando que el crecimiento de los servicios relativos al turismo tenga efectos multiplicadores en otras áreas” (García, 2014). Estos efectos pueden ser visibles en la generación de empresas y negocios para los habitantes de cada municipio.

Es decir, si uno de los objetivos más importantes del PPM es el que “las comunidades receptoras de las localidades participantes aprovechen y se beneficien del turismo como actividad redituable y sean una opción de negocio, de trabajo y de forma de vida” (Rosas et al., 2017), cabe hacerse la pregunta de ¿en qué medida esto ha sido cierto para los pueblos mágicos de Coahuila?

En relación a los efectos del programa, a dos décadas del inicio de operaciones de esta política, se han realizado algunas investigaciones orientadas a estudiar el impacto de su aplicación en algunos pueblos mágicos, ya que pertenecer al programa “significa obtener recursos económicos para mejora de la localidad, además de mayor promoción y, por lo tanto, mayor afluencia turística” (Equihua et al., 2015).

Al respecto, se destaca el estudio realizado por Fernández (2016) que afirma que, en relación a la generación de empleo, “ha habido un crecimiento de 90.8% en cuanto al trabajo en el sector turístico, 5.1% sobre la tasa de crecimiento de empleo en general. Referente al primer dato y en concreto se menciona que pasó de 1 337 personas ocupadas en 2005 a 2 551 en 2010”.

Otra investigación, desarrollada por Hofmann (2015), señala el impacto positivo en algunos pueblos mágicos en el país. En el caso del estado de Puebla, que actualmente tiene 9 localidades inscritas en el programa, se ha duplicado el número de visitantes y la derrama económica ha aumentado en 130%. En Real de Catorce se incrementó en 1300% el número de

visitantes, 670% la derrama económica y en 400% la oferta de hospedaje. Por su parte, también estudió el caso de Tequila, en Jalisco, que pasó de recibir 18,000 turistas en 2003 a 165,000 en 2013 (Hofmann, 2015).

Otros pueblos mágicos que también han sido objeto de estudio fueron Huasca, Cholula, Malinalco y Tlayacapan, en donde “se ha comprobado que para el sector turístico -restauranteros y hoteleros principalmente- ha habido beneficios, así y como se han generado algunos empleos para cubrir sus necesidades, por lo que las y los trabajadores parecen contentos al no tener que migrar” (Fernández, 2016).

Las investigaciones realizadas hasta este momento se han llevado a cabo en Pueblos Mágicos específicos, ubicados en estados con fuerte vocación turística, como los mencionados previamente, pero han sido escasos los trabajos enfocados en estudiar el caso de los pueblos mágicos de Coahuila, particularmente el efecto a nivel empresarial y de negocios que tiene cada localidad al ser inscrita al programa.

Como se ha insistido, el PPM representa una estrategia exitosa para la atracción de turistas, pero a nivel local, se desconoce si esto también contribuye a generar más empresas, empleo, y negocios orientados a satisfacer las necesidades del flujo turístico, y si estas empresas han sido realmente exitosas, ya que el acuerdo general entre los estudiosos del tema es que los “Pueblos Mágicos representan una verdadera alternativa de progreso en el país debido a que permite el impulso de la actividad turística, con ello el aumento del número de visitantes y la inversión pública, lo que supone mayores posibilidades de desarrollo para las localidades con el nombramiento” (Equihua et al., 2015).

En Coahuila, actualmente existen siete pueblos mágicos. En general se trata de localidades pequeñas con atractivos específicos que buscan atraer visitantes para impulsar el desarrollo de las regiones en donde se encuentra. El estado de Coahuila se integra de cinco regiones socioeconómicas (Aguirre et al., 2018), y en cada una de ellas se encuentra, al menos, un pueblo mágico. En la región sureste se ubica Parras de la Fuente, que fue el

primer municipio que se incorporó al PPM en el estado y en el norte de México, en el año 2004, además de Arteaga, que se adhirió en 2012. En la región Laguna se cuenta con un pueblo mágico desde 2012, Viesca. En la región centro-desierto se ubica Candela, que desde el 2015 es pueblo mágico, y Cuatro Ciénegas, a partir de 2012. En la región Norte o Fronteriza se localiza Guerrero, que desde el 2015 tiene el nombramiento. Finalmente, en la región carbonífera se encuentra el municipio coahuilense que más recientemente obtuvo la distinción de ser Pueblo Mágico, Melchor Muzquiz, en el 2018.

Estas siete localidades conforman la oferta de Pueblos Mágicos coahuilenses, caracterizados por ser pequeñas localidades, con poca población, excepto Muzquiz, que cuenta con un total de 71 627 habitantes (INEGI, 2021). Le sigue en tamaño de población Parras con 44 472; Arteaga, 29 578 personas; Viesca, 20 305 y Cuatro Ciénegas, con 12 715 habitantes. Los pueblos mágicos más pequeños de Coahuila son Guerrero y Candela, con apenas 1 643 habitantes.

Ante este panorama, en la medida en que estos lugares representan “localidades que requieren orientarse para mejorar y optimizar el aprovechamiento racional de sus recursos y atractivos naturales y culturales, fortalecer su infraestructura, la calidad de los servicios, la innovación y desarrollo de sus productos turísticos, el marketing y la tecnificación” (Shaadi et al., 2017), se podría esperar un efecto diferenciado considerando dos aspectos: el tamaño de su población, ya que es muy heterogénea; y la oferta de atractivos turísticos para los visitantes y la cantidad de necesidades por satisfacer, como hoteles, restaurantes, cafeterías, tours por el municipio, renta de automóviles u otro equipo de movilidad, museos entre muchas otras oportunidades de negocio que serán estudiados desde un punto de vista de la demografía empresarial, que será explicada en la siguiente sección.

3. MÉTODO

El objetivo general de este artículo consiste en analizar el número de unidades económicas en cada pueblo mágico por sector de actividad a

partir de su nombramiento de Pueblo Mágico. La pregunta de investigación que surge al respecto es: ¿Cuál sector de actividad económica mostró los mayores incrementos en cada uno de los pueblos mágicos de Coahuila?, y se parte de la hipótesis de que, debido a su nombramiento, el turismo contribuyó a impulsar los sectores de actividad económica vinculadas al turismo en cada pueblo mágico, tales como hoteles, restaurantes, servicios de esparcimiento, entre otros.

Para verificar la hipótesis planteada, se descargaron y analizaron los datos de los Censos Económicos del INEGI para cuatro periodos: 2003, 2005, 2013 y 2018. En esta fuente de información se presentan, para cada pueblo mágico y para cada año, el total de unidades económicas por sector de actividad: desde agricultura, minería, energía eléctrica, construcción, industria manufacturera, comercio al por menor y al por mayor, hasta la variable de interés, que son los sectores vinculados al turismo. Específicamente se analizan dos sectores, el 71 y 72: servicios de esparcimiento culturales, deportivos y recreativos; y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Estos sectores de interés agrupan dentro de esa categoría una amplia variedad de empresas dedicadas al turismo. Es decir, el sector 71 *Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos*, incluye a: compañías de teatro, danza, grupos musicales, promotores de espectáculos artísticos, culturales y deportivos, museos, sitios históricos, zoológicos, parques con instalaciones recreativas y casa de juego electrónico, casinos, loterías, entre otros. Por su parte, el sector 72 *Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas*, incluye a: hoteles, moteles, campamentos, albergues, pensiones, casas de huéspedes, departamentos y casas amuebladas con servicio de hotelería, restaurantes, centros nocturnos, bares, cantinas, cafeterías, fuentes de sodas, neverías, entre muchos otros negocios orientados a los servicios turísticos.

El enfoque de investigación es cuantitativo de tipo descriptivo, ya que se compararon los datos para cada pueblo mágico a partir del año

del censo más cercano al nombramiento de Pueblo Mágico y se calculó la tasa de variación entre el número de unidades económicas. Por ejemplo, dado que Cuatro Ciénegas obtuvo el nombramiento de Pueblo Mágico en el 2012, se compararon principalmente los datos de los Censos Económicos del 2013 y del 2018, para ver el cambio en la tasa de variación y la proporción que representan las unidades económicas por sector.

La unidad de análisis son los establecimientos, que el INEGI (2016) define como: la unidad económica que, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controlador, para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios. Esta definición no está exenta de deficiencias en su medición, ya que no se incluyen los negocios denominados como ambulantes, o con instalaciones no sujetas al suelo, ni aquellos puestos que son armados y desarmados todos los días. De la misma forma, tampoco se incluyen las casas-habitación en donde se realiza alguna actividad productiva, ni los micronegocios que prestan servicios que se implementa en otro lugar, tales como los pintores, plomeros, etc.

En el aspecto espacial, se analizan 6 de los 7 pueblos mágicos, ya que se excluyó Muzquiz porque su nombramiento fue en el 2018, por lo que no era posible observar una tendencia en el tiempo.

4. RESULTADOS

En esta sección se incluyen los principales resultados para cada pueblo mágico por orden alfabético. En primer lugar, el cuadro 1 muestra los principales resultados de Arteaga, que desde el año 2012 tiene el nombramiento de pueblo mágico. El total de unidades económicas pasó de 247 en el 2003 a 424 en el 2018. El periodo intercensal de mayor crecimiento en el número de negocios fue entre 2013 y 2018, precisamente después de haber sido nombrado Pueblo Mágico: entre 2003 y 2008 el número de unidades

económicas crecieron apenas 4%, pero entre el 2013 y el 2018, el crecimiento fue del 30%. Esta cifra sin duda habla de un impacto positivo en el entorno económico de Arteaga posterior a su nombramiento como Pueblo Mágico.

Algunos de los principales hallazgos de estos datos son, en primer lugar, que el comercio al por menor bajó de manera importante, ya que en el 2003 representaba casi el 50% de todas las unidades económicas del municipio, pero para el 2018, la cifra se redujo a 36%, mientras que, en segundo lugar, un sector que creció fue la industria manufacturera (de 25 a 72 en quince años).

Respecto al sector del turismo, se observa un impacto positivo en la creación de nuevas unidades económicas. En el Censo Económico del 2013, un año después del nombramiento como Pueblo Mágico, el sector de alojamiento y de preparación de alimentos y bebidas representaba el 8.3% del total de unidades económicas del municipio, pero cuatro años después, dicha proporción se incrementó a 13%.

Este sector económico concentra los negocios enfocados a las diversas actividades de hospedaje, como hoteles, moteles, campamentos, casas de huéspedes, pensiones y cabañas. Este último tipo de negocio se encuentra en constante crecimiento en Arteaga, y de hecho el pueblo es conocido como la “Suiza de México” por los paisajes boscosos y cabañas, por lo que es un sector económico importante para el municipio.

Además, este sector 71 también aglomera los negocios enfocados a la preparación de alimentos y bebidas, entre los que se incluye a todo tipo de restaurantes, centros nocturnos o bares, los cuales son negocios enfocados al turismo.

Contrario a lo que sucede en Arteaga, en el Pueblo Mágico de Candela el impacto del turismo no es tan notorio si se analiza el comportamiento del número de unidades económicas en los periodos intercensales. Sin embargo, es importante destacar que Candela obtuvo el nombramiento de Pueblo Mágico en 2015, tres años después de Arteaga. El cuadro 2 presenta los resultados para este municipio.

Candela, al ser un pequeño municipio de

menos de 2,000 habitantes, según el último Censo de Población y Vivienda, también se caracteriza por contar con pocas unidades económicas, con 59 en el 2018. Al igual que Arteaga, la actividad económica preponderante es el Comercio al por menor, que representó el 58% en el 2018, seguido de otros servicios (15%), industrias manufactureras (10%) y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con el 8%. Un hallazgo importante sobre este municipio, es que no registra unidades económicas dentro del sector de *Servicios de Esparcimiento culturales y deportivos*, al menos hasta el 2018, ya que no se habían instalado empresas relacionadas con ese sector, lo cual representa una importante área de oportunidad para el mejoramiento de la infraestructura del Pueblo Mágico de Candela.

El tercer pueblo mágico de Coahuila que se analiza es el de Cuatro Ciénegas, que se ha caracterizado por un mayor nivel de reconocimiento a nivel nacional, e incluso internacional, por sus atractivos naturales y turísticos. Este municipio obtuvo el nombramiento de Pueblo Mágico en el 2012, hace casi 10 años, por lo que se esperaba que fuera más notorio el impacto en la creación de negocios enfocados al sector turismo. En general, el número de unidades económicas se ha mantenido relativamente estable: 395 en el 2003; 413 en el 2008; 417 en el 2013 y 420 en el 2018 (cuadro 3).

Sin embargo, en este Pueblo Mágico sí es especialmente notorio el crecimiento en términos absolutos que tuvo el rubro de *Servicios de alojamiento y preparación de alimentos*, ya que fue el que más creció en el periodo intercensal en el que se nombró Pueblo Mágico a Cuatro Ciénegas entre 2013 al 2018, cuando se registraron 11 nuevas unidades económicas, tendencia que continúa actualmente con la instalación y apertura de más hoteles, restaurantes, empresas prestadoras de servicios turísticos, entre otras que impactan de manera importante el crecimiento económico del municipio. Al 2018, cerca de 500 personas trabajaban en los sectores de esparcimiento, alojamiento y preparación de alimentos y bebidas en Cuatro

Ciénegas.

Un cuarto municipio que también es Pueblo Mágico en Coahuila es Guerrero, ubicado al norte del estado, muy cerca de la frontera con Estados Unidos. Este pequeño municipio de apenas 1 643 habitantes obtuvo su nombramiento de Pueblo Mágico en el año 2015, por lo que el impacto en términos del crecimiento y dinámica empresarial ha sido lento, lo cual se ve reflejado en el cuadro 4, que presenta las estadísticas de las unidades económicas de Guerrero para cuatro censos económicos.

Como se puede observar en el cuadro 4, el número de unidades económicas son pocas en el pueblo mágico de Guerrero, aunque sí se aprecia un crecimiento: de 15 en el 2003 a 25 en el 2018. El comercio al por menor, como en los demás municipios, continúa siendo la actividad preponderante. Por lo que respecta a la cuestión de los negocios enfocados al turismo, se resaltan dos aspectos: en primer lugar, no se registra actividad empresarial en el rubro de servicios de esparcimiento culturales y deportivos, lo cual representa un área de oportunidad para el municipio para fomentar la inversión en este sector económico, ya que sí cuenta con espacios destinados a la caza que pueden ser aprovechados para crear más negocios de atracción del turista. En segundo lugar, lo que tiene que ver con servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas, cabe señalar que en el 2003 no se contaba con unidades económicas de este tipo, cifra que para el siguiente ejercicio censal se incrementó a 6, pero que descendió a 4 en el 2018. Entonces, se observa una dinámica particularmente lenta pero que sí registra una tendencia hacia un mejoramiento de la infraestructura turística.

El quinto municipio de análisis es Parras de la Fuente, que se caracteriza porque fue el primer pueblo mágico del norte de México, ya que obtuvo su nombramiento en el año 2004. Este destino turístico es el más consolidado del estado, ya que tiene una amplia oferta de sitios turísticos, particularmente enfocados a la producción de vino, con grandes extensiones de tierra dedicados al cultivo de la uva, lo que repercute en el entorno empresarial y de

creación de unidades económicas del pueblo. El cuadro 5 presenta la información de las unidades económicas de este municipio. En los más de 15 años desde su nombramiento, se han triplicado las unidades económicas orientadas a los servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y se ha duplicado el número de empresas dedicadas al servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas. De hecho, este rubro es el tercer más importante del municipio con el 13% de todas las unidades económicas, según el último censo económico del 2018. Esta misma fuente de información señala que, en conjunto, ambos sectores económicos dan empleo a cerca de mil personas en el municipio, cuando hace 18 años esta cantidad era de 350 personas empleadas en ambos sectores. Sin duda el efecto del turismo y del nombramiento de pueblo mágico tuvo un impacto positivo en la generación y permanencia de unidades económicas en Parras.

Finalmente se describe el municipio de Viesca, que es pueblo mágico desde el año 2012. El último Censo Económico del año 2018 señala que existían 145 unidades económicas en Viesca, un crecimiento bajo en comparación con el 2013, cuando había 112 empresas, según se observa en el cuadro 6, a pesar de que cuenta con una población de 20 mil personas.

Los datos registrados en los censos económicos indican que, en Viesca, Coahuila, las unidades económicas han tenido un comportamiento diferenciado: entre el 2003 y el 2008 se incrementó de 94 a 130 el número de unidades económicas, una tasa de variación del 38%. Sin embargo, entre 2008 y 2013 dicha tasa mostró un comportamiento negativo del 14%, para luego recuperarse de manera importante después del nombramiento de pueblo mágico, cuando en el 2013 pasó de 112 unidades económicas, a 145 en el 2018, una variación de 29%.

El rubro de los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas se duplicó a partir del nombramiento: 13 en el 2013 y 26 en el 2018, un impacto relevante para el desarrollo económico del pueblo. En ese año, las empresas orientadas a este servicio

representaron el 18% de todas las unidades económicas del municipio, mientras que, el comercio al por menor, como en todos los casos analizados, es la actividad económica preponderante en Viesca, con el 48% del total de las unidades económicas. En este sentido, en casi 10 años desde que es pueblo mágico, en Viesca se ve un impacto positivo del turismo, a pesar de que no hay registro de las unidades económicas enfocadas a los servicios de esparcimiento, lo cual también representa una importante área de oportunidad en la medida en que se cuenta con atractivos naturales que pueden impulsar la creación de negocios de esparcimiento para el turista.

5. CONCLUSIONES

A lo largo de distintas investigaciones en diferentes contextos regionales, ya sea en México o en el exterior, se ha podido comprobar que el turismo es un generador de crecimiento económico medido a partir de la generación de empresas y un mayor sector consolidado de servicios en los diferentes destinos.

Tradicionalmente no se asocia al estado de Coahuila como un destino turístico de alto impacto, puesto que es parte de un país con una gran oferta turística, principalmente enfocada al turismo de playas. De hecho, según el Barómetro del Turismo Mundial de la Organización Mundial del Turismo (2020), México fue el tercer país más visitado en el mundo durante diciembre del 2020. A pesar de que esta situación tuvo que ver con el contexto de pandemia actual, es innegable también que México ha sido uno de los países más visitados del mundo.

Sin embargo, en este artículo, el objetivo principal se enfocó en otro segmento del mercado turístico mexicano: los pueblos mágicos, una política del gobierno federal que nació hace 20 años, y que cada año busca consolidar su permanencia como una opción más para el turista.

El estado de Coahuila no ha escapado a esta realidad. Actualmente es de los estados que más Pueblos Mágicos tiene en todo México, con un total de 7. De esta manera, su oferta se ha ampliado y ha buscado consolidar la permanencia de cada uno de los pueblos

mágicos con los que cuenta, aumentando la oferta de atractivos turísticos de la mano de los empresarios de cada localidad. De hecho, han sido ellos quienes han ido innovando y adaptándose a las demandas que emanan de los crecientes flujos turísticos, con algunas diferencias.

Precisamente ese fue el objetivo de este artículo: analizar la dinámica empresarial de los negocios en cada pueblo mágico del estado. Al respecto, una de las principales conclusiones es que el hecho de que un lugar sea nombrado como Pueblo Mágico podría tener efectos positivos en la creación de unidades económicas, aunque es necesario considerar el tamaño de cada uno de ellos.

Lo anterior quiere decir que el efecto positivo del nombramiento de Pueblo Mágico se observó particularmente en tres destinos: Parras, Arteaga y Cuatro Ciénegas, que son los más consolidados y de mayor tamaño entre los pueblos mágicos de Coahuila. Por su parte, en lugares como Viesca, Guerrero y Candela, aun no se presenta un incremento significativo en el número de unidades económicas enfocadas al turismo, lo que, más allá de su tamaño, podría deberse a otros factores, como el tiempo que ha transcurrido desde el nombramiento, la inversión que se ha hecho en promoción al turismo, la oferta turística del pueblo, la creación de negocios enfocados a satisfacer necesidades específicas del turista, entre otros aspectos.

En todos los casos, el sector de actividad económica que más ha crecido es el comercio al por menor, que incluye una gran variedad de negocios: comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco; venta de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado; comercio de artículos para el cuidado a la salud; papelería; enseres domésticos, computadoras, ferretería, entre muchos otros. Es decir, son las empresas que predominan en cada uno de los pueblos mágicos.

Sin embargo, es importante resaltar el papel creciente que están teniendo las unidades económicas enfocadas al turismo, como el hospedaje y la alimentación. Medido como proporción, dicho indicador va del 8% en Candela, hasta el 18% de todas las unidades económicas en Viesca. Un dato interesante es

que, en Arteaga, Cuatro Ciénegas y Parras, los pueblos mágicos de mayor consolidación, las unidades económicas de este sector representan el 13% de todos los negocios.

En cuanto a la industria del hospedaje, una tendencia que se observa en los pueblos mágicos es que, en la medida en que consoliden su vocación turística, mayor será su especialización económica enfocada a este rubro, lo que se traduce en mayor cantidad de establecimientos de alojamiento. Más allá del incremento en el número de hoteles, lo cual sí está ocurriendo en Parras, Cuatro Ciénegas y Arteaga, cada vez es más notoria la presencia de opciones alternativas para cumplir con la demanda de hospedaje: esto se traduce en mayores casas registradas en la plataforma *Airbnb*, que es la aplicación móvil que permite a los turistas alojarse en viviendas locales. Adicionalmente se observa un mayor número de viviendas con opción de renta diaria, semanal o mensual, principalmente en los pueblos mágicos de Parras o Cuatro Ciénegas. Es decir, el panorama del hospedaje en los destinos más consolidados ha cambiado mucho y dista mucho de la escena de hace 5 o 6 años, lo que se refleja en los registros de los Censos Económicos del Inegi y de los mismos registros que llevan las Direcciones de Turismo de cada municipio.

Por otra parte, es importante señalar un área de oportunidad para el turismo en cada pueblo mágico. El sector 71, de servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, muestra poca representación en casi todos los pueblos mágicos, lo que significa que es necesario impulsar este tipo de negocios en los pueblos mágicos para atraer más turismo y, por lo tanto, mayores beneficios económicos para la población a través del empleo.

Sin duda, en la medida en que se consoliden los destinos, mayor serán los registros en los periodos censales en que se levante información sobre las unidades económicas en cada Pueblo Mágico, incluido Muzquiz, que fue omitido de este análisis por cuestiones temporales.

Cuadro 1. Unidades económicas por sector de actividad del Pueblo Mágico de Arteaga, 2003-2018.

Sector Económico	2003		2008		2013		2018	
	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%
Agricultura, explotación animal, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0	0%	0	0%	0	0%	2	0.5%
Minería	1	0.4%	2	0.8%	1	0.3%	1	0.2%
Energía eléctrica, agua y gas	1	0.4%	1	0.4%	1	0.3%	1	0.2%
Construcción	2	0.8%	1	0.4%	0	0%	0	0%
Industria manufacturera	25	10.1%	33	12.8%	48	14.7%	72	17%
Comercio al por mayor	10	4%	14	5.4%	10	3.1%	20	4.7%
Comercio al por menor	119	48.2%	122	47.5%	146	44.8%	156	36.8%
Transporte, correos y almacenamiento	8	3.2%	4	1.6%	5	1.5%	13	3.1%
Información en medios masivos	0	0%	0	0%	1	0.3%	0	0%
Servicios mobiliarios y de alquiler de bienes muebles	11	4.5%	10	3.9%	16	4.9%	14	3.3%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2	0.8%	2	0.8%	3	0.9%	6	1.4%
Servicios de apoyo a negocios y manejo de residuos	1	0.4%	3	1.2%	3	0.9%	6	1.4%
Servicios educativos	2	0.8%	0	0%	3	0.9%	5	1.2%
Servicios de salud y asistencia social	9	3.6%	7	2.7%	11	3.4%	12	2.8%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios recreativos	2	0.8%	6	2.3%	3	0.9%	4	0.9%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	25	10.1%	28	10.9%	28	8.6%	55	13%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	29	11.7%	24	9.3%	47	14.4%	57	13.4%
Total	247	100%	257	100%	326	100%	424	100%

Fuente: Censos Económicos 2003, 2008, 2013 y 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Cuadro 2. Unidades económicas por sector de actividad del Pueblo Mágico de Candela, 2003-2018.

Sector Económico	2003		2008		2013		2018	
	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%
Energía eléctrica, agua y gas	1	2%	1	2%	1	2%	1	2%
Construcción	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%
Industria manufacturera	5	11%	4	7%	2	4%	6	10%
Comercio al por mayor	0	0%	5	9%	1	2%	2	3%
Comercio al por menor	32	71%	33	58%	35	64%	34	58%
Medios masivos	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
Servicios financieros	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%
Servicios mobiliarios	1	2%	1	2%	1	2%	1	2%
Servicios de apoyo a negocios y manejo de residuos	0	0%	2	4%	1	2%	0	0%
Servicios de salud	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2	4%	6	11%	6	11%	5	8%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	3	7%	4	7%	6	11%	9	15%
Total	45	100%	57	100%	55	100%	59	100%

Fuente: Censos Económicos 2003, 2008, 2013 y 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Cuadro 3. Unidades económicas por sector de actividad del Pueblo Mágico de Cuatro Ciénegas, 2003-2018.

Sector Económico	2003		2008		2013		2018	
	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%
Agricultura	0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
Minería	5	1%	4	1%	6	1%	4	1%
Energía eléctrica, agua y gas	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%
Industria manufacturera	45	11%	51	12%	49	12%	50	12%
Comercio al por mayor	8	2%	11	3%	12	3%	15	4%
Comercio al por menor	207	52%	201	49%	199	48%	189	45%
Transporte y correos	2	1%	0	0%	0	0%	1	0%
Información medios masivos	1	0%	1	0%	2	0%	0	0%
Servicios mobiliarios	11	3%	7	2%	7	2%	8	2%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	6	2%	6	1%	6	1%	9	2%
Servicios de apoyo a negocios y manejo de residuos	0	0%	5	1%	10	2%	4	1%
Servicios educativos	2	1%	2	0%	0	0%	0	0%
Servicios de salud	9	2%	9	2%	12	3%	12	3%
Servicios de esparcimiento culturales, deportivos y otros servicios recreativos	4	1%	6	1%	5	1%	6	1%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	34	9%	48	12%	44	11%	55	13%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	59	15%	60	15%	62	15%	63	15%

Total	395	100%	413	100%	417	100%	420	100%
-------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------

Fuente: Censos Económicos 2003, 2008, 2013 y 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Cuadro 4. Unidades económicas por sector de actividad del Pueblo Mágico de Guerrero, 2003-2018.

Sector Económico	2003		2008		2013		2018	
	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%
Energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural.	1	7%	1	3%	1	4%	1	4%
Industrias manufactureras	1	7%	2	7%	3	11%	1	4%
Comercio al por mayor	0	0%	0	0%	0	0%	1	4%
Comercio al por menor	10	67%	16	55%	15	56%	15	60%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	0	0%	4	14%	2	7%	3	12%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	3	20%	6	21%	6	22%	4	16%
Total	15		29		27		25	

Fuente: Censos Económicos 2003, 2008, 2013 y 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Cuadro 5. Unidades económicas por sector de actividad del Pueblo Mágico de Parras, 2003-2018.

Sector Económico	2003		2008		2013		2018	
	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0	0%	0	0%	1	0%	1	0%
Minería	0	0%	1	0%	0	0%	3	0%
Energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural.	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%
Construcción	0	0%	0	0%	2	0%	1	0%
Industrias manufactureras	98	10%	155	11%	130	11%	175	12%
Comercio al por mayor	30	3%	32	2%	30	3%	45	3%
Comercio al por menor	572	58%	736	53%	614	51%	656	45%
Transportes, correos y almacenamiento	14	1%	8	1%	5	0%	7	0%
Información en medios masivos	3	0%	4	0%	2	0%	3	0%
Servicios financieros y de seguros	0	0%	5	0%	9	1%	9	1%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	9	1%	31	2%	23	2%	33	2%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	13	1%	21	2%	19	2%	24	2%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos	3	0%	18	1%	15	1%	14	1%
Servicios educativos	11	1%	11	1%	13	1%	16	1%
Servicios de salud y de asistencia social	25	3%	40	3%	38	3%	50	3%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	6	1%	20	1%	17	1%	17	1%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	91	9%	101	7%	110	9%	187	13%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	111	11%	193	14%	170	14%	220	15%
Total	987		1377		1199		1462	

Fuente: Censos Económicos 2003, 2008, 2013 y 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Cuadro 6. Unidades económicas por sector de actividad del Pueblo Mágico de Viesca, 2003-2018.

Sector económico	2003		2008		2013		2018	
	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0	0%	12	9%	6	5%	20	14%
Minería	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
Energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural.	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%
Construcción	0	0%	0	0%	1	1%	2	1%
Industrias manufactureras	4	4%	8	6%	5	4%	10	7%
Comercio al por mayor	2	2%	2	2%	1	1%	3	2%
Comercio al por menor	70	74%	81	62%	74	66%	70	48%
Transportes, correos y almacenamiento	8	9%	0	0%	0	0%	0	0%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1	1%	3	2%	2	2%	2	1%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	1	1%	2	2%	1	1%	0	0%
Servicios de salud y de asistencia social	0	0%	3	2%	3	3%	3	2%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2	2%	7	5%	13	12%	26	18%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	5	5%	11	8%	5	4%	7	5%
Total	94		130		112		145	

Fuente: Censos Económicos 2003, 2008, 2013 y 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

REFERENCIAS

- Aguirre, L., Tobón G. y Mendoza R. (2018) *Dinámica de las regiones de Coahuila: entre las fuerzas de la cuarta revolución industrial, el asalto a sus recursos naturales y la luchas por el espacio*. México: Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C.
- Equihua, G., Messina, S. y Ramírez J.P. (2015). Los pueblos mágicos: una visión crítica sobre su impacto en el desarrollo sustentable del turismo. *Revista Fuente Nueva Época*, Año 6, núm. 22, agosto-octubre 2015.
- Fernández, A. (2016). Una revisión del programa Pueblos Mágicos. *Revista Cultur*, año 10, núm. 1, 4-34.
- García, D. y Guerrero, H. (2014). El programa Pueblos Mágicos: análisis de los resultados de una consulta local ciudadana. El caso de Cuitzeo, Michoacán, México. *Economía y Sociedad*, vol. XVII (31), 71-94.
- Hofmann, A. (2015). Pueblos mágicos: de la magia al desarrollo local. *Buen Gobierno*, núm. 19, 106-120.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). Esperanza de vida de los negocios en México. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Censo de Población y Vivienda 2020. Recuperado de: <https://censo2020.mx/>
- López, L., Valverde, C., Fernández A. y Figueroa M. (2015). *Pueblos Mágicos. Una visión interdisciplinaria*. México; Universidad Autónoma Metropolitana y Universidad Nacional Autónoma de México.
- Organización Mundial de Turismo (2020). Tablero de datos del turismo. Disponible en: <https://www.unwto.org/es/unwto-tourism-dashboard>
- Rosas, M., Almeraya X. y Guajardo G. (2017). Los Comités Pueblos Mágicos y el desarrollo turístico: Tepetzotlán y El Oro, Estado de México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 14 (1), 105-123.
- Secretaría de Turismo (2020). *Guía de incorporación y permanencia de los Pueblos Mágico*. México: Secretaría de Turismo. Shaadi R., Pulido, J. y Rodríguez I. (2017). El producto turístico en los Pueblos Mágicos de México. Un análisis crítico de sus componentes. *Revista de Estudios Regionales*, núm. 108, 125-163.
- Velarde, M., Maldonado, A. y Maldonado, M. (2009). Pueblos mágicos. Estrategia para el desarrollo turístico sustentable: caso Sinaloa. *Teoría y Praxis*, núm. 6, 79-93.



Elementos esenciales que garantizan el gobierno abierto: diagnóstico mexicano

Karina Galván Zavala¹, Artemio Jiménez Rico² y Perla Cristina Laguna Córdoba³

¹Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Económico Administrativas, k.galvan@ugto.mx, Fraccionamiento 1; Col. El Establo S/N; C.P. 36250 Guanajuato, México, 01 473 73 5 29 00 ext. 2858.

²Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Económico Administrativas, a.jimenezrico@ugto.mx, Fraccionamiento 1, Col. El Establo S/N, C.P. 36250 Guanajuato, México, 01 473 73 5 29 00

³Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Económico Administrativas, p.laguna@ugto.mx, Fraccionamiento 1, Col. El Establo S/N; C.P. 36250 Guanajuato, México, 01 473 73 5 29 00

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Ante la creciente problemática de corrupción e impunidad albergada en instituciones públicas y privadas a nivel global, surgen mecanismos que propician la transparencia, rendición de cuentas para dar paso al gobierno abierto, tal es el surgimiento en 2015 de la Ley General de Transparencia y acceso a la información para el Estado mexicano, cuya reforma más reciente se da en el año 2020, lo que resulta positivo en el establecimiento de los principios, las bases generales, los procedimientos en garantizar el derecho de acceso a la información en posesión de organismos públicos y cualquier figura que reciba y ejerza recursos públicos.

Sin embargo, para considerar que dichos mecanismos tienen efectos positivos en el fomento de gobierno abierto se requiere la participación de la ciudadanía, actualmente nos encontramos con escasa participación ciudadana, desconocimiento del derecho, usos y fines de la información pública. El presente documento estudia los elementos esenciales que garantizan el gobierno abierto, los modelos de gobierno abierto y recoge un diagnóstico de gobierno abierto en México con la finalidad de detectar cuáles de los elementos de gobierno abierto presentan desarrollo y propiciar recomendaciones que aporten al incremento de la participación de la ciudadanía en la vida pública. La métrica de gobierno abierto 2019 para México en 2019 revela que el promedio nacional de gobierno abierto en una escala de 0 a 1 es 0.52

Abstract

Faced with the growing problem of corruption and impunity harbored in public and private institutions at a global level, mechanisms arise that promote transparency, accountability to give way to open government, such is the General Law of Transparency and access to the information for the Mexican State, which is positive in the establishment of the principles, the general bases, the procedures in guaranteeing the right of access to information in possession of public institutions and any figure that uses and exercises public resources.

However, to consider that these mechanisms have positive effects on the promotion of open government requires citizen participation, currently we find little citizen participation, ignorance of the law, uses and fines of public information. This document studies the essential elements by open government, open government models and includes a diagnosis of open government in Mexico in order to detect which of the open government elements present development and provide recommendations that contribute to the increase of the citizen participation in public life. The national coverage of open government 2019 index in México, on a scale of 0 to 1, is 0.52

Palabras clave: Transparencia, gobierno abierto, participación ciudadana

Keywords: Transparency, open government, citizen participation
JEL:G38

1. INTRODUCCIÓN

Para discutir los la relación entre transparencia gubernamental, participación ciudadana, rendición de cuentas y la incorporación de tecnología e innovación en el proceso del gobierno abierto, es importante establecer una definición de gobierno abierto, por lo que se presentan las principales definiciones que contienen la naturaleza y propósito del gobierno abierto.

Para Carlos Guardan (2010) el gobierno abierto como la doctrina política que sostiene que la actividad del gobierno y de la administración del estado debe estar abierta a todos los niveles de escrutinio eficaz del público y de su supervisión. (Chaidez Castaños , 2016)

Cesar Calderón (2010) un gobierno abierto trata de constante conversación con los ciudadanos, en donde se escucha de manera directa aquello que demandan para integrarlos a la toma de decisiones y también, “facilita la colaboración de los ciudadanos y funcionarios en el desarrollo de los servicios que presta y que comunica que todo lo que decide y hace de forma abierta y transparente. (Chaidez Castaños , 2016)

Para Valenzuela y García-Gil Gobierno abierto se refiere a una forma muy particular de gobernar y gestionar las políticas públicas, caracterizada por la transparencia, la participación ciudadana y la colaboración entre gobiernos y ciudadano. El cual coexiste con otros actores de la sociedad civil y el mercado, otorgando validez a nuevos mecanismos y estrategias para decidir los asuntos públicos de forma conjunta.

Para Sandoval Almanza, gobierno abierto debe entenderse como una plataforma tecnológica institucional que convierta los datos gubernamentales en datos abiertos para permitir su uso, protección y colaboración por parte de los ciudadanos en los procesos de decisión pública, rendición de cuentas y mejoramiento de los servicios públicos. (Sandoval Almazan , 2015)

Para el instituto nacional de

transparencia, acceso a la información y protección de datos personales, el gobierno abierto es un esquema de gestión y producción de políticas orientado a la atención y solución colaborativa de los problemas públicos con base en colegiados plurales y, en cuyo trabajo convergen la transparencia y la participación ciudadana como criterios básicos, buscando propiciar un ambiente de rendición de cuentas e innovación social.

2. PRINCIPIOS DE GOBIERNO ABIERTO

De acuerdo con la alianza para el gobierno abierto, los principios fundamentales del Gobierno Abierto son los siguientes:

Transparencia: La información sobre las decisiones y el quehacer gubernamental deben ser abiertas, completas, oportunas, gratuitas y de fácil acceso para el público. Ello supone que los datos públicos deben cumplir con parámetros y estándares comúnmente reconocidos, tales como estar disponibles en formato brutos, susceptibles de ser procesados, que puedan ser accesibles a través de herramientas tecnológicas y de comunicación, etc.

Participación Ciudadana: Los gobiernos deberán buscar que la ciudadanía se interese e involucre en el debate público, proveyendo los canales apropiados (aportando información y espacios de consulta) y mediante contribuciones que conduzcan a una gobernanza más efectiva, innovadora, responsable y que atienda las necesidades de la sociedad.

Rendición de cuentas: Supone la existencia de normativas, procedimientos y mecanismos para que los servidores públicos justifiquen sus acciones, reaccionen a requerimientos y/o críticas que se les planteen, y asuman la responsabilidad por sus actos u omisiones, o cuando se apartan de la normativa o de los compromisos asumidos.

Innovación y Tecnología: La idea de que los gobiernos han aceptado y hoy se adhieren a constatar la importancia de proveer

a la ciudadanía un acceso cada vez más abierto a las nuevas tecnologías, y el relevante rol que ellas tienen en la innovación, así como la importancia de éstas para aumentar la capacidad de los ciudadanos en el uso que de ellas hacen.

2.1. Elemento de transparencia gubernamental

Consiste en que la información sobre las actividades de los organismos públicos sea creada y esté a disposición del público, con excepciones limitadas, de manera oportuna y en formatos de datos abiertos sin límites para la reutilización. Esto incluye la divulgación de información en respuesta a las solicitudes de la ciudadanía y de manera proactiva, a iniciativa propia de las entidades públicas. Además de que la información clave acerca de los entes privados esté disponible ya sea directamente o a través de organismos públicos.

Hablar de transparencia no sólo se refiere a establecer una barrera contra la corrupción y los abusos de poder, cosa que sin duda consiguen en buena medida los proyectos de apertura de datos, sino básicamente de un derecho de todo ciudadano a recibir información sobre lo que hacen los gobiernos con el dinero de sus impuestos.

La idea es simple: sólo un ciudadano bien informado de los asuntos públicos puede comprometerse con el desarrollo político y social de su país, sólo un Gobierno radicalmente transparente puede ofrecer a los ciudadanos suficientes datos de su gestión como para que estos puedan opinar y participar con conocimiento de causa y criterio.

Según la open government standards son:

1. Derecho a Saber: Que los gobiernos reconozcan el derecho fundamental de los ciudadanos a acceder a la información, con excepciones limitadas, y que faciliten información en respuesta a las solicitudes y de manera proactiva.
2. Toda la información, de todos los organismos públicos: Que el derecho

de acceso a la información sea aplicado a toda la información en poder de organismos nacionales y supranacionales, incluidos todos los órganos que desempeñan funciones públicas y que operan con fondos públicos (esto incluye a los poderes legislativo y judicial, y las empresas privatizadas que ejercen funciones públicas así como las entidades privadas que posean información relacionada con o que sea necesaria para la protección de los derechos humanos).

3. El acceso es la regla - El secreto es la excepción: La información puede ser retenida sólo si su divulgación pudiera causar un daño demostrable a intereses legítimos de lo permitido por el derecho internacional, y sólo después de considerar el interés público en la dicha divulgación. Estos intereses deben ser protegidos de manera clara y específicamente definidos en la legislación nacional, y debe aplicarse sobre una base de caso por caso. Las mismas excepciones para mantener la información divulgada en respuesta a las solicitudes de acceso a la información y que se describe de forma proactiva, incluso bajo las políticas de datos abiertos.
4. Publicación proactiva: Que las entidades públicas deban publicar de manera proactiva información de interés público, haciendo los esfuerzos necesarios para asegurar el acceso fácil, rápido, efectivo y práctico a dicha información.
5. De carácter gratuito y libre para su reutilización: Que la información se haga pública sin cargo (el estándar internacional prevaleciente es que las solicitudes de información son gratuitas y los únicos cargos que se pueden aplicar son aquellos costes por copiar o costes asociados con la entrega de información) y sin límites en reutilización, incluyendo los impuestos por las licencias u otras

restricciones; el derecho a la reutilización de la información pública está en consonancia con el acceso a la información y es parte del derecho fundamental a la libertad de expresión.

6. Formatos Abiertos: La información almacenada electrónicamente debe ser entregada a quienes lo soliciten por vía electrónica y en un formato abierto. La información publicada proactivamente siempre debe estar disponible en formatos abiertos a todo evento.
7. Recopilación de información: que los organismos públicos y las entidades privadas que entran en el ámbito de aplicación del derecho de acceso a la información deban recopilar la información necesaria para la participación pública y la rendición de cuentas. Deben asegurarse de que esta información se compila en una manera oportuna, actualizada periódicamente, y que es clara, completa y comprensible.
8. Mecanismo/Entidad de Supervisión Independiente: Que el derecho de acceso a la información sea supervisado por un organismo independiente que revise su cumplimiento, y que pueda llevar a cabo investigaciones de oficio, recibir y decidir sobre denuncias de los ciudadanos, que esté facultado para ordenar medidas apropiadas asegurando el cumplimiento y la imposición de las sanciones correspondientes si correspondiesen.

2.2. Elemento de participación ciudadana

La participación ciudadana es lo que sustenta y sostiene al Gobierno Abierto. Constituye la base de muchos de los otros temas vinculados a las políticas de gobierno abierto, la ciudadanía activa suele ser un enlace vital entre la transparencia y la rendición de cuentas.

Sherry Arnstein (1969) defiende que la participación ciudadana, cuando no es pura

impostación, se convierte en un elemento de redistribución del poder, es decir, en un eje transversal a los tres poderes definidos por Montesquieu, quien sitúa al ciudadano como comienzo y final del proceso político, es decir, en su comienzo mediante el voto, eligiendo a sus representantes, y al final del mismo ejerciendo tareas de control de la gestión e impidiendo desviaciones del mandato. Por lo tanto, aumentar la participación implica redistribuir el poder.

Es importante que la participación ciudadana se diseñe correctamente, cuente con recursos adecuados y nazca del deseo genuino de involucrar al público y de tener en cuenta sus aportaciones. Unos cauces bien diseñados de participación ciudadana pueden promover un funcionamiento democrático más eficiente, legitimar al gobierno, implementar con éxito nuevas medidas y lograr nuevos resultados sociales.

Según la Open Government Standards, los estándares de Participación ciudadana son los siguientes:

1. Apertura: Promover consultas públicas ampliamente, incluso por Internet, listas de correo, anuncios públicos y medios de comunicación, animando a todos a participar y en particular, a los grupos de interés comprometidos.
2. Plazos claros y razonables: Que los procesos participativos estén estructurados de manera de asegurar el tiempo suficiente para permitir que las partes interesadas puedan aprender acerca de la consulta, revisar los materiales, preparar y garantizar la calidad de los aportes considerados.
3. Información completa, clara y comprensible: Que los materiales de apoyo disponibles para los servidores públicos involucrados en los procesos de toma de decisiones se pongan a disposición de los ciudadanos; que los principales datos y su análisis deban ser presentados en una forma que sea accesible y comprensible para el público.

4. Colaboración activa: Que los organismos públicos sean proactivos en sus interacciones con el público, estableciendo múltiples canales para obtener información (por ejemplo, consultas en línea, audiencias públicas, grupos focales), garantizando así que todos los interesados tengan la oportunidad de participar, y que el debate en torno a un problema pueda evolucionar y madurar con el tiempo.
5. Procedimientos de trabajo claros: Que las reglas sobre la forma de participar en las consultas sean claras, junto con la definición de plazos y cómo deben ser suministrados los comentarios que deberán enviarse a la autoridad pública, así como los lugares y fechas de las audiencias públicas y la manera de obtener invitaciones para asistir y participar.
6. Empoderamiento: Que los procesos participativos tengan por objeto colocar la decisión final en manos del público. Todos los comentarios recibidos deben ser cuidadosamente revisados y las perspectivas presentadas deben incorporarse en la documentación sobre la decisión final. Una justificación detallada debe ser entregada sobre el por qué y el cómo se han tenido en cuenta las opiniones del público.

2.3. Elemento de rendición de cuentas

La rendición de cuentas consiste en que existan normas, reglamentos y mecanismos que orienten el comportamiento de las autoridades electas y funcionarios en el ejercicio del poder público y el gasto de los recursos fiscales.

Estas normas deben incluir los requisitos sobre que las decisiones sean plenamente motivadas y justificadas con toda la información puesta a disposición del público. Que exista protección para los denunciantes y mecanismos que permitan reaccionar a las revelaciones de fechorías e irregularidades.

2.4. Elemento de innovación y tecnología

La idea de los datos abiertos se sustenta en que los datos deben estar disponibles de manera libre para todos en términos de poder acceder, utilizar y volver a publicar dichos datos, sin restricciones de copyright, patentes u otros mecanismos de control o propiedad.

La información del sector público puesta a disposición como datos abiertos se denomina “Open Government Data”. Los gobiernos y sus contratistas recogen una gran cantidad de datos de alta calidad como parte de sus actividades normales de trabajo. Normalmente, esto se traduce en que el Estado se convierte en un poderoso monopolio de datos capaz de estructurar y homogeneizar las interacciones entre sí y sus ciudadanos.

Estas interacciones unilaterales son caras y no necesariamente responden a las necesidades de los ciudadanos, limitando innecesariamente las actividades del gobierno. La apertura de datos del gobierno implica tanto consideraciones técnicas como políticas.

Un dato es considerado abierto cuando hay:

Disponibilidad y acceso: el dato tiene que estar disponible integralmente y a un costo razonable de reproducción, preferiblemente descargable en la Internet; también tiene que estar disponible en un formato conveniente y modificable.

Reutilización y redistribución: el dato tiene que ser ofrecido en condiciones que permitan la reutilización y redistribución, incluyendo el cruzamiento con otros conjuntos de datos.

Participación universal: todos deben poder usar, reutilizar y redistribuir la información, sin discriminación con las áreas de actuación, personas o grupos. Restricciones “no comerciales” que prevendrían el uso comercial de los datos, o restricciones de uso para ciertos propósitos (por ejemplo “sólo para educación”) no son permitidas.

3. MÉTODO

Para recoger las impresiones de un primer diagnóstico de gobierno en México se usa el método cualitativo que revisa los resultados

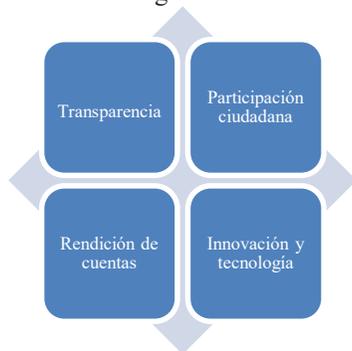
de la métrica de gobierno abierto 2019 realizada por el centro de investigaciones y docencia económica CIDE y se recogen datos del instituto nacional de estadística y geografía INEGI en contraste con las perspectiva gubernamental y ciudadana.

4. RESULTADOS

La transparencia gubernamental, la participación ciudadana, la rendición de cuentas y la tecnología e innovación son los elementos fundamentales para garantizar el gobierno abierto

Figura 1

Elementos del gobierno abierto



Fuente: elaboración propia a partir de los principios de la alianza para el gobierno abierto

Figura 2

Dimensiones y perspectivas de gobierno abierto

	Transparencia	Participación ciudadana
Perspectiva gubernamental	¿El gobierno hace pública la información relativa a sus decisiones y acciones? ¿En qué medida lo hace?	¿Mediante qué formas pueden incidir las personas en las decisiones públicas?
Perspectiva ciudadana	¿Qué tan factible es que una persona obtenga información oportuna y relevante para	¿Qué posibilidad tienen las personas para activar un mecanismo que les permita

	tomar decisiones?	incidir en las decisiones públicas?
--	-------------------	-------------------------------------

Fuente: inai & cide métrica de gobierno abierto 2019

El promedio nacional del índice de gobierno abierto 2019 en México, en una escala de 0 a 1, es de 0.52

5. CONCLUSIONES

El promedio nacional del índice de gobierno abierto 2019 en México, en una escala de 0 a 1, es de 0.52

De donde se desprende que:

- Hay avance en la apertura gubernamental del estado mexicano
- El funcionamiento de los mecanismos de acceso a la información ha mejorado
- El funcionamiento a los mecanismos de acceso a la información ha mejorado. y, finalmente uno de los propósitos centrales del sistema empieza a mostrar resultados: las brechas entre las entidades federativas y entre los tipos de sujetos obligados empiezan a cerrarse.

Sin embargo,

- la ciudadanía aun no encuentra en los sujetos obligados mecanismos formales para participar, que tengan un grado de institucionalización equivalente a aquellos en materia de transparencia: no hay procedimientos claros para las personas que quieren participar, ni capacidad de respuesta efectiva en las oficinas públicas a las iniciativas ciudadanas.
- En materia de participación ciudadana los rezagos son mayores: las formas de incidir en el gobierno no son eficaces para activar los procesos de decisión que permitan incorporar las ideas, demandas o propuestas de la ciudadanía al quehacer gubernamental.

- Las plataformas para las que la ciudadanía acceda a la información pública funcionan y son utilizadas, pero hay amplias oportunidades para mejorar su diseño y utilidad.

Resultando necesario:

- Fortalecer la lógica de transparencia proactiva, promover el uso de datos abiertos y mejorar la calidad de los portales y los buscadores.
- Lograr la consolidación del sistema nacional de transparencia, acceso a la información pública y protección de datos personales y los avances que llegara a haber en los próximos años en materia de participación ciudadana tengan una lógica que busque servir a las personas para facilitar el ejercicio de sus derechos.
- Para contar con instituciones públicas de calidad se requiere de todos los sectores de la sociedad: ciudadanos, sociedad civil, academia y sector privado.
- La calidad de las instituciones entendidas como la capacidad para resolver o atender los problemas de la población, impacta directamente en los servicios públicos y los programas que atienden. Es decir, influyen en la calidad de vida de las personas.
- La mejora regulatoria es un proceso continuo de construcción de instituciones de calidad que permite atender los problemas de la población, el beneficio a la ciudadanía es directo e inmediato y podría facilitar el acceso a servicios de la población más pobre.

Propuestas imco:

IMCO propone atribuir a la secretaria de la función pública la tarea de evaluar la calidad de las instituciones federales con base a la metodología abierta y robusta, mientras que, en los órdenes estatal y municipal, se puede

delegar esta labor a las contralorías locales. Incorporarla mejora regulatoria de tramites y la iniciativa de gobierno abierto en México. Introducir indicadores objetivos y concretar su aplicación permite identificar cuáles son los principales problemas de las instituciones mexicanas y comparar su desempeño con el de otros países.

Retomar las mejores prácticas, diseño institucional, modelo de gobernanza y demás entramado institucional de dependencias como Banxico o el INEGI, las cuales destacan por su calidad. Cabe destacar que ambos organismos cuentan con autonomía técnica y de gestión.

Publicar, para cada organismo, su plan anual de calidad para plantear los retos y definir las funciones de cada dependencia para mejorar su organización y satisfacer las necesidades explícitas e implícitas de los ciudadanos que reciben sus servicios.

Dar cumplimiento y seguimiento a los compromisos de gobierno abierto

Implementar los principios de gobierno abierto de forma transversal en las instituciones públicas, particularmente las que tienen contacto directo con la población.

Retos: Continuar con la operación de registros e indicadores que sean utilizados y nutridos de información para la actual administración pública, contar con registros se traduce en una respuesta a la necesidad de articular, focalizar y monitorear mejora las políticas redistributivas nacionales.

Formar instituciones de calidad que proporcionen productos, servicios, tramites, ayudas de forma exitosa, y sostenida en el tiempo, requiere de comunicación efectiva con los gobernados.

Calidad en las instituciones

¿cómo se mide la calidad en las instituciones?

La respuesta abarca un amplio catálogo de características que tienen los organismos públicos, como son: responsabilidades bien definidas, evaluación y mejoramiento de desempeño, procesos transparentes y trabajo en equipo, pero, sobre todo, buenos resultados de la gestión gubernamental y eficiencia para servir a la sociedad.

REFERENCIAS

- World Bank Group, *Doing Business 2019: Training for Reform* (Washington, DC.: The World Bank Group), https://espanol.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf (Consultado el 07/10/2019).
<https://imco.org.mx/indices/el-estado-los-estados-y-la-gente/capitulos/resultados/gobierno>
- Biblioteca de la CEPAL Consultado el 29 de junio de 2020
<https://biblioguias.cepal.org/EstadoAbierto/AGA>
<https://micrositios.inai.org.mx/gobiernoabierto/>
- Fuente: Naser, Alejandra y Gastón Concha (2012). *El desafío hacia el gobierno abierto en la hora de la igualdad*; Santiago, CEPAL. p. 30. Documentos de Proyectos No.465 (LC/W.465)
- Fuente: Naser, Alejandra y Alvaro Ramírez Alujas, (2013), "[Plan de gobierno abierto: Una hoja de ruta para los gobiernos de la región](#)", Santiago, CEPAL. 68 p. *Serie Manuales* No. 81, (LC/L.3802 - LC/IP/L.333)
- Fuente: Naser, Alejandra y Alvaro Ramírez Alujas, (2013), "[Plan de gobierno abierto: Una hoja de ruta para los gobiernos de la región](#)", Santiago, CEPAL. 68 p. *Serie Manuales* No. 81, (LC/L.3802 - LC/IP/L.333)
- Fuente: Naser, Alejandra y Gastón Concha (2012). *El desafío hacia el gobierno abierto en la hora de la igualdad*; Santiago, CEPAL. Documentos de Proyectos No.465 (LC/W.465)
- Fuente: Naser, Alejandra y Alvaro Ramírez Alujas, (2013), "[Plan de gobierno abierto: Una hoja de ruta para los gobiernos de la región](#)", Santiago, CEPAL. 68 p. *Serie Manuales* No. 81, (LC/L.3802 - LC/IP/L.333)
- Ley general de transparencia y acceso a la información pública, última reforma publicada 13 de agosto de 2020, disponible en:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP_130820.pdf
- Cejudo, Guillermo M., diccionario de transparencia y acceso a la información, Instituto nacional de transparencia, acceso a la información, y protección de datos personales, mayo de 2019, ISBN: 978-607-98312-3-3 disponible en: <https://iacip-gto.org.mx/media/pdf/DICCIONARIO%20DE%20TRANSPARENCIA%20INAI.pdf>
- Alderete, J. L. (2016). "Gobierno Abierto: una visión de sus antecedentes, surgimiento y conceptualización", en Encrucijada Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública. Número 24. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/encrucijada/article/view/57767/51201>
- Alianza para el Gobierno Abierto en México. (2020). Lineamientos del Comité Coordinador de la Alianza para el Gobierno Abierto en México. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1GGGN3JnGZd8hfm_0MvbRXNaeOndTzD0Y/view
- Calderón, C. y Lorenzo, S. (Coord.). (2010). *Open Government: Gobierno Abierto*. Algón Editores. Disponible en: <http://libros.metabiblioteca.org:8080/bitstream/001/163/8/978-84-937218-5-5.pdf>
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (2016). Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto. Disponible en: <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carlalberoamericana-de-Gobierno-Abierto-07-2016.pdf>
- Grupo de organizaciones que impulsan la Alianza para el Parlamento Abierto. (2015) Diagnóstico de Parlamento Abierto en México. Disponible en: <https://www.parlamentoabierto.mx/wp-content/themes/parlamentoabierto/data/Diagn%C3%B3stico%20de%20Parlamento%20Abierto.pdf>
- Insulza, J. M., Zamora, K. C. & Trigo, M. F. (2014). *Gobierno Abierto Municipal en América Latina. De la Proximidad Administrativa a la Acción Colaborativa*. Disponible en: http://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/OEA-Gobierno_Municipal_Abierto.pdf
- Open Government Partnership (2020) Manual de OGP. Reglas y Orientación para Participantes. Disponible en: https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2020/02/OGP_Handbook-Rules-and-Guidance_ES_20200313.pdf

- OCDE/CEPAL/CAF (2016) *Perspectivas económicas de América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento*, OECD Publishing, Paris. Disponible en: https://www.oecd.org/dev/americas/E-book_LEO2017_SP.pdf
- OCDE et al. (2019) *Perspectivas económicas de América Latina 2019: Desarrollo en transición*, OECD Publishing, Paris, Disponible en: <https://doi.org/10.1787/g2g9ff1a-es>
- Oszlak, O. (2013). *Gobierno abierto: hacia un nuevo paradigma de gestión pública*. Disponible en: <https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/coleccion5RG.pdf>
- Severino, T. & Moro, J. (2019) *Guía de implementación de Gobierno Abierto. Un aporte desde Sociedad Civil. Ciudad de México*. Disponible en: https://gobiernoabierto.mx.org/descarga/Guia_implementacion_Gobierno_Abierto_ultima_v.pdf
- Instituto nacional de acceso a la información & centro de investigación y docencia económica: *Métrica de gobierno abierto 2019*
- Instituto mexicano para la competitividad *Índice de competitividad internacional 2019*
- Instituto mexicano para la competitividad *Índice de competitividad estatal 2020: estados prevenidos valen por dos*.



Evolución del gasto público del sector educativo de México

Abigail Contreras López¹, Lauren Patricia López Garrido² y Artermio Jiménez Rico³

¹Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Económico Administrativas, Guanajuato, Guanajuato, México, a.contreras.lopez@ugto.mx Establo S/N Col. Fraccionamiento 1, (+52) 473 145 16 04

²Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Económico Administrativas, Guanajuato, Guanajuato, México, lp.lopezgarrido@ugto.mx Establo S/N Col. Fraccionamiento 1, (+52) 476 118 64 47

³Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Económico Administrativas, Guanajuato, Guanajuato, México, a.jimenezrico@ugto.mx Establo S/N Col. Fraccionamiento 1, (+52) 47 3107 6097

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Los recursos destinados al sector educativo son una inversión para México, porque gracias a ello se impulsa el desarrollo del país. En el presente artículo se mide la evolución del Gasto Nacional Educativo (GNE) en el sector educativo en México tomando como punto de comparación el porcentaje del Producto Interno Bruto que se destina a este sector y realizando la comparativa entre los países latinoamericanos y México, para ello, se analiza la información estadística de carácter público obtenida de plataformas de instituciones tales como, el Instituto Nacional de Educación Educativa (INEE), el Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Secretaría de Educación Pública (SEP). Los resultados obtenidos indican un aumento monetario significativo en el gasto ejercido en los últimos años en materia de educación.

Palabras clave: Gasto público, Producto Interno Bruto, Educación
Códigos JEL: I21, I22, H52.

1. INTRODUCCIÓN

La educación en la actualidad es un derecho humano que ayuda a desarrollar habilidades, aptitudes y actitudes para poder desenvolvernos en el mundo.

Este derecho está contemplado en la Declaración Universal de los Derechos

Abstract

The resources allocated to the education sector are an investment for Mexico because thanks to this the development of the country is promoted. In this article, the evolution of public spending in the education sector in Mexico is measured, taking as a point of comparison the percentage of Gross Domestic Product that is allocated to this sector and making the comparison between Latin American countries and Mexico, for this, it is analyzed public statistical information obtained from platforms of institutions such as the National Institute of Educational Education (INEE), the Center for Economic and Budgetary Research (CIEP), the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the Secretariat of Public Education (SEP). The results obtained indicate an increase in significant monetary expenditure on education in recent years.

Keywords: Public spending, Gross Domestic Product, Education
JEL: I21, I22, H52.

Humanos (DUDH) proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París, el 10 de diciembre de 1948 en su artículo 26°. (Asamblea general de las Naciones Unidas, 1948)

Antes de que fuera considerado un derecho humano fundamental, existía una gran

segmentación de las personas que podían tener acceso a este servicio, abordando principalmente dos aspectos; las clases sociales el cual va de la mano con el aspecto económico y desigualdad de derechos y oportunidades entre hombre y mujeres. Esta situación se fue transformando en el acceso gratuito a la educación y la igualdad y equidad de género.

El rol que ahora juega la educación de calidad surge a raíz de los Objetivos Del Milenio (ODM) de la Organización Mundial de las Naciones Unidas (ONU) en donde se determina en su segundo apartado titulado: *Lograr la enseñanza primaria universal*, el cual se limitaba solamente en brindar el acceso a la educación primaria a todos los niños y niñas, el cual se enfocaba en la cobertura que se esperaba lograr para 2015 (ONU, 2000). Posterior a concluir la etapa de cumplimiento de los ODM se transformaron en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en donde se despliega en su objetivo cuatro: la Educación de Calidad en la cual se pretende garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje permanente para la sociedad (ONU, 2015).

Girando en torno a estos dos ejes principales en donde se encuentra una estrecha relación entre el presupuesto destinado a la educación con la cobertura que las instituciones tanto públicas o privadas brindan a la población; por otro lado, la calidad será determinada por las instituciones facultadas bajo sus preceptos e indicadores que ponderan la calidad de la educación.

La educación es importante para el desarrollo social y económico de un país, pero para llegar a formar buenos profesionistas es necesario tener unas bases firmes, es decir, hacer buen uso de los recursos públicos destinados a la educación en el nivel básico principalmente.

En México a lo largo de 29 años la educación ha sufrido 5 reformas educativas, determinando que aproximadamente cada 6 años existe una nueva reforma, esto quiere decir que cada inicio de un nuevo sexenio el presidente electo decide proclamar una nueva. Esto conlleva que la reforma anterior no

termine de madurar y exista un efecto negativo en la calidad de la educación además de tener un sesgo en la información recabada.

La presente investigación tiene como objeto medir la evolución del Gasto Nacional Educativo (GNE) de México a través del porcentaje destinado del Producto Interno Bruto al gasto educativo, además de hacer la comparativa con países Latinoamericanos y desglosar un análisis respecto al porcentaje del PIB que cada uno de estos aporta. Lo anterior para determinar las brechas que existe entre México y los países Latinoamericanos en materia de gasto en Educación.

Ampliar el acceso a la educación y las tasas de matriculación en las escuelas tiene relación directa con la educación de calidad la cual conlleva la ponderación de ciertos rubros los cuales pueden llegar a ser diferentes en los organismos internacionales, países, instituciones, etc.

Además, la educación de calidad es un concepto transversal con los otros 16 ODS, teniendo como finalidad el bien común cuyo eslogan de la ONU es *que nadie se quede atrás* (ONU, 2015).

Actualmente la educación está enfrentando la pandemia derivada por el SAR-COV-19 no solamente en México, sino también en el resto del mundo. La situación que estamos viviendo actualmente hace que las autoridades encargadas de la educación se pongan a trabajar para que el derecho a la educación se otorgue a todos los niños del país ya que actualmente debido a la pandemia y el no poder estar en contacto con las demás personas ha hecho que muchos niños, jóvenes no tengan acceso a la educación como es debido, esto gracias a que no todos tienen el acceso a una computadora, a internet.

Al hablar de educación pensamos en todo lo que conlleva; la infraestructura, los docentes, alumnos, directivos, aulas, reformas educativas, programas, planes de clase, material didáctico, la enseñanza: metodológica, social, cultural religioso, económico, psicológico, etc., es todo un mundo en donde el docente tiene que estar preparado y capacitado para poder ser un facilitador en el salón de clase, así poder apoyar a los estudiantes.

La educación es parte fundamental para el desarrollo de un país y un derecho para todos los niños, niñas, jóvenes, adultos que quieran superarse. La educación, aparte de influir en el desarrollo de un país, también, enriquece la cultura, los valores y aporta grandes conocimientos a los estudiantes.

La educación en México, como ya se ha mencionado, es un derecho ya establecido en la constitución, por ello es indispensable que en la educación haya cambios, actualizaciones para que les brinden un servicio de calidad a todos aquellos que quieran aprender, que quieran superarse, para que adquieran nuevas habilidades y conocimientos que les ayuden en su vida diaria y a ejercer sus otros derechos. Esto será siempre a beneficio de la nación.

Hablar de la educación nos lleva a un mundo lleno de mucha información, donde cada nivel es un mundo totalmente diferente.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Aspectos generales

En este apartado comentamos algunos de los conceptos específicos.

El gasto público se entiende como aquella erogación que realiza el Estado para efectuar sus fines y sostener su estructura, los recursos que emplea provienen de las contribuciones que dan los ciudadanos de los impuestos (Chapoy, 1993). En donde el concepto de educación de acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP) la define como el principal componente del tejido social y el mejor instrumento para garantizar equidad y acceso a una mejor calidad de vida para todos, además de ser formadora del talento humano requerido para la competitividad y el desarrollo del país (SEP, 2020).

Según el artículo quinto de la Ley General de Educación se define la educación como:

“Es un medio para adquirir, actualizar, completar y ampliar sus conocimientos, capacidades, habilidades y aptitudes que les permitan alcanzar su desarrollo personal y profesional; como consecuencia de ello, contribuir a su bienestar, a la transformación y el mejoramiento de la sociedad de la que forma parte” (Cámara de Diputados, 2019, p.2).

En este sentido, el Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos (Cámara de Diputados, 2021a, p.5).

2.2. Sistema Educativo Mexicano

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo tercero establece, desde 1917, que la educación básica es obligatoria para toda la población del país.

Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado — Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios—, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación inicial, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo... (Cámara de Diputados, 2021a, p. 5).

El Sistema Educativo Nacional (SEN) está basado en el marco jurídico de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en sus artículos 3° y 4°, y también en la Ley General de Educación (LGE) (Cámara de Diputados, 2019; Cámara de Diputados, 2021a).

La LGE establece que el SEN se compone por autoridades educativas, profesores, alumnos, programas, planes, métodos de enseñanza, materiales educativos, infraestructura educativa, las instituciones educativas de cada estado creadas por la descentralización e instituciones privadas autorizadas para impartir estudios (Cámara de Diputados, 2019).

En la figura 1 se muestra cómo se encuentra categorizado el SEN, el cual se divide en tres tipos de educación: básica, media superior y superior, los primeros dos tipos, la educación básica y la media superior, son obligatorias según la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

(INEE, 2008).

Tabla 1. Esquema del Sistema Educativo Nacional

Sistema Educativo Mexicano			
Tipo educativo	Nivel Educativo	Tipo de Servicio	
Educación Básica	Preescolar	General	
		Indígena	
		Comunitaria	
	Primaria	General	
		Indígena	
		Comunitaria	
	Secundaria		General
			Técnica
			Telesecundaria
			Comunitaria
			Para Trabajadores
			Profesional Técnico
Educación Media Superior	Bachillerato	Bachillerato general	
		Bachillerato tecnológico	
	Licenciatura	Educación normal	
Universitaria y tecnológica			
Educación Superior	Posgrado	Especialidad	
		Maestría	
		Doctorado	

Fuente: Elaboración propia basado en INEE (2008)

El hacer obligatorio la educación media superior surge a partir del 9 de febrero del 2012 y propone alcanzar una cobertura total en todas las modalidades a más tardar en el ciclo escolar 2021 a 2022 (Presidencia de la

República de México, 2019).

El Sistema Educativo Nacional también se divide tres modalidades, escolarizada, no escolarizada y mixta, estas modalidades van acorde a los métodos de

enseñanza, por ejemplo, la modalidad escolarizada es la que se imparte de manera presencial, ésta tiene una mayor cobertura en donde a cada alumno se le asigna un plantel y se cubre un plan de estudios el cual está programado conforme al calendario oficial de actividades, a comparación de la no escolarizada y la mixta, en estas modalidades se imparten como enseñanza abierta, es decir, a distancia de forma no presencial o combinando las clases presenciales con la enseñanza a distancia (INEE, 2008).

Estas modalidades se adaptan a las necesidades de los estudiantes, es decir, las modalidades no escolarizada y mixta toman quienes quieren estudiar, pero también necesitan trabajar o realizar distintas actividades las cuales no les dejan asistir a una escuela presencialmente. De igual manera estas modalidades se crearon para atender la demanda en las localidades donde no existían planteles escolares, implementaron el uso de tele sesiones a través de sesiones pregrabadas por profesores especializados en cada una de las materias que se imparten en los distintos niveles de educación. La modalidad no escolarizada está más enfocada en un sistema pedagógico basado en el “mostrar” que en el “enseñar” (INEE, 2008).

La SEP es el organismo que se encarga de la regulación y de la impartición de la educación en sus tres niveles (figura 1), también es responsable de las artes, la cultura y la investigación tanto científica como tecnológica (SEP, 2020).

A partir de la descentralización de los servicios educativos a las entidades federativas en 1993, existen organismos responsables de la educación en cada entidad federativa, estos organismos están encargados de brindar la educación inicial básica, especial y normal, también brindar capacitación, mantener actualizados a los profesores que conforman la educación básica (Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República, 2002).

Los cambios que se han implementado en el sistema educativo mexicano en los últimos 25 años han sido muy pocos, los cambios recientes ha sido la descentralización antes mencionada y la

obligatoriedad de la secundaria en 1993, hacer obligatorio, también en preescolar de tres años en 2003 y por último hacer la educación media superior obligatoria en 2012 (Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República, 2002).

El 20 de abril del 2021, en el Diario Oficial de la Federación (DOF), se publicó la Ley General de Educación Superior (LGES), la cual fue aprobada por la Cámara de Diputados el 9 de marzo de 2021 (SEP, 2021).

La LGES ordena la creación de un sistema nacional de evaluación y un sistema nacional de información de la educación superior que permitirá el funcionamiento efectivo del Sistema Nacional de Educación Superior, que se conforma por tres subsistemas: universitario, tecnológico, educación normal y formación docente (Cámara de Diputados, 2021b).

2.3. Calidad en educación

La calidad en la educación está conformada por diversos factores, algunos de ellos no están dentro del sistema educativo, pero para poder brindar una educación de calidad se debe de proporcionar los conocimientos necesarios para que los estudiantes adquieran competencias, los aprendizajes, las habilidades, aptitudes y actitudes (INEE, 2018a).

La calidad del sistema educativo es la cualidad que resulta de la integración de las dimensiones de pertinencia, relevancia, eficacia interna, eficacia externa, impacto, suficiencia, eficiencia y equidad (INEE, 2018a)

Según los resultados de las pruebas nacionales realizadas en el 2017 dentro del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes de la Secretaría de Educación Pública, 7 de cada 10 estudiantes tiene dificultades en la comunicación y en el lenguaje. Las escuelas comunitarias son las que presentan un grado más alto de marginación y son las que tuvieron el dominio más bajo de los programas educativos. De igual manera son las escuelas que tienen un grado más alto de deserción escolar ya que los estudiantes en ocasiones no tienen los

recursos necesarios para seguir estudiando (INEE, 2018a).

De acuerdo con la UNICEF es importante fortalecer las capacidades de los profesores, tanto los que están en formación como los que están impartiendo clase, con capacitaciones que apoyen a su actualización, poniendo como prioridad las escuelas indígenas y las que se encuentran en zonas vulnerables (UNICEF, 2018).

México es el país de la OCDE que destina más recursos a la educación del gasto público total (18.4%), pero en relación con el PIB está por encima del promedio de la OCDE (5.4%) y términos de gasto por alumno es uno de los países que menos recursos destina a cada alumno (CIEP, 2016).

Existen diversos métodos de valuación del rendimiento académico de los alumnos en matemáticas, ciencia y lectura tanto nacionales como internacionales, a nivel internacional tenemos el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), en donde México está muy por debajo de los resultados deseados para una educación de calidad. Según la estandarización internacional PISA, en 2018 México se encuentra en el lugar 61 de 71 países evaluados, en una comparativa de países latinoamericanos. De acuerdo con datos de la OCDE, México se encuentra en el tercer lugar por debajo de Uruguay y Chile, pero aún da preocupación el lugar en el que se encuentra ubicado ya que nos muestra focos rojos para que las autoridades educativas diseñen nuevas estrategias para que mejore la enseñanza impartida a los estudiantes (OCDE, 2018).

La educación en México tiene varias deficiencias: es insuficiente, desigual y carece de calidad. Estas deficiencias se marcan más conforme el nivel de educación va incrementando, es decir, en nivel básica preescolar, primaria y secundaria estas deficiencias son nulas porque es obligatoria y el gobierno está obligado a proporcionar educación a todos los niños, jóvenes y adolescentes. Sin embargo, en la educación superior, es muy complicado que los estudiantes tengan la oportunidad de poder llegar a ser profesionistas (CONEVAL,

2018).

2.4 Evolución del gasto público en México

Invertir en la educación es parte importante para cualquier país porque están generando nuevos profesionistas que serán los que en un futuro moverán la economía del país. En el caso de América Latina y conforme a la UNESCO la inversión que realicen estos países tendrá que ser de al menos 6% de su PIB o 20% de su presupuesto público total (CIEP, 2021).

En México la inversión en educación ha rondado entre el 6.5% y el 6.9% del PIB, sin embargo, el GNE está por debajo del porcentaje que está establecido en la Ley General de Educación que es del 8% (CIEP, 2021).

La evolución que se presenta en el sector educativo en México de \$492,094.70 millones de pesos en 2010 a \$685, 575.90 millones en 2016, esto representa un incremento significativo, pero en comparación al porcentaje destinado al PIB en ejercicios anteriores el incremento es ligeramente menor. Para el año 2016 los recursos destinados a educación fueron el tercero más importante, por debajo del ámbito de energía y el gasto social (Cámara de Diputados, 2015).

México destina 2,598 dólares por alumno en comparación con Estados Unidos quien destina 14,269 dólares por alumno (Cámara de Diputados, 2015).

En la tabla 2 se muestra que los cambios del presupuesto de la SEP del 2020-2021 han sido drásticos en algunos rubros. Las disminuciones a los programas presupuestarios más significativos son: programa de igualdad entre mujeres y hombres SDN; programa para el desarrollo profesional docente; proyectos de infraestructura social del sector educativo; registro nacional de profesionistas y sus asociaciones; educación física de excelencia (CIEP, 2021).

De acuerdo con la tabla 2 los programas del nivel de educación superior, los que tuvieron incrementos son los siguientes: apoyos a centros y organizaciones de

educación; diseño de política educativa, jóvenes escribiendo el futuro, la escuela es

nuestra; normalización y certificación en competencias laborales (CIEP, 2021).

Tabla 2. Programas presupuestarios con mayores cambios 2020-2021

Programa	Porcentajes
Programa de igualdad entre mujeres y hombre SDN	-97.1
Programa para el desarrollo profesional docente	-48.8
Proyectos de infraestructura social del sector educativo	-37.9
Registro nacional de profesionistas y sus Asociaciones	-37.2
Educación física de excelencia	37.1
Apoyos a centros y organizaciones de educación	19.3
Diseño de la política pública	24.2
Jóvenes escribiendo el futuro	26.5
La escuela es nuestra	63.1
Normalización y certificación en competencias laborales	63.5

Fuente: Elaboración propia basado en CIEP (2021).

2.5. Presupuesto y gasto educativo

El GNE tiene dos financiamientos: público y privado. El financiamiento público se refiere a los recursos destinados a educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología; mientras que el financiamiento privado engloba los recursos de las inscripciones, colegiaturas, cuotas uniformes, materiales, transporte escolar que los usuarios de las instituciones tanto públicas como privadas desembolsan (INEE, 2018).

En el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2021 (PPEF 2021)

el gasto educativo asciende a 836 mil 400 millones de pesos (mdp). Si se aprueba el gasto educativo a comparación del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF 2020) que fue de 807 mil 305 mdp, se tendría un crecimiento nulo en términos reales (CIEP, 2021).

El Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación, asigna recursos a la educación en tres Ramos: el Ramo 11 es el que administra la SEP para todo el país; el Ramo 25 es utilizado para sostener el sistema educativo de la Ciudad de México; por último, algunos rubros del Ramo 33 son las participaciones que recibirán los demás

estados para poder hacer frente en mayor o menor medida la educación en sus territorios (CIEP, 2021).

El 98.1% del presupuesto destinado a educación se usará para cubrir el gasto corriente, como es la nómina, gastos operativos, es decir, gastos para prestar servicios educativos. Mientras que el 1.8% será destinado para cubrir gastos de obra pública tales como compra, alquiler o mantenimiento de bienes muebles. El 0.02% a gasto corriente por concepto de gastos indirectos de programas subsidiarios, y el 0.03% a la construcción de obra pública (CIEP, 2021).

A la educación básica se destina el 61.2% del presupuesto, mientras que a la educación superior donde se ubica el 9.4% de la matrícula se destinará 16.6% de los recursos; a la educación media superior se asignará el 14.4% del gasto del año. Al posgrado se destinará el 1% del gasto educativo 2021. El 6.8% de los recursos restantes se enfocarán a las otras subfunciones del gasto educativo (CIEP, 2021).

3. MÉTODO

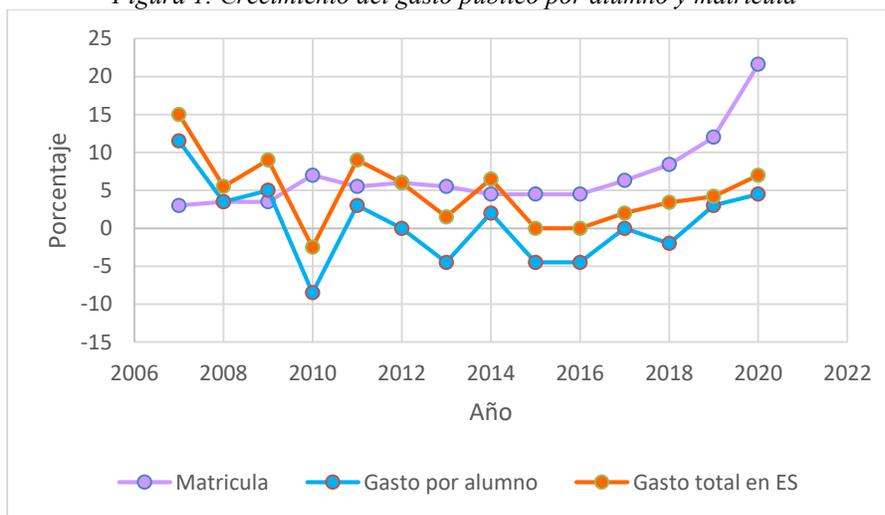
La metodología utilizada en esta investigación por sus características corresponde a un enfoque del tipo cualitativa con un alcance exploratorio. Además, es documental porque los datos se obtuvieron a través de la revisión de diversas páginas de instituciones como el Instituto Nacional de Educación Educativa (INEE), el Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) la Secretaría de Educación Pública (SEP), entre otras.

Una vez recabada la información, se procedió al análisis de datos con el propósito de observar el comportamiento de las variables estudiadas y obtener mayor objetividad en relación con el objetivo y las premisas planteadas en esta investigación.

4. RESULTADOS

A continuación, se muestra un análisis de comparación de diferentes indicadores importantes para el rubro de educación.

Figura 1. Crecimiento del gasto público por alumno y matrícula



Fuente: Elaboración propia con datos de las Cuentas Públicas 2006-2020 (SHCP, 2006-2020); del PEF 2020 (Cámara de Diputados, 2020); y el Sistema de Indicadores Educativos (Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, SEP, (2020).

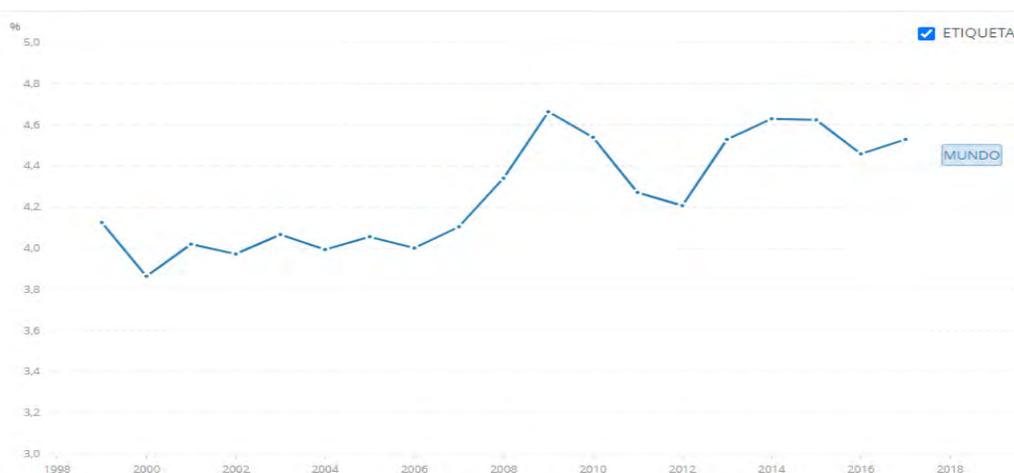
En la figura 1 se muestra la variación de los porcentajes por alumno y matrícula en los últimos 15 años para tener un panorama más amplio respecto al movimiento que ha tenido. Asimismo, se observa que ha estado constante

con algunos piques, se tuvo un decremento en el año 2010 esto debido a la crisis del 2009 que, de acuerdo con expertos, ha sido la peor recesión económica que ha tenido el país en 70 años. Anterior a esto, en 2008 el peso tuvo

varias devaluaciones lo cual provocó que perdiera alrededor del 50% de su valor frente al dólar, esto provocó que el secretario de educación de este tiempo, Alonso Lujambio, solicitará a las universidades públicas del país que pidieran una reducción de sus gastos de manera “voluntaria”, es por ello que en la figura 1 se muestra la disminución en 2010.

Otro pico importante que vemos en la figura 1 es el del 2014 en donde vemos un incremento, uno de los cambios que hubo en ese año y que influyó en el incremento del gasto fue la creación del Programa Nacional de Becas, en el que se agrupan varios programas que anteriormente eran independientes.

Figura 2. Gasto público mundial en educación, total (% del PIB)

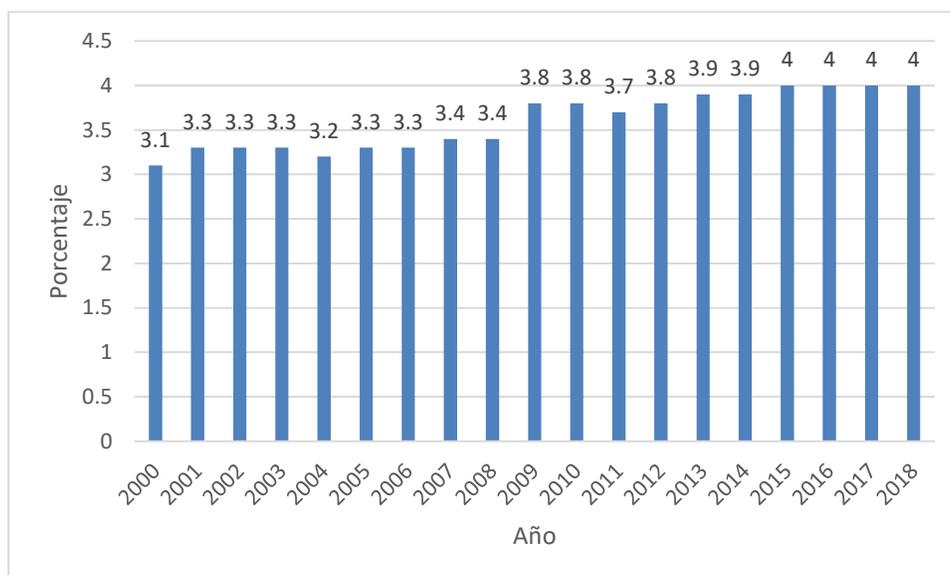


Fuente: Banco Mundial (2017)

De acuerdo con datos del Banco Mundial, se ha tenido un incremento gradual desde 2000 hasta 2009 donde precisamente en este año se obtuvo un 4.66% del PIB mundial destinado al gasto público, siendo este el mayor porcentaje registrado hasta ahora. A partir de este año se presentó un decremento gradual hasta 2012 de 4.20% y posteriormente se obtuvo de nuevo un incremento progresivo (ver detalle en la figura 2).

Respecto al porcentaje del PIB que América Latina destina para el presupuesto a la educación, podemos observar un crecimiento bastante bajo pero que ha ido de manera paulatina desde 2000 hasta 2009 teniendo un comportamiento bastante similar al PIB mundial, cuyo promedio fue de 3.77% en el transcurso de 2000 a 2018.

Figura 3. Gasto público en América Latina en educación, total (% del PIB)

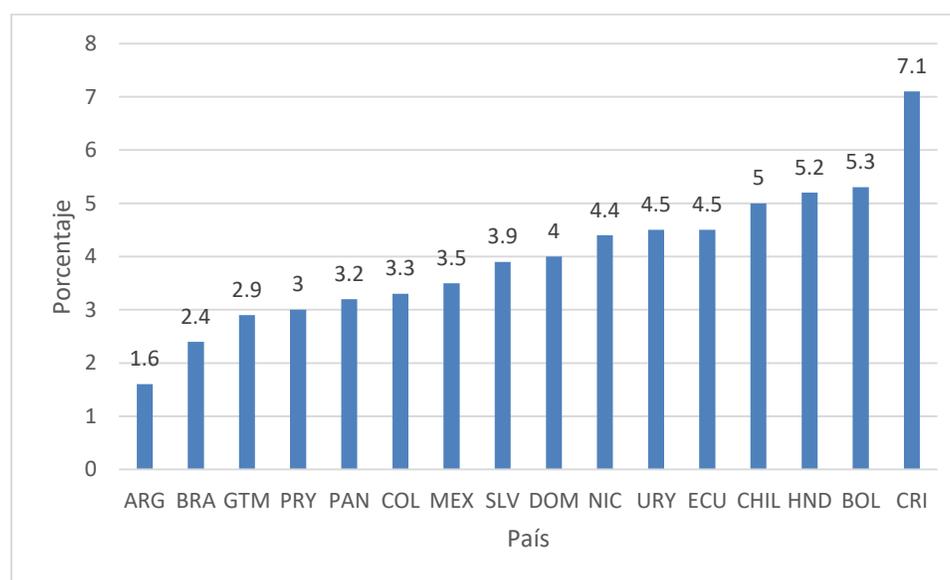


Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL (2018).

Respecto al promedio del PIB destinado a la educación por parte de América Latina, en los últimos 10 años ha sido del 3.9%. El porcentaje más alto obtenido en los últimos 10 años fue en 2011 con un 3.7%

estando debajo solo por 0.3% puntos con respecto al porcentaje más alto obtenido que fue de 2015 a 2018 manteniéndose con un 4% (ver detalle en la figura 3).

Figura 4. Gasto público en América Latina en educación (% del PIB)



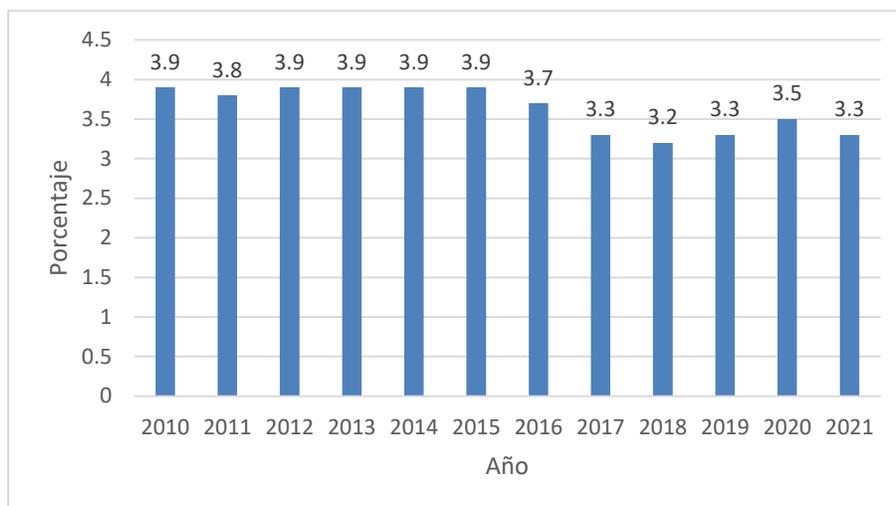
Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL (2019).

Respecto a la comparación de algunos países de América Latina podemos observar que México se

encuentra en el 7°. lugar con un 3.5% de los países que destinan menos porcentaje de su PIB a la educación, siendo Argentina

el país que menos destina con un 1.6% y Costa Rica el más alto con un 7.1% (ver figura 4).

Figura 5. Gasto Público en Educación, total (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP (2021).

De acuerdo con la figura 5 en los últimos 10 años México ha tenido un promedio de 3.63% de su PIB destinado al rubro de educación. En 2018 tuvo el porcentaje más bajo con un 3.2%, mientras que el porcentaje más alto de 2010 a 2015 fue de 3.9% en dicho periodo.

El comportamiento del PIB en México con respecto al GNE ha sido un tema relevante, ya que en los últimos 12 años se ha visto un decremento paulatino en el porcentaje destinado para este rubro, teniendo su declive más significativo en 2017 al disminuir de 3.7 a 3.3, manteniendo una estabilidad hasta 2019 y un incremento de nuevo en 2020 de 3.5% (ver figura 5).

5. CONCLUSIONES

De acuerdo con la información recabada se puede concluir que el GNE en México ha tenido un crecimiento positivo, ya que en el transcurso del tiempo ha tenido un incremento monetario constante en el gasto ejercido, pero también presenta variaciones constantes y una tendencia a la baja, esto quiere decir, que si

bien el gasto al final del periodo es mayor que al inicio, el presupuesto que se destina a la educación ha disminuido. Dadas las evaluaciones realizadas tanto a nivel nacional como internacional, México es un país con muchas necesidades y esto requiere mucho trabajo para poder identificar los instrumentos necesarios para mejorar la calidad y hacer un mejor uso de los recursos.

El sistema educativo mexicano tiene grandes deficiencias y gran parte para la mejora en cuanto a términos de calidad es necesario un incremento de la inversión para la capacitación y remuneración justa de los profesores, la infraestructura escolar, el tener cobertura para todos los que se encuentran en edad escolar en el país.

Al analizar el comportamiento del GNE se observa que representa el 13.69% del total del Presupuesto de Egresos de la Federación para 2020 (PEF), este rubro es un eje central del Plan de Desarrollo del país.

En la actualidad por los recortes presupuestales que ha realizado el gobierno actual, han reducido el presupuesto destinado a programas importantes para mejorar la educación en México teniendo una fuerte

repercusión negativa, tales como, el presupuesto para la inclusión y la equidad educativa, el recorte fue del 38.6% siendo este concepto cada vez más tomado en cuenta en los planes educativos del Gobierno Federal, sin embargo, un recorte del 12.7% al programa de escuelas de tiempo completo, el programa de inglés sufrió un recorte de 53.4%, y por último el programa de fortalecimiento a la calidad educativa que sufrió un recorte del 46.2%.

Finalmente, analizando la información recabada en la presente investigación y para conseguir resultados positivos en la mejora de la educación en México y brindar una buena calidad necesitamos de mejores políticas educativas, en donde se necesitarán los recursos para poder operar con una planeación más efectiva para poder ofrecer una mejor educación a los estudiantes y que obtengan mejores aprendizajes. Mejorar el uso de los recursos públicos que se destinan al sector educativo se hará realidad cuando las autoridades ataquen el problema de raíz y hagan uso de la información disponible para diseñar programas que mejoren la calidad del sector educativo.

REFERENCIAS

- Banco Mundial BIRF - AIF (2017), *Gasto público mundial en educación, total (% del PIB)*. Disponible en <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2019&start=1998&view=chart>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2015). *Evaluación del gasto educativo en México*. Disponible en http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/content/download/31549/158531/file/Reporte-9_Evaluacion%20Gasto%20Educativo.pdf
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019). *Ley General de Educación*. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021a). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021b). *Ley General de Educación Superior*. Disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616253&fecha=20/04/2021
- Catarsis. (2020). En Real Academia Española (Ed.) *Diccionario de la lengua española* (23a ed.). Disponible en <https://dpej.rae.es/lema/producto-interior-bruto>
- Chapoy, B. (1993). *Diccionario Jurídico Mexicano*, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, Porrúa, México. Tomo II.
- Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, CIEP. (2016). *El sistema educativo mexicano, rezagado en calidad y distribución de recursos*. Disponible en: <https://ciep.mx/el-sistema-educativo-mexicano-rezagado-en-calidad-y-distribucion-de-recursos/>
- Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, CIEP. (2021). *Gasto público en educación. PPEF 2021*. Disponible en: <https://ciep.mx/gasto-publico-en-educacion-ppef-2021/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2018). *Gasto en Educación*. Disponible en <https://observatoriosocial.cepal.org/inversion/es/indicador/gasto-educacion>
- Comisión Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL. (2018). *Estudio Diagnóstico del Derecho a la Educación 2018*. Disponible en https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Edu_2018.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF. (2018). *Calidad Educativa*. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/calidad-educativa>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2008). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Disponible en <https://historico.mejoredu.gob.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1B106.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2018a). *¿Qué es la calidad educativa? Directrices para mejorar*. Disponible en: <https://historico.mejoredu.gob.mx/directrices-para-mejorar/que-es-la-calidad-educativa/>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2018b). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Disponible en <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1B117.pdf>
- Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República, IILSEN. (2002). *Evolución del gasto en educación en México*. Disponible en http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/POLITICASPUBLICAYEDUCACION/document/UNIDAD_2.7/Evoluciondelgastoeneducacion.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2018). *Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA) PISA 2018, resultados*. Disponible en https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf

- Robles, V.H. (2009). *Panorama educativo de México*. Estructura y Dimensión del Sistema Educativo Nacional. INEE. México. 35-53
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2020). *Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa*. Disponible en <https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2020) *Secretaría de Educación Pública, Misión y Visión de la SEP*. Disponible en <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/vision-y-mision-de-la-sep>
- Secretaría de Educación Pública, SEP. (2021). *Publicación de la Ley General de Educación Superior en el DOF*. Disponible en: <https://www.educacionsuperior.sep.gob.mx/comunicados/2021/200421.html>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP. (2019). *Cuenta Pública 2019*. Disponible en <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2019>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP. (2020). *Presupuesto de Egresos de la Federación 2020*. Disponible en https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP. (2021). *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPFE) 2021*. Disponible en https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto
- Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, SITEAL. (2019). *Ley General de Educación*. Disponible en <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/350/ley-general-educacion#:~:text=Regula%20la%20educaci%C3%B3n%20que%20imparten,en%20el%20sistema%20educativo%20nacional>



Factores que intervienen en la decisión de compra de una vivienda en el Área Metropolitana de Monterrey

Alejandra Ledezma Nájera¹

¹Facultad de Arquitectura, alejandra.ledezmanjr@uanl.edu.mx, Av. Pedro de Alba s/n, Ciudad Universitaria, 66455, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, 81 8329 4160

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo de este artículo es determinar si las personas del área metropolitana de Monterrey (AMM) han considerado adquirir una vivienda (casa o departamento) y conocer cuáles son los factores que consideran importantes para tomar la decisión de comprar. Para este estudio se tomaron en cuenta los factores urbanos, sociales, laborales, físicos y económicos, estos fueron incluidos en la encuesta que se utilizó para obtener los datos, ésta se aplicó en el mes de marzo del año 2021, para esto se utilizó el muestreo tipo bola de nieve. La hipótesis dice que las personas consideran más importantes los factores urbanos y laborales. El resultado principal que se obtuvo fue que el 82.5% de las personas encuestadas si ha considerado comprar una vivienda. Y los factores que más se toman en cuenta son los urbanos, sociales y laborales, teniendo cada uno 24%. La investigación se divide en seis secciones, introducción, marco teórico, método, resultados, conclusión y referencias, en ese orden respectivamente.

Palabras clave: factores, vivienda, comprar, análisis de frecuencia, Monterrey.

Abstract

The objective of this article is to determine if the people of the Monterrey metropolitan area (AMM) have considered acquiring a home (house or apartment) and to know what factors they consider important in making the decision to buy. For this study, urban, social, labor, physical and economic factors were considered, these were included in the survey that was used to obtain the data, it was applied in the month of March of the year 2021, for this the snowball sampling. The hypothesis says that people consider urban and work factors more important. The main result that was obtained was that 82.5% of the people surveyed had considered buying a home. And the factors that are most considered are urban, social and labor, each having 24%. The research is divided into six sections, introduction, theoretical framework, method, results, conclusion and references, in that order respectively.

Keywords: factors, housing, buying, frequency analysis, Monterrey.

JEL: G1, G10, G12.

1. INTRODUCCIÓN

En México como en el mundo, la posesión de vivienda digna y decorosa es un derecho humano. El sexto párrafo del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), señala que “Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo” (CPEUM, 2014).

El gobierno de México tiene como objetivo impulsar la adquisición de inmuebles para la sociedad, para esto ha creado diversas instituciones que se encargan de apoyar con mecanismos de asistencia como créditos hipotecarios para la construcción, compra o remodelación de la vivienda. Entre las instituciones creadas están el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), que brinda apoyo para que los trabajadores puedan adquirir una vivienda a través de préstamos bancarios. Asimismo, la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) ofrece subsidios, el Confinamiento de Vivienda (COFINAVIT) es un tipo de crédito hipotecario compartido, es decir, otorga un crédito de manera conjunta con alguna institución bancaria, para los trabajadores del gobierno existe el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSTE). Entonces, si no se es trabajador existen diversas entidades a las que cualquier persona puede acudir tales como la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), el fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO) destina fondos de apoyo para la vivienda de familias de bajos recursos, finalmente se puede acudir a las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (SOFOMES), sociedades anónimas cuya finalidad es el otorgamiento de créditos para adquirir una casa con arrendamiento financiero o factoraje financiero.

La vivienda en México y en el mundo es uno de los principales problemas económicos y sociales de los países, sus regiones y ciudades. Según el Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Urbano Sustentable (CEDRUS), en México el 75% del uso del suelo corresponde al uso de vivienda, de ahí su importancia. Además, la vivienda es uno de los principales activos que forman el patrimonio de las familias, en lo general se considera como incluso un ahorro e inversión para preservar sus recursos (CEDRUS, 2012).

La Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) señala que en México para el año 2021 se estima que se demanden 805 mil 420 financiamientos para viviendas, esto tiene un impacto en 2.8 millones de personas. De acuerdo con la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el crecimiento del PIB esperado para 2021 es de 4.6%, con lo que no se recuperarán los niveles previos observados antes de la crisis sanitaria (SHF, 2021). El Fondo Monetario Internacional ubicó el crecimiento económico para 2021 en 4.3%, indicando que, si no se toman medidas para reactivar el mercado interno, la recuperación económica será más tardada (FMI, 2021).

Según el Índice SHF de precios de la vivienda, el crecimiento de precios en 2020 fue de 5.8% continuando con la tendencia de venta de viviendas de mayor valor, de hecho, el precio mediano fue de 700 mil pesos, que corresponde a una vivienda de tipo medio (SHF, 2021).

Para atender el objetivo de esta investigación, es decir, determinar si las personas del área metropolitana de Monterrey han considerado adquirir una vivienda, ya sea casa o departamento y conocer cuáles son los factores que influyen en la decisión de compra. Entre los principales factores destacan los urbanos, como la seguridad, acceso a vías

principales, suficientes áreas verdes; los sociales, como la cercanía con familiares y/o amigos; laborales, por ejemplo, el tiempo de traslado de la casa al trabajo; físicos de la vivienda. Estos últimos se dividen en externos; como la fachada, número de cajones de estacionamiento, ubicación, etcétera y los internos; tales como los acabados, distribución de espacios, instalaciones, etc.; y finalmente los económicos, como forma de pago de elección, tramitar o no un crédito hipotecario, entre otros (Moreno y Alvarado, 2011).

Al momento de que surge la idea de comprar una vivienda siempre se toman en cuenta factores de diversos ámbitos, además de la experiencia personal, opiniones de familiares, etc., la pregunta es ¿cuáles son los factores más importantes para tomar en cuenta antes de comprar una vivienda? Para poder dar respuesta al cuestionamiento, además de considerar la experiencia personal, opiniones de familiares, se realizó y aplicó una encuesta en el mes de marzo del año 2021. Se aplicó en el área metropolitana de Monterrey.

2. MARCO TEÓRICO

La vivienda es un hecho humano concebido y realizado como el producto de un sistema cultural; por ello, no puede ser considerada como un simple lugar, un espacio, ya que es un importante escenario de la vida cotidiana del ser humano (Guzmán y Garfías, 2014).

Grandes filósofos como Aristóteles, Platón, Sócrates hablaron de la importancia de la vivienda para el desarrollo espiritual y privado de la persona y la importancia de la ciudad para la convivencia y la vida comunitaria. La filosofía de la vivienda viene a resumir el anhelo más grande de tener un lugar dónde vivir de manera digna, con una realización plena. La filosofía de la ciudad se convierte en la extensión de la vivienda. En épocas antiguas la vivienda era el orgullo más grande de una familia y la ciudad era el orgullo más grande de un ciudadano. Los filósofos entendían profundamente la importancia de tener un espacio vital para poder desarrollarse como seres humanos (Cortés, 2001).

Según el reporte de Mercado Inmobiliario de (LAMUDI, 2020), se estimó que se demandarán alrededor de 851 mil 100 financiamientos para soluciones de vivienda, lo que tendrá impacto en 3.3 millones de personas. LAMUDI es una plataforma inmobiliaria en la que se puede anunciar o encontrar inmuebles por internet. En la Tabla 1 se muestran los créditos por organismo y tipo de solución, 2020.

Donde se puede observar que el INFONAVIT concentra el 59% de composición, teniendo 315 mil 823 de adquisición, 171 mil 142 de mejoramiento de vivienda, 15 mil de autoproducción, obteniendo un total de 501 mil 956.

Tabla 1. Créditos por organismo y tipo de solución, México 2020.

Organismo	Adquisición	Mejoramiento	Autoproducción	Total	Composición
INFONAVIT	315,823	171,142	15 000	501,956	59%
FOVISSTE	54,187	12, 571	0	66,758	7.8%
BANCA	93,761	129,330	12,694	235,785	27.7%
Otros	5,901	1,377	39,314	46,592	5.5%
Total	469,672	314,420	67,800	851,100	100%

Fuente: (LAMUDI, 2020).

Para el estado de Nuevo León se tienen de adquisición 52 mil 383, 22 mil 335 para el mejoramiento de la vivienda, 4 mil 190 de autoproducción, teniendo un total de 78 mil 908 y una composición del 9.3% del país.

Nuevo León se encuentra en la región norte del país contando con una población total de 5 millones 189 mil 970 habitantes y una densidad poblacional de 64.7 Hab/km² (LAMUDI NL., 2020).

En el análisis de comportamiento de la oferta de inmuebles a nivel nacional, Nuevo León se encuentra en la cuarta posición con 6%, y en el comportamiento de la región norte se encuentra en la primera posición con 44.82%. La región norte está compuesta por Nuevo León, Chihuahua, Tamaulipas, Baja California, Sinaloa, Coahuila, Sonora, Durango y Baja California Sur. En este análisis se observa donde existe la mayor oferta residencial.

A nivel nacional se observa que en la oferta existe una tendencia por la vivienda horizontal con el 60%. En Nuevo León

predomina igualmente la vivienda horizontal con un 69% de participación sobre el 31% que representa la vivienda vertical. La demanda inmobiliaria está concentrada en mayor porcentaje en Monterrey con un 43.11%, en Guadalupe con un 10.96% y en tercer lugar está el municipio de San Nicolás con 10.07% (LAMUDI NL., 2020).

El precio medio de la ciudad es 47.193 MXN/m² (INMUEBLES24, 2021). En la Tabla 2 se muestran los precios de venta según algunos municipios del Área Metropolitana de Monterrey.

Tabla 2. Precio del m² de la vivienda según alcaldías de la ciudad, enero-febrero.

Alcaldía	ENERO MXN/m ²	FEBRERO MXN/m ²	Variación Mes	Variación Anual
San Pedro Garza García	59.957	59.876	-0.1%	3.4%
Monterrey INDEX	47.145	47.193	0.1%	5.2%
Santa Catarina	43.396	43.695	0.7%	7.4%
Monterrey	39.930	39.980	0.1%	6.6%
Guadalupe	29.636	30.019	1.3%	2.3%
San Nicolás de los Garza	29.327	29.700	1.3%	11.2%

Fuente: (INMUEBLES24, 2021).

3. MÉTODO

Se diseñó y aplicó una encuesta del 12 al 18 de marzo del año 2021. Para obtener los resultados se llevaron a cabo tres etapas.

La primera etapa consistió en el análisis de la incógnita y en la elaboración de la encuesta para poder obtener los datos que se necesitaban, para la aplicación de esta se llevó a cabo un muestreo tipo bola de nieve con personas del área metropolitana de Monterrey, se buscó orientar la encuesta a personas mayores de edad, preferentemente mayores de veinte años, de cualquier sexo. Por motivo de la pandemia se aplicó la encuesta en línea, se describió el motivo por el cual se estaba

4. RESULTADOS

De los 479 sujetos de estudio se obtuvo que 302 fueron femeninos (63%) y 177 masculinos (37%). Se aprecia que las edades que tuvieron

realizando y se compartió el *link* en diferentes círculos sociales, ya que no estaba enfocada en un nivel socioeconómico en particular.

Al finalizar la aplicación se obtuvieron 479 sujetos de estudio, una vez que se tuvieron los datos finales, se llevó a cabo la segunda etapa; en la segunda etapa se realizó una base de datos, para posteriormente realizar un análisis de frecuencia apoyados en el SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

En la tercera y última etapa se realizó el análisis e interpretación de los resultados obtenidos del análisis de frecuencias. En el apartado de resultados se muestran los datos finales obtenidos.

más frecuencia fueron de menos de 25 años obteniendo 37% y de 25 a 30 años con un 29.6%. Además, 67.2% son solteros, 28.2% casados y el resto divorciados o viudos. La mayoría de las personas cuentan con un

nivel de escolaridad de licenciatura teniendo 77.7%. Con respecto al ingreso mensual se muestra que el mayor porcentaje de personas gana entre \$5,001 y \$10,000 con un 22.8%

seguido de \$10,001 y \$15,000 con un 22.5%. En la Tabla 3 se presenta la frecuencia y porcentaje de los datos generales obtenidos.

Tabla 3. Datos generales.

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Género		
Masculino	177	37%
Femenino	302	63%
Total	479	100%
Edad		
Menos de 25 años	177	37%
De 25 a 30 años	142	29.6%
De 31 a 35 años	65	13.6%
De 36 a 45 años	34	7%
De 46 a 55 años	49	10.3%
Más de 55 años	12	2.5%
Total	479	100%
Estado civil		
Soltero	322	67.2%
Casado	135	28.2%
Divorciado	18	3.8%
Viudo	4	.8%
Total	479	100%
Escolaridad		
Secundaria	3	.6%
Preparatoria	31	6.5%
Licenciatura	372	77.7%
Maestría	55	11.5%
Doctorado	18	3.8%
Total	479	100%
Ingreso mensual		
Menos de \$5,000	69	14.4%
\$5,001 - \$10,000	115	22.8%
\$10,001 - \$15,000	108	22.5%
\$15,001 - \$20,000	86	18%
\$20,001 - \$30,000	54	11.3%
Más de \$30,001	53	11.1%
Total	479	100%

Fuente: Elaboración propia.

con una casa propia, el tipo de vivienda con mayor frecuencia fue de familiares (43.4%) y el 27.2% restante se dividen entre vivienda rentada (21.5%), hipotecada (4.2%) u otro (1.5%)

Respecto al análisis de frecuencia de la Tabla 4 se presenta que el 29.4% cuentan

Tabla 4. Estado de la vivienda actual en el AMM, 2021.

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Vivienda propia	141	29.4%
Familiares	208	43.4%
Rentada	103	21.5%
Hipotecada	20	4.2%
Otro	7	1.5%
Total	479	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 5 se muestra que 82.5% de las personas encuestadas si han considerado comprar una vivienda. También se aprecia que el tipo de vivienda que más les interesa a las personas es la casa habitación en colonia

privada, tuvo una frecuencia de 272, lo que correspondió a un porcentaje de 56.8%. La casa habitación en colonia tradicional obtuvo 29% y un departamento 14.2%.

Tabla 5. Intereses actuales de vivienda en el AMM.

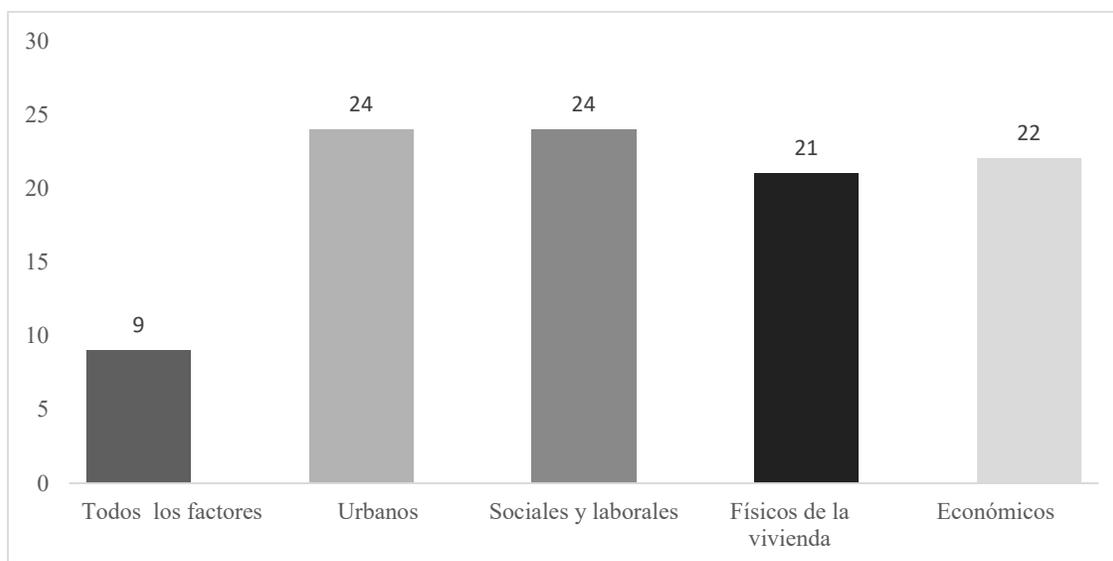
Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Personas que han considerado comprar una vivienda		
Sí	395	82.5%
No	84	17.5%
Total	479	100%
Tipo de vivienda que les interesa		
Casa habitación en colonia tradicional	139	29%
Casa habitación en colonia privada	272	56.8%
Departamento	68	14.2%
Total	479	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los factores que se tomaron en cuenta y fueron incluidos en la encuesta se muestran en la Gráfica 1, donde se observa que los factores urbanos tuvieron 24%, entre estos se encuentran el tipo de vivienda que les interesa, la condición de las vialidades, acceso a las vías principales, tráfico, etcétera, igualmente los sociales y laborales tuvieron 24% de preferencia, entre estos están, la cercanía con

los familiares, lugar de trabajo, escuela, hospital o amigos, municipio en el que vive y trabaja, el tiempo de traslado de la casa al trabajo. Los factores físicos de la vivienda 21%, estos se dividen en externos e internos y los económicos el 22%. Solamente 84 personas que representan el 9% tomarían en cuenta los 4 grupos de factores.

Gráfica 1. Factores que actualmente las personas del AMM toman en cuenta al comprar una vivienda (%).

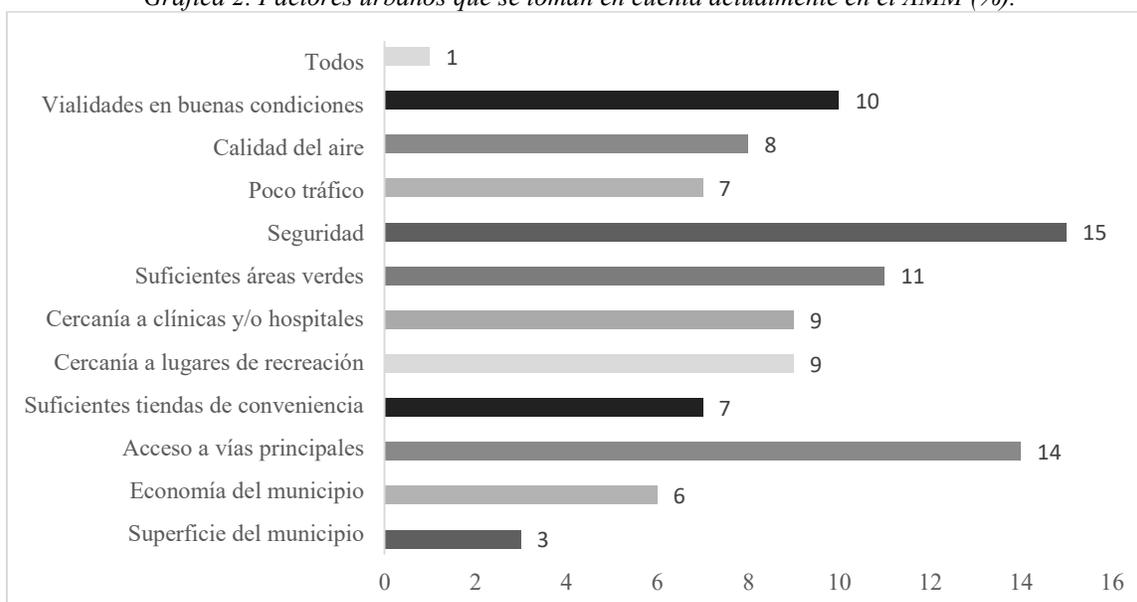


Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos se pudo observar que la seguridad, con un 15% de preferencia, es el factor predominante en la toma de decisión para la adquisición de una vivienda, seguido de acceso a vías principales con un 14%, áreas verdes

con 11% y vialidades en buenas condiciones 10%. Solamente el 1% de las personas toma en cuenta todos los aspectos. Los resultados antes mencionados se pueden apreciar en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Factores urbanos que se toman en cuenta actualmente en el AMM (%).



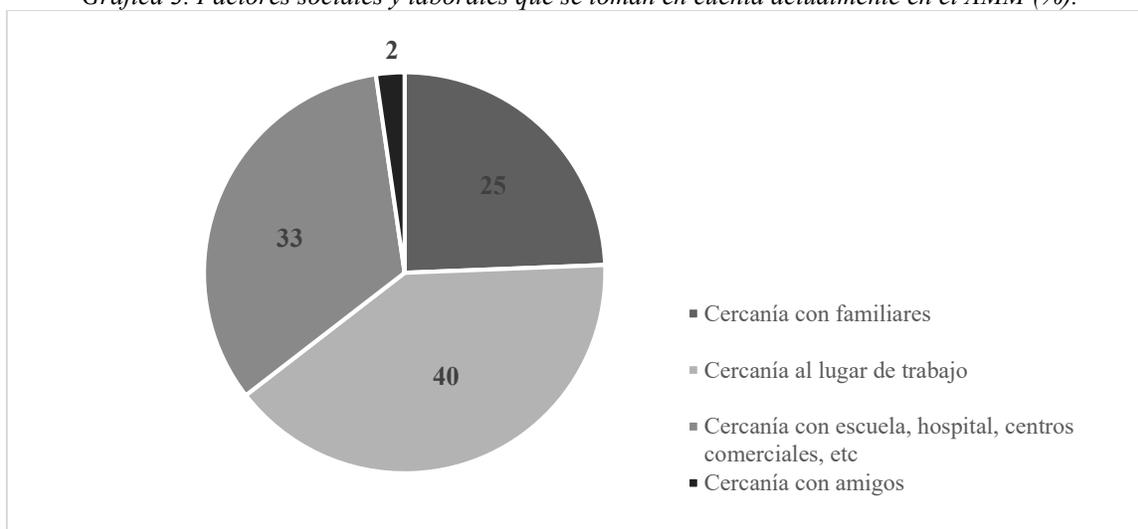
Fuente: Elaboración propia

El factor más importante para la mayoría del grupo de factores sociales y

laborales es la cercanía con el lugar de trabajo obteniendo 40%, esto se puede deber a que es el lugar al que acuden diariamente. Otro de los factores importantes es la cercanía con familia con 25%, pero hay que tomar en cuenta que este es un factor relativo ya que no todas las personas cuentan con la misma situación

familiar. La cercanía con centros de salud, centros comerciales y otros lugares de recreación tuvo 33% y la cercanía con amigos es el factor menos importante, obteniendo solo el 2%. Los resultados se muestran en la Gráfica 3.

Gráfica 3. Factores sociales y laborales que se toman en cuenta actualmente en el AMM (%).



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 6 vemos que el municipio en el que vive la mayoría de los sujetos es en Monterrey teniendo el 22.6%, así

mismo es el municipio donde trabaja el mayor porcentaje de encuestados con 33.1%.

Tabla 6. Comparación de municipios del AMM.

Municipio	Vive		Trabaja	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Apodaca	77	16.1%	30	6.2%
García	10	2.1%	4	0.8%
Guadalupe	85	17.8%	37	7.8%
General Escobedo	29	6.1%	46	9.6%
Juárez	11	2.3%	10	2.1%
Monterrey	108	22.6%	160	33.1%
San Nicolás de los Garza	103	21.5%	72	15.0%
San Pedro Garza García	9	1.9%	60	12.9%
Santa Catarina	15	3.1%	10	2.1%
Otro	32	6.5%	37	7.8%
No trabaja	-	-	13	2.8%
Total	479	100%	479	100%

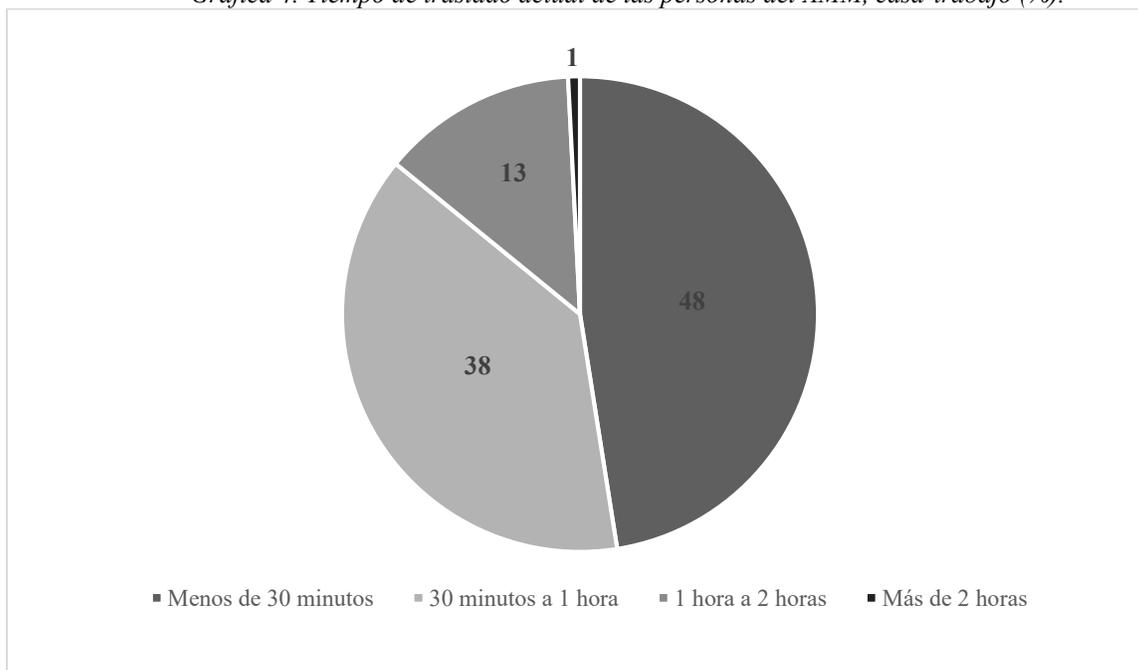
Fuente: Elaboración propia.

En la Gráfica 4 se muestra el tiempo que tardan las personas en trasladarse de la

casa al trabajo. El intervalo de tiempo que más porcentaje tuvo fue menos de 30 minutos con el 48%, seguido de este está el de 30 minutos a 1 hora con 38%. El 82.6% de las personas respondieron que si han pensado en comprar

una vivienda cerca del trabajo. Estos datos se relacionan con los de la Gráfica 3, en los que se muestra que el factor que más se toma en cuenta al comprar una vivienda es la cercanía con el trabajo con un 40%.

Gráfica 4. Tiempo de traslado actual de las personas del AMM, casa-trabajo (%).

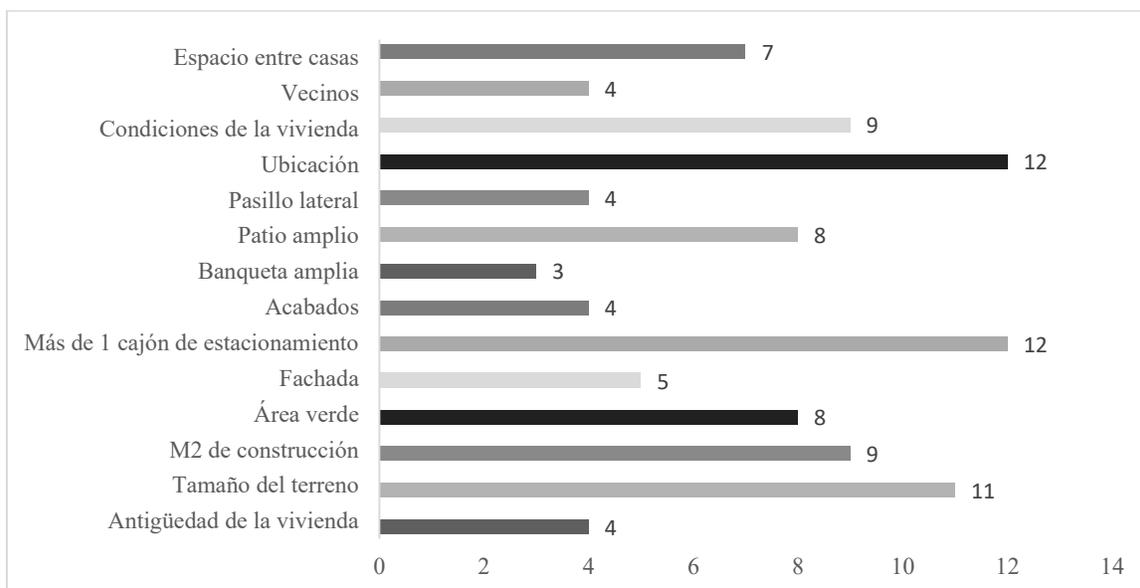


Fuente: Elaboración propia.

Los factores físicos externos se refieren a todo lo rodea la vivienda. Los factores que más se toman en cuenta son la ubicación y que haya más de un lugar de estacionamiento, ambos con 12%, seguido de

estos está el tamaño del terreno con 11%. El factor que menos importancia tuvo fue banqueta amplia con solo el 3%. En la Gráfica 5 se muestran los resultados completos.

Gráfica 5. Factores físicos externos de la vivienda que actualmente se toman en cuenta en el AMM (%).

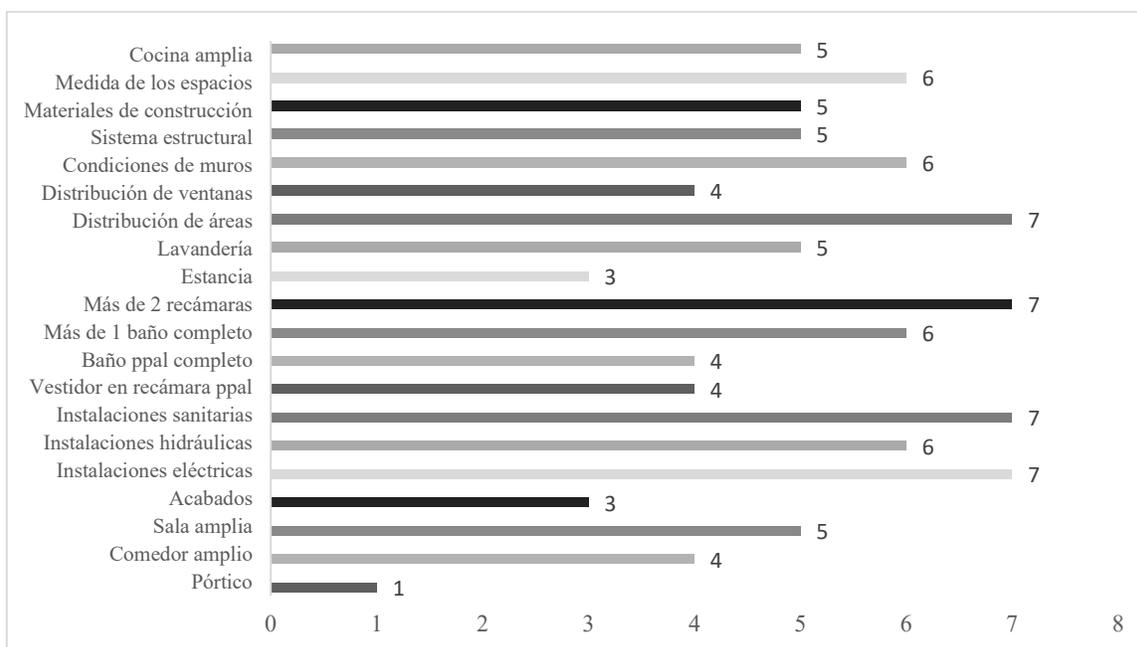


Fuente: Elaboración propia.

La Gráfica 6 muestra los factores físicos internos que se toman en cuenta para elegir comprar o no una vivienda, cada uno de estos factores es importante dependiendo de los intereses de la persona que va a tomar la decisión. Según los resultados obtenidos los factores cuentan con mínima diferencia entre ellos, la distribución de áreas, que la vivienda tenga más de 2 recámaras, las instalaciones

sanitarias e instalaciones hidráulicas obtuvieron un 7%, seguido de estos están medida de los espacios, condiciones de muros, más de 1 baño completo (sanitario, lavabo y regadera) e instalaciones eléctricas obtuvieron una preferencia de 6%, los demás factores están entre 5% y 3%, el factor menos importante para las personas encuestas es el pórtico con solamente el 1%.

Gráfica 6. Factores físicos internos de la vivienda que actualmente se toman en cuenta en el AMM (%).



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, entre las opciones para el financiamiento de la vivienda o pago de contado, se observó que el INFONAVIT es el método preferido 29.5% que corresponden a 144 personas. Solamente el 3.3% de las

personas elegirían pagar con un crédito hipotecario, el resto (68.8%) no elegirían ese método de pago por los intereses que se manejan.

Tabla 7. Factores económicos

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Opción de pago		
Pago al contado	125	26%
Préstamo familiar	22	4.6%
FOVISSTE	18	3.8%
INFONAVIT	141	29.5%
Crédito hipotecario bancario	150	31.3%
Crédito hipotecario	16	3.3%
Otro	7	1.5%
Total	479	100%
Pediría un crédito hipotecario		
Sí	330	68.8%
No	149	31.2%
Total	479	100%

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

En este trabajo se realizó un análisis utilizando una encuesta aplicada a 479 usuarios del área metropolitana de Monterrey, mediante un análisis de frecuencia se pudo determinar que el porcentaje de personas que han considerado adquirir una vivienda es considerablemente mayor (82.5%).

Además de conocer cuáles son los factores que influyen en la toma de decisión, se comprobó la hipótesis que se planteó al principio de la investigación ya que los resultados con mayor porcentaje de elección, teniendo 24% cada uno fueron los factores urbanos, sociales y laborales, uno de los resultados más importantes en cuanto a la elección de la ubicación de la vivienda (factor urbano) es la distancia al centro de trabajo (factor laboral), esto debido a que como sabemos es el lugar al que todas las personas se trasladan diariamente y se busca invertir el menor tiempo posible en esto, el 48% de personas encuestadas tarda menos de 30 minutos en trasladarse

Se debe considerar que durante la pandemia hubo cambios en cuanto a los traslados y otros factores dentro de la vivienda se tornaron más importantes como las comodidades del hogar. Se espera que después de la pandemia haya cambios en la mentalidad de las personas y empresas ya que algunos notaron mayor eficiencia en el trabajo haciéndolo desde casa y además algunas de las

empresas tuvieron una disminución considerable en gastos fijos al no tener personal en oficinas.

En lo que respecta a los factores físicos de la vivienda se pudo observar que la mayoría de las personas tienen preferencia hacia la distribución de las áreas y el espacio que tienen, la mayoría de las personas se enfocó únicamente a las habitaciones más comunes (cocina, las recámaras y los baños) y no toman en cuenta habitaciones como la estancia o el pórtico ya que son habitaciones con las que no cualquier casa cuenta.

El estudio realizado es de gran importancia para las personas que se dedican al mercado inmobiliario en general (compra, venta, construcción), debido a que se pueden estudiar de manera más certera cuáles son los aspectos relevantes para los clientes y con estos datos poder hacer una mejor venta o construcción, tomando en cuenta todas las consideraciones presentadas en este artículo, además de los puntos básicos de la construcción.

En cuanto a las áreas que casi no son conocidas se presenta una oportunidad para las constructoras e inmobiliarias de dar a conocer los beneficios de áreas como la estancia, que aparte de ser un distribuidor que nos permite salir del típico pasillo, nos ayuda a tener mejor ventilación al darnos espacio de colocar ventanas.

REFERENCIAS

- CEDRUS. (2012). *Universidad Nacional Autónoma de México*. Obtenido de Centro de estudios de desarrollo regional y urbano sustentable:
<http://www.economia.unam.mx/cedrus/investigacion/propuestas-politica/vivienda.html>
- Cortés, J. (2001). Reflexiones sobre el problema de la vivienda en México. *Casa del tiempo*, 1-11. Obtenido de <http://www.uam.mx/difusion/revista/oct2001/archi1.pdf>
- CPEUM. (2014). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Artículo 4o., 6to párrafo*. México.
- FMI. (Enero de 2021). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de Informes de perspectivas de la economía mundial:
<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/01/26/2021-world-economic-outlook-update>
- Guzmán y Garfías. (2014). Enfoques de análisis sobre el estudio de la vivienda popular en México. *Legado de arquitectura y diseño*, 15, 93-108.
- INMUEBLES24. (Febrero de 2021). *INMUEBLES 24 INDEX*. Obtenido de Reporte de mercado de Monterrey: https://www.inmuebles24.com/noticias/wp-content/uploads/2021/03/INDEX_MTREY_REPOORTE_2021-02.pdf
- LAMUDI. (2020). *Reporte del Mercado Inmobiliario 2020*. Obtenido de <https://www.lamudi.com.mx/reporte-del-mercado-inmobiliario-2020/>
- LAMUDI NL. (2020). *LAMUDI*. Obtenido de Reporte del Mercado Inmobiliario 2020 Nuevo León: <https://www.lamudi.com.mx/reporte-del-mercado-inmobiliario-2020-nuevo-leon/>
- Moreno, R. y Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, 14(33), 131-147.
- SHF. (2021). *Sociedad Hipotecaria Federal*. Obtenido de Demanda de vivienda 2021: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/616479/Demanda_de_vivienda_2021.pdf



Diferencia salarial por género en la industria de la construcción en el Área Metropolitana de Monterrey

Martha Ramírez Garza¹

¹Estudiante de Posgrado de la Facultad de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Nuevo León, martha.ramirezgrz@uanl.edu.mx, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

RESUMEN

En este estudio se analizó la existencia de una brecha salarial entre hombres y mujeres según su puesto. Se utilizó muestreo bola de nieve, no probabilístico, el cual se basa en referencias de sujetos iniciales para generar sujetos adicionales, de ahí su nombre; aplicado a hombres y mujeres mayores de 22 años, que residen en el área metropolitana de Monterrey (AMM). La hipótesis de esta investigación es que existe una diferencia considerable entre los sueldos y salarios de hombres y mujeres en el AMM, brecha por la discriminación que enfrentamos día con día por el hecho de ser mujeres. La edad, estado civil, percepción económica son algunas variables utilizadas para verificar la presencia de dicha brecha salarial entre hombres y mujeres, así como también la percepción del género acerca del tema. Los resultados indican que no existe diferencia salarial entre hombres y mujeres, y que incluso las mujeres no tienen esta percepción, la cual se verá desarrollada mas adelante. El trabajo se divide en cinco secciones, la primera es la introducción, en seguida el marco teórico, después hablamos del método seguido de los resultados y al final se da nuestro punto de vista en las conclusiones se presenta como pudiera mejorar el artículo.

Palabras clave: diferencia salarial, género, industria de la construcción, AMM, muestreo no probabilístico.

ABSTRACT

In this study, the existence of a salary gap between men and women was analyzed according to their position. Non-probabilistic snowball sampling was used, which is based on initial subject references to generate additional subjects, hence its name; applied to men and women over 22 years of age, who reside in the metropolitan area of Monterrey (AMM). The hypothesis of this research is that there is a considerable difference between the wages and salaries of men and women in the AMM. And that this gap is due in part to the discrimination that we face every day for the fact of being women. Age, marital status, economic perception are some variables used to verify the presence of said wage gap between men and women, as well as the perception of gender on the subject. The results indicate that there is no salary difference between men and women, and that even women do not have this perception, which will be developed later. The work is divided into five sections, the first is the introduction, then the theoretical framework, then we talk about the method followed by the results and at the end our point of view is given in the conclusions and how the article could improve.

Keywords: wage gap, gender, construction industry, AMM, non-probability sampling.

JEL: J31, M54, M12.

1. INTRODUCCIÓN

Los estereotipos de género influyen de gran manera en los negocios ya que tienen más prioridad para los hombres que las mujeres, esto es base de nuestros aspectos culturales y sociales; así lo dice Ortiz, Picazzo y Alvarado (2020a).

En México el derecho al sufragio universal a las mujeres les otorgó calidad de ciudadanas y, fue hasta 1953; encabezado por Adolfo Ruiz Cortines, (Jaiven, 2015). De acuerdo con los últimos datos de personal ocupado en la construcción, en noviembre de 2019 tenía 55,130 y en noviembre de 2020, 49,692 personas ocupadas, lo cual refleja una reducción del 9.86% (Secretaría de la Economía y el Trabajo, SET 2021). En el primer trimestre del 2021, esta industria se vio afectada por la pandemia COVID-19, con una disminución de 1.7 millones de personas en la Población Económicamente Activa (PEA), al pasar de 57.6 millones a 55.9 millones. La población ocupada fue de 53.3 millones de personas, reportando una disminución de 2.4 millones (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI 2021).

En este artículo se compara la teoría de la brecha salarial por género. Para ello, se recabo información mediante una encuesta aplicada vía Google Forms. Como se mencionó, la unidad de análisis fueron los trabajadores del área metropolitana de Monterrey, el AMM es la segunda más poblada del país (López, 2021). La finalidad es verificar la cantidad de trabajadores que se desempeñan en el área de la construcción, y cuántos de ellos son mujeres. Además, se verifica que, ante la necesidad de recortar el equipo de trabajo, la industria decidió por finiquitar inicialmente a mujeres o a hombres.

2. MARCO TEÓRICO

En 1916 Hermila Galindo secretaria general de Venustiano Carranza, defendía a las mujeres creando un escrito en el cual se hablaban de los derechos de las mujeres. En 1920 ocurrió un suceso político que hizo que declinara la petición para defender a las mujeres.

Salvador Alvarado, quien estaba frente al gobierno en Mérida Yucatán (1915-1918)

habla de la independización de las mujeres en el área económico y para ello metió en su gobierno mujeres capacitadas y así mismo hizo cambios en el código civil para que las mujeres pudieran trabajar fuera de casa. De acuerdo con Jaiven (2015), las mujeres podían salirse de su casa a los 21 años, en la década de los veinte y treinta las mujeres hacían organizaciones para hacer valer sus valores, los cuales eran: igualdad salarial, seguro en el campo laboral, dormitorios, comedores, formación de agrupaciones libertarias.

El consejo feminista mexicano (CFM 1919 – 1925) y el frente único pro derechos de la mujer (FUPFM) son las principales organizaciones que defendían los derechos de las mujeres en su trabajo ya que como se mencionó antes las mujeres no podían alzar su voz ni punto de vista porque no le hacían caso.

En Alemania el 14% de los astrónomos eran mujeres que trabajaban en talleres artesanales en negocios familiares así lo dice Arauz (2015) esto fue algo que después tuvo como consecuencia la revolución científica que debemos resaltar que no tenían mucho conocimiento del tema lograron estar fuertemente en el campo de la ciencia.

En el porfiriato ya había mujeres que exigían los derechos de las mujeres y que los querían hacer valer, algunas mujeres que estuvieron estas agallas de alzar su voz fueron: Juana Belén Gutiérrez de Mendoza y Dolores Jiménez y Muro. Estas mujeres no permitían que siguieran las injusticias de la sociedad sobre las mujeres. En los noventa surge un movimiento feminista el cual hizo que los derechos de las mujeres fueran tomadas en cuenta en la política nacional. Este grupo de feministas se fue dando gracias a que las mujeres no decidían quedarse más calladas y luchaban por sus derechos y sus opiniones.

2.1 Brecha salarial.

Los autores principales de esta teoría son: Blinder (1973), Oaxaca (1973), Ashenfelter, O. and R. Oaxaca (1987), Polachek y Goldin (1987), Psacharopoulos y Tzannatos (1992) y de Blau y Kahn (1996), ellos mencionan que la discriminación y la diferencia salarial están relacionados con la economía de género en México y en ellos se distinguen las variables

de raza o sexo

En teoría, la diferencia en ingresos, se explica desde tres fuentes: 1) de la diferencia visible de dotaciones en capital humano entre individuos de diferenciados por su sexo; 2) hipótesis de la discriminación en donde no son remunerados de igual manera por diferencias en su productividad; y 3) la diferencia de ingresos entre géneros como una consecuencia estadística de la oferta de trabajo, hipótesis de selección muestral (Heckman, 1979).

2.2 Evidencia de discriminación salarial en México

Para la población de 18 años y más con educación superior y su distribución por género, y en campos de formación. Tomando en cuenta la población mayor de 18 años con educación superior en el campo de ingeniería, manufactura y construcción, donde se encuentra que en una población de entre 100,000 y más habitantes se encuentran 482,038 hombres y 444,821 mujeres. Dando un total de 926,859 personas en este rango. Donde solo el 8.46% son mujeres de todo el total de personas ocupadas. (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. ENOE, 2021). Lo que evidencia las pocas oportunidades a las mujeres reciben en este rango.

Además, de acuerdo con tablas informativas de Monterrey Nuevo León donde indica que tiene una población ocupada de 1'995,739 personas y desocupada de 92,450. Un 4.42% de la población desocupada en referencia de la ocupada hasta el cuarto trimestre del 2020. Aun y con COVID-19, los rangos no estaban tan descabellados negativamente en cuanto a trabajo (ENOE, 2021).

Por su parte, Ortiz, Picazzo y Alvarado (2020b) señalan que si existen diferencias en las intenciones de hombres y mujeres en los negocios en México y los motivos de emprender en cualquier negocio (incluido en la construcción) el género es fundamental dependiendo el tipo de mercado, así como la escolaridad, razón del querer iniciar el negocio, la profesión, el número de trabajadores y la industria.

Es importante agregar que es más probable que los hombres tengan puestos importantes, ya que Fuentes y Sánchez (2014) señalan en su artículo que la mujer es menos emprendedora que el hombre, según estudios realizados, y existen evidencias de que las mujeres tienen a no ser emprendedoras. Aunque en el ámbito laboral la mujer ha sumado cada día más presencia, todavía existe dicha brecha considerable en empresas que son creadas por diferentes géneros. Esto se ve evidenciado en los datos económicos, donde se ve evidente que se necesita prestar atención al fenómeno económico social que existe en la actividad empresarial del género femenino. (Fuentes, 2014).

2.3 Discriminación salarial en México

Al analizar los ingresos de hombres y mujeres en el ámbito nacional se encontró que el salario promedio mensual de las mujeres representa 74% del que reciben los hombres. En la región norte es donde las personas percibieron un salario mayor y la región sur es donde percibieron los menores salarios, recibiendo las mujeres en el norte 80% del salario de los hombres y en el sur 72%. Al tomar en cuenta la variable profesión, en el país las personas que cuentan con este nivel de preparación profesional de licenciatura reviven mayor salario ya sea visto en valor mensual o por hora.

Sin embargo, las mujeres siguen en desventaja, las profesionistas obtienen 75% del salario promedio mensual que perciben los hombres en dicha categoría y en lo que respecta a las personas que no cuentan con estudios profesionales, las mujeres reciben 73% del salario mensual promedio que ganan los hombres. Al analizar las regiones nos damos cuenta que todas existen en la misma situación. (Mendoza y García, 2009).

En el ámbito de la economía las mujeres han sumado su participación laboral. La evidencia mostrada coincide con lo apuntado por Papadópulos y Radakovich (2006) respecto a que las mujeres no sólo han accedido a los Enero - Junio 2017 147 estudios superiores en forma creciente, alcanzando un buen desempeño en su rendimiento académico, sino que en algunas

áreas han sobrepasado los porcentajes de egreso masculino. Pero, a pesar de esto las mujeres siguen recibiendo salarios por debajo de los salarios masculinos sin tener una justificación de productividad que generen para la empresa.

Actualmente, los salarios y ocupaciones “destinadas” para hombres y mujeres nos orillan a recibir ingresos que son visiblemente percibidos en diferencias monetarias. Los estudios nos demuestran que existe una relación directa entre el nivel de escolaridad y los ingresos de los trabajadores, por lo que éstos aumentan en función del número de años de estudio y a los años de experiencia que el trabajo les ha generado. Sin embargo un nivel superior de escolaridad no nos es garantía que los ingresos promedios de hombres y mujeres sean iguales ni que tienda a reducirse la brecha entre los mismos. (Rodríguez, Reyna y Limas, 2017).

3. MÉTODO

Se desarrolló una encuesta, se utilizó muestreo bola de nieve, no probabilístico, el cual se basa en referencias de sujetos iniciales para generar sujetos adicionales, de ahí su nombre; el cual se aplicó a personas mayores de 22 años, durante el primer trimestre del año 2021. Los entrevistados se eligieron por su disposición a responder, motivo por el cual no se distribuyeron de manera uniforme en los diferentes municipios de la zona metropolitana de Monterrey. Recaudando un total de 110 encuestas recolectadas de manera digital mediante la aplicación *Google Forms* por el método antes mencionado, y terminó en esa cantidad de encuestados. El cuestionario está compuesto por 19 preguntas organizadas en 5 secciones.

En el primer bloque se describe el título de la encuesta, así como la finalidad de los datos para temas académicos y poder fomentar a las personas que nos apoyaran con dicha encuesta.

El segundo bloque era de información general, donde recabamos información como edad, sexo, estado civil, entre otras características generales. En el tercero se

orientaba más hacia la información laboral, el cuarto bloque se recabo información acerca del puesto que desempeña actualmente en donde labora, así como percepciones mensuales, dato importante para la investigación. Y en el quinto y último bloque hablaba sobre la percepción del ambiente laboral así como del como sentían que se tomaban en cuenta a las mujeres en lo laboral, si creían que existía algún tipo de discriminación o violencia hacia ellas.

A partir de dicha recaudación de fondos, se utilizó la herramienta *Statistical Package of the Social Sciences* (SPSS) para la realización de análisis estadísticos descriptivos y de frecuencias. Con la final de verificar como estamos conforme a la hipótesis planteada en un inicio donde estamos de acuerdo que existe una brecha salarial entre el hombre y la mujer.

4. RESULTADOS

Del instrumento se obtuvo una muestra de 110 personas encuestadas, variables que se encuentran descritas en la siguiente Tabla 1. Las variables nos sirven para identificar la situación en la que se encuentran las personas entrevistadas y el estatus de sus respuestas que analizaremos en las tablas que continúan más adelante. Es importante recordar que las preguntas no estaban forzadas a responderse, por lo cual habrá algunas variables que no contestaron los encuestados.

Además de analizar desde el punto de vista del área metropolitana de Monterrey, podemos suponer que estamos analizando una gran parte de Nuevo León, ya que la mayor parte de la población está centrada en esta parte, por su industria, por trabajo, y la gran cantidad en la que ha crecido.

La descripción de variables no es más que poner en un contexto de la manera en que se están analizando las variables y que podamos estar tanto el exponente como quien recibe, están teniendo la misma idea y pensamiento al analizar las variables que presentaremos a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. Descripción de variables

Variable	Descripción
Edad	Muestra la edad del encuestado en años de forma numérica.
Género	Género con el que se identifica el encuestado 1= Hombre, 2= Mujer.
Civil	Estado del sujeto de estudio con respecto a su condición de pareja.
Escolaridad	Último nivel de estudios completado
Construcción	Si el encuestado trabaja en la industria de la construcción 1= Sí, 2= No.
Área	Área de la industria de la construcción en la que se desarrolla.
Industria	Industria diferente a la construcción en la que trabaja.
Emprendedor	El encuestado es emprendedor, 1= Sí, 2= No.
EmpresaPers	Emprendimiento que genera actualmente.
Cargo	Cargo que posee en su la empresa a la que trabaja.
Municipio	Municipio de la zona metropolitana de Monterrey en donde habitan los sujetos de estudio.
Crecimiento	Si el encuestado ha subido de puesto en los últimos 5 años trabajando.
Puesto	Puesto que desarrolla actualmente.
Sueldo	Percepción económica del encuestado mensualmente.
Mujeres	Porcentaje de mujeres que trabajan actualmente con el encuestado.

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente Tabla 2 aparecen las Frecuencias y porcentajes que analizamos de la muestra en el AMM. Se puede observar que las personas que más contestaron la encuesta se encuentran en un rango de edad de menos de 25 años, con un 36.4% del total de encuestados. Así como que el género que más prevalece en el mismo es la mujer, con un 51.8%, con cual creo que no solo analizaremos el cómo está la brecha salarial contra la

percepción general, sino que veremos cómo la misma mujer tiene esa percepción personal en su trabajo. Y que la mayoría de los encuestados trabaja en Monterrey siendo el 62.7% de dicho municipio, y que los municipios que menos encuestados tuvieron fueron García y Juárez con un 1.8% cada uno. Y del total de mis encuestados el 89% es de la industria de la construcción, en su mayoría de ellos en estado civil Soltero (a) con un 57.3 % del total.

Tabla 2. Variables sociodemográficas de los encuestados y porcentajes

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
Menos de 25 años	40	36.4
De 26 a 35 años	36	32.7
De 36 a 50 años	24	21.8
De 51 o más años	10	9.1
Total	110	100
Género		
Hombre	53	48.2
Mujer	57	51.8
Total	110	100
Escolaridad		
Preparatoria	5	4.5
Universidad	83	75.5
Diplomados	4	3.6
Maestrías	18	16.4
Total	110	100
Municipio		
Apodaca	3	2.7
Juárez	2	1.8
García	2	1.8
General Escobedo	3	2.7
Guadalupe	6	5.5
Monterrey	69	62.7
Santa Catarina	3	2.7
San Nicolás de los Garza	8	7.3
San Pedro Garza García	14	12.8
Total	110	100
Civil		
Soltero (a)	63	57.3
Casado (a)	39	35.5
Unión libre	7	6.4
Viudo (a)	1	0.8
Total	110	100
Construcción		
Sí	89	80.9
No	21	19.1
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables

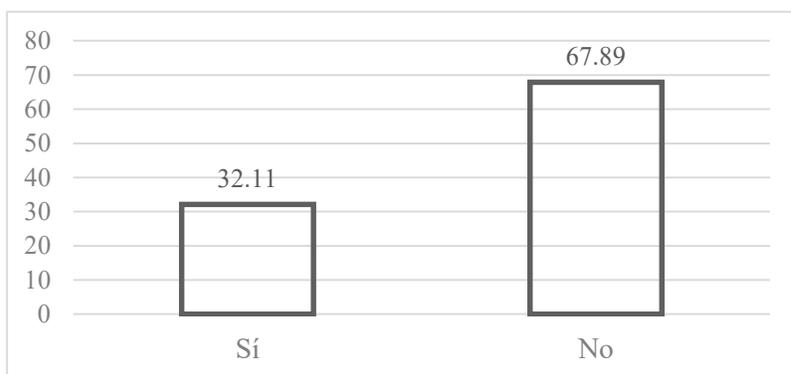
	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Puesto	1	7	3.61	2.009
Sueldo	1	4	2.42	1.095
Mujeres	1	4	2.06	1.007
Crecimiento	1	4	1.72	1.151

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 aparecen los estadísticos descriptivos que analizan a la muestra de encuestados, en la cual podemos de acuerdo con la tabla de descripción de variables donde el puesto que es la media está en 3.61 que es más inclinado a *Empleado de la construcción*, por lo cual los rangos que estamos analizando deben de variar en conjunto con el rango de empleados. Además de que el sueldo radica en 2.2 lo cual quiere decir que están entre \$10,000 y \$20,000 pesos de percepción mensual, el cual coincide con el puesto que tuvo la media. De los 110, el 1.72 dice que ha tenido oportunidad de crecimiento, que es que dos veces han subido su sueldo en los últimos 5 años, en lo personal creo que para estar dentro de los rangos de percepción mensual entre los \$10 mil y \$20 mil, es muy poco solo haber crecido dos veces, que probablemente si tuvieran más oportunidades de crecimiento no

estarían ni en el rango de percepción mensual ni en el rango de empleados. Podemos deducir que en remuneraciones estamos dentro de los rangos medios ya que la mayoría de los que contestaron la encuesta no han tenido oportunidad de crecimiento en los últimos 5 años y además de esto están en puestos estándar en la construcción, no puestos grandes como serían las numeraciones 3 jefe de equipo, 4 supervisor o 5 Gerente o encargado. Creo que parte importante de este análisis es en parte por la falta de crecimiento en tanto para hombres como para mujeres. En el siguiente Gráfico 1 aparecen porcentajes de las respuestas a las encuestas en cuanto a si creen que la mujer tiene un menos precio en el trabajo en donde ellos se desarrollan. Tomando en cuenta que cada respuesta tenía a elegir una opción como el porqué de dicha percepción de ellos.

Gráfico 1. Menosprecio de la mujer (%)



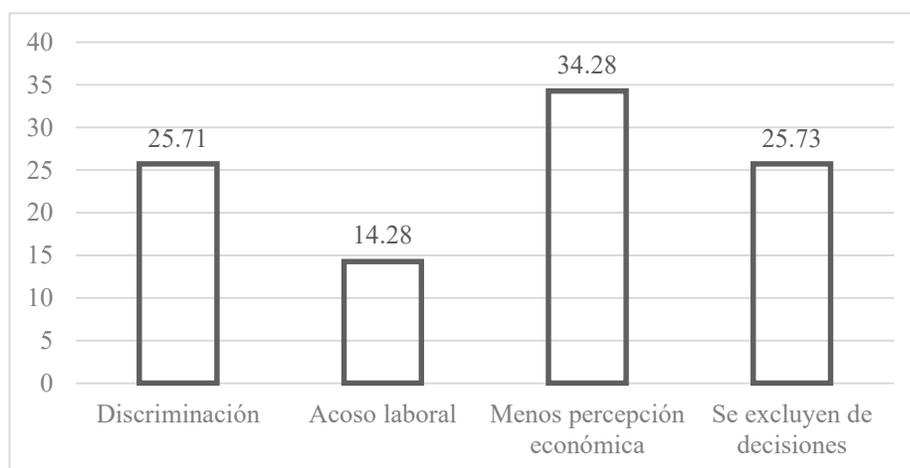
Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico 1, tenemos que de los 110 encuestados, el 67.89% siente que al género femenino no se hace de menos en sus trabajos, recordando lo que vimos anteriormente, la mayoría de los encuestados fueron mujeres, lo cual quiere decir que ellas también están dentro de este rango.

En el Gráfico 2, tenemos las 4 respuestas que se les dio a elegir si pensaban el rechazo o menosprecio a la mujer, y la respuesta con fue que el 34.28% de las personas entrevistadas perciben que las mujeres son menospreciadas

en sus trabajos ya que tienen menos remuneración económica. Considerando con esto que piensan que no se les ofrecen las oportunidades de crecimiento. Seguido de la discriminación laboral por el simple hecho de ser mujeres, ya que como lo vivimos en la sociedad actual, la mujer es siempre vista como el sexo débil, aun y cuando día con día salen adelante al igual que los hombres. Es impresionante que un número considerable de personas estén de acuerdo que la mujer no gana igual que el hombre.

Gráfico 2. Porque perciben el menosprecio a la mujer (%)

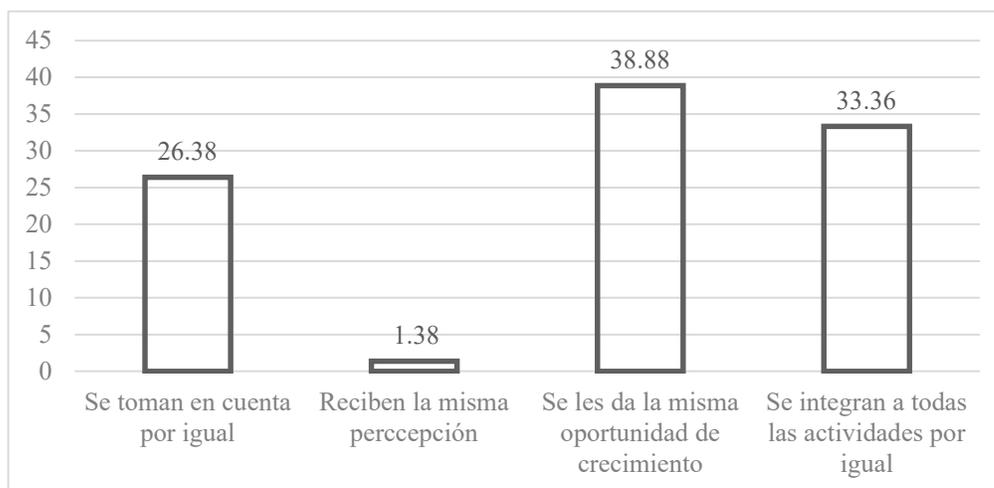


Fuente: Elaboración propia

El Gráfico 3 en donde analizamos las personas que no creen que las mujeres tienen un menosprecio, la respuesta que más porcentaje tuvo, que se les da la misma oportunidad de crecimiento tanto a hombres como a mujeres, con el 38.88%, seguido con el 33.36% con las personas que piensan que se integran a las mujeres al igual que a los hombres. En lo personal me genera un poco de duda el que nadie seleccionara la respuesta de que tiene n

una misma percepción económica, ya que se sabe que las mujeres no ganan igual que los hombres, con el simple hecho de ser mujeres. Recordando que las personas que dijeron que no existe dicha diferencia fue del 67.89%. Lo cual quiere decir que consideran en el siguiente orden de más a menos, que la mujer tiene las mismas oportunidades, que si se integran a las actividades por igual, que se toman en cuenta en las decisiones y por último que reciben la misma percepción económica.

Gráfico 3. Porque no perciben el menosprecio a la mujer (%)



Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

En este artículo se realizó un análisis descriptivo del instrumento aplicado a una muestra de 110 habitantes de la zona metropolitana de Monterrey, donde los encuestados señalaron ser en su mayoría mujeres con un 51.8% y que trabajan en la industria de la construcción, el 80.9%.

El 62.7% de los encuestados tiene su trabajo en el municipio de Monterrey, seguido por el municipio de San Pedro Garza García. La mayoría de estado civil soltero.

El sistema identificó y reportó en su mayoría el sueldo en el rango \$10,000 y \$20,000 pesos mensuales. Recordando que el rango que más tenía peso es el de empleado, entonces estamos en los rangos de percepción para nivel empleado.

A lo cual podemos deducir que no existe dicha brecha económica entre hombres y mujeres ya que en primera estancia los datos que analizamos estaban muy parejos en género, y aun con esto las diferencias no marcaron brecha salarial de magnitud.

Y cuando entramos a la percepción de las últimas preguntas, el 67.88% indica que no percibe dicho menosprecio del género femenino. Y el 32.11% dice que si existe dicho menosprecio. Considerando que en su mayoría son mujeres, entonces ellas mismas se dan cuenta que no existe dicha brecha.

De las personas que dijeron que si perciben el menos precio a la mujer en su mayoría siente que es porque existe menos percepción económica. Y los que dicen que no lo perciben señalan que se les da la misma oportunidad de crecimiento en el ámbito laboral. Y solo el 1.38% percibe que no hay menos precio por que tienen la misma percepción económica.

Es importante señalar que creemos que el instrumento puede mejorar si no solo tomáramos la industria de la construcción, si se analizara solamente en un cierto rango de edades y de puestos para poder comparar con más exactitud con el INEGI o la ENOE. Y además de hacer un muestreo probabilístico para tener exactitud en el tamaño de muestra.

REFERENCIAS

- Arauz, D. (2015). *Primeras mujeres profesionales en México*. Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. En: <https://inehrm.gob.mx/work/models/inehrm/Resource/1484/1/images/HistMujeresMexico.pdf>
- Arceo, E. O. y Campos, R. M. (2014). Evolución de la brecha salarial de género en México. *El trimestre económico Vol. LXXXI* (3), pp. 619-653 En: <https://www.redalyc.org/pdf/313/31340981004.pdf>
- Fuentes, F. J. y Sánchez, S. M. (2010). Análisis del perfil emprendedor: una perspectiva de género. *Estudios de economía aplicada. Vol. 28* (3), pp. 01-27 En: <https://www.redalyc.org/pdf/301/30120334014.pdf>
- Heckman, J. (1979). "Sample Bias As a Specification Error." *Econometrica*, 47 (1), pp. 153-161.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). *Resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo. Nueva edición (ENOEN). Cifras durante el cuarto trimestre de 2020* (115/21). INEGI INFORMA. En: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_02.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). *Censo de Población y vivienda 2020*. INEGI. En: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad*. ENOE. En: https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#Datos_abiertos
- Jaiven, A.L. (2015). *La historia de las mujeres. Una nueva corriente historiográfica*. Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. En: <https://inehrm.gob.mx/work/models/inehrm/Resource/1484/1/images/HistMujeresMexico.pdf>
- Lexartza, L, Chaves, M. J., Carcedo, A. y Sánchez, A. (2019). *La brecha salarial entre hombres y mujeres en América Latina: En el camino hacia la igualdad Salarial*. Lima: OIT.
- López, C. (28 de abril de 2021). *AMM la segunda más poblada del país según el INEGI*. El porvenir. <https://elporvenir.mx/local/amm-la-segunda-mas-poblada-del-pais-segun-el-inegi/195272>
- Martínez, I. & Acevedo, G. (2004). La brecha salarial en México con enfoque de Género: Capital humano, discriminación y selección muestral. *Ciencia UANL. VII* (1), pp. 01-02. En: http://eprints.uanl.mx/1521/1/brecha_salarial.pdf
- Mendoza, J. E. y García, K. J. (2009). Discriminación salarial por género en México. *Problemas de desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía. 40* (156), pp. 77-99 En: <https://www.redalyc.org/pdf/118/11820096006.pdf>
- Ortiz, J., Picazzo, E. y E. Alvarado. (2020a). Does gender affect business continuity? An analysis with hierarchical modeling. *Nova Scientia*, 12, (25). pp. 1-17.
- Ortiz, J., Picazzo, E. y E. Alvarado. (2020b). Diferencias entre hombres y mujeres en los determinantes de las intenciones de continuidad de los micronegocios en México. *Acta Universitaria*, Volumen 30. pp. 1-15.
- Rodríguez, R. (2015). *Los derechos de las mujeres en México, breve recorrido*. Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. En: <https://inehrm.gob.mx/work/models/inehrm/Resource/1484/1/images/HistMujeresMexico.pdf>
- Rodríguez, R. E. y Limas, M. (2017). Análisis de las diferencias salariales y discriminación por género por áreas profesionales en México. *Estudios Sociales 27* (49), pp. 121-150 En: <https://www.redalyc.org/pdf/417/41749480005.pdf>
- Secretaría de Economía y Trabajo (2021). *N.L. Construcción Personal Ocupado y Remuneraciones Medias*. DATA Nuevo León. Secretaría del Trabajo. En: <http://datos.nl.gob.mx/n-l-construccion-personal-ocupado-y-remuneraciones-medias/>.



Análisis del clima organizacional en el sector público durante Covid-19

José Esteban Mendoza Flores¹, Ernesto Casas Cárdenas² y Yesenia Sánchez Tovar³

¹Facultad de Derecho y Ciencias Sociales Victoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, emflores@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario Campus Victoria, Cd. Victoria, Tamaulipas, México C.P.87120, 834-318 -1800 ext. 2712

²Facultad de Derecho y Ciencias Sociales Victoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, ecasas@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario Campus Victoria, Cd. Victoria, Tamaulipas, México C.P.87120, 834-318 -1800

³Facultad de Comercio y Administración Victoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, yesanchez@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario Campus Victoria, Cd. Victoria, Tamaulipas, México C.P.87120, 834-318 -1800

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Se ha identificado que el clima organizacional juega un papel clave en el crecimiento de las organizaciones y su estudio a profundidad incide de manera directa en el espíritu de servicio de la organización tanto pública como privada. La presente investigación realiza un planteamiento conceptual a partir de diferentes ópticas y se identifica la evolución del constructo y se refieren a las dimensiones primordiales que construyen el clima organizacional en tiempos del Covid-19 con el fin identificar las dimensiones que tienen mayor peso en el mismo en una institución pública que se realizó un estudio empírico con 982 servidores públicos y permitió concluir que las dimensiones de Liderazgo y Supervisión, Apertura Organizacional, Presión Laboral, Cohesión y Claridad Organizacional.

Palabras clave: Clima organizacional, Sector público, Covid-19.

Abstract

Organizational climate has been identified as playing a key role in the growth of organizations and its in-depth study directly affects the spirit of service of both public and private organizations. In this sense, in this research a conceptual approach is reflected from different perspectives and the evolution of the construct is identified, also, they refer to the primary dimensions that the organizational climate builds in times of COVID-19, in order to identify the dimensions that have greater weight in it in a public institution, therefore, an exploratory study was carried out with 982 public servants, the above allowed to conclude that the dimensions of Leadership and Supervision, Organizational Openness, Work Pressure, Cohesion and Organizational Clarity, have greater relevance in the analyzed organizational climate.

Keywords: Organizational climate, Public sector, Covid-19.

JEL: D29, E24, H83, J23, J24

1. Introducción

Hoy en día todas las organizaciones están preocupadas en lograr adaptarse a los entornos turbulentos en donde subsisten, esta preocupación no exime a las organizaciones públicas. No obstante, son las organizaciones públicas quienes se encuentran azotados por una crisis que abarca desde problemas económicos, estructurales, pero sobre todo de credibilidad y confianza por parte de sus usuarios (Christensen y Laegreid, 2002). Aunado a las problemáticas expuestas, las organizaciones viven la crisis sanitaria derivada de la pandemia del COVID-19, en respuesta a esta pandemia, debieron adaptarse rápidamente a una nueva realidad, cambiando sus políticas y hasta las rutinas de trabajo (Nicola et al., 2020). En ese sentido se debe plantear una pregunta ¿Cuáles son las dimensiones del clima organizacional mejor valoradas por los empleados en las organizaciones públicas durante la pandemia del COVID-19?

El clima dentro de las organizaciones es un elemento determinante para la mejora en los procesos de gestión y operación, lo cual incide en la calidad, a través de una mejor adaptación al cambio y la innovación (Martín Bris, 2000). Asimismo, el clima organizacional ofrece una oportunidad para desarrollar el recurso humano a través de aspectos de cambio de actitudes y comportamientos, que se espera sean capaces de ajustar los desafíos actuales y futuros (Suprapti et al., 2020).

Brown y Leigh (1996), han destacado que los trabajadores de toda organización pueden ser

capaces de desarrollar ventajas competitivas, esto siempre que se encuentre en un adecuado clima organizacional. Esta idea es reforzada por Velázquez, et al. (2014), al explicar que un clima organizacional adecuado tiene efectos favorables en el personal y consecuentemente coadyuva el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Dentro de la literatura se ha demostrado que el clima organizacional es un marco útil para entender cómo las medidas organizativas pueden modificar el comportamiento individual (Griffin & Curcuruto, 2016; Kuenzi & Schminke, 2009; Schneider et al., 2013).

Las organizaciones del sector público al igual que las del privado, tienen la necesidad de cumplir con sus objetivos, lo que permite ofrecer servicios de calidad. Por tal motivo, conocer los elementos que conllevan a un buen clima organizacional resulta de interés general para la administración pública.

En este sentido el objetivo de este documento es identificar aquellas dimensiones que tienen un mayor peso en el clima organizacional en una institución pública dedicada a brindar asistencia social en tiempos de pandemia y con ello responder a la pregunta planteada. Para el cumplimiento de este objetivo, el documento se estructura de la forma siguiente. En la siguiente sección se presenta una revisión de la evolución del clima organizacional. El tercer apartado explica los estudios que han identificado las dimensiones del clima organizacional. Enseguida se presenta la metodología y resultados

encontrados. Finalmente, se presentan algunas conclusiones respecto al estudio realizado.

2. Evolución y definición del clima organizacional

Según Gan (2007), los resultados del estudio realizado por Elton Mayo entre 1925 y 1932 en los talleres de la Western Electric Company en Chicago, se pueden considerar como la primera aportación en la historia del clima organizacional, toda vez que se pone de manifiesto el valor de las relaciones humanas con variables de percepción axiomáticas de la productividad y la satisfacción del recurso humano que compone el clima organizacional, como los sentimientos de los trabajadores, los intereses colectivos, las condiciones de trabajo y el sentido de pertenencia.

De la misma manera, en el trabajo de Lewin et al (1939) sobre el estudio del comportamiento de niños en función del tipo de liderazgo con el que eran dirigidos en un campamento, se gestó el concepto de clima social como una manera de capturar el tipo de clima que se creó en el grupo de estudio, es decir, para referirse en lo particular a los diversos patrones de comportamiento que surgían al interior del colectivo analizado, el cual sirvió como primera referencia para el concepto de clima organizacional.

Durante la década de los 40 y hasta finales de los 60's las investigaciones sobre clima organizacional se centraron en estudios de caso abocándose más al desarrollo del clima desde la perspectiva de la psicología organizacional, existía una amplia historia conceptual y los principales investigadores centraban sus estudios

en las impresiones del hombre que rodeaba la eficacia de la organización, especialmente en el papel del liderazgo y del sistema social en su conjunto en el cual se desempeñaban los trabajadores (Tiffin y McCormick 1965; Viteles 1953; Argyris 1958, y; Litwin y Stringer 1968).

No obstante, Schneider (2013) identifica que las investigaciones sobre clima organizacional que aplicaron métodos cuantitativos formales comenzaron alrededor de la década de los 70, pero estos estudios se distinguieron por las diversas definiciones en la medición del tema, casi ninguno con orientación conceptual a las primeras medidas diseñadas para evaluarlo.

Con respecto a esos estudios, una serie de publicaciones (Hellriegel y Slocum, 1974, y Payne y Pugh, 1976) aportaron un marco de referencia que definió el estudio del clima organizacional desde tres enfoques diferentes, el primero de ellos está basado en medir la percepción de atributos individuales del trabajador; el segundo sustenta que se debe medir la percepción de los atributos de la organización, y; por último está medir de manera agregada los atributos organizacionales, es decir, combinar mediciones de percepción con otras más objetivas. Derivado de estas perspectivas, se determinó que el primer enfoque aborda el clima psicológico y el segundo y tercero plantea el estudio del clima organizacional.

A causa de la diversidad de enfoques y metodología de naturaleza cualitativa, se acentuaron las críticas de las limitaciones de estas técnicas para el estudio de los constructos del

clima organizacional. De ahí que Pettigrew (1979) propone el concepto de cultura organizacional como alternativa, considerándola como doctrinas o valores compartidos.

No obstante, debido al aumento que estaba adquiriendo el estudio de la cultura organizacional y a la confusión presente entre ambos constructos, las investigaciones sobre el clima organizacional se vieron disminuidas en la década de los 80. Por consiguiente, los investigadores sobre el clima centraron sus estudios en mayor medida para identificar la formación del clima organizacional, fundamentado en lo que llamaron el proceso de atracción-selección-retención, poniendo al descubierto la relación dinámica para la formación del clima, la cual es correspondida por los cambios que experimentan los miembros de la organización aunado al proceso de sociabilización (Schneider y Reichers 1983; Schneider 1987, y; Reichers 1987).

Durante la década de los 90, los investigadores centraron sus estudios en definir las similitudes y diferencias entre los constructos de clima y cultura organizacional, por un lado, Pettigrew (1990) revisó la literatura para identificar y argumentar las semejanzas y discrepancias entre ambos conceptos, planteando el uso de la cultura para futuros análisis de la organización. Sin embargo, Reichers y Schneider (1990) evalúan la construcción teórica del estudio del clima y la cultura organizacional, planteando que la evolución de un constructo necesariamente debe transitar por tres fases, la primera de ellas es la

introducción y elaboración; la segunda es la evaluación y argumentación, y; la tercera es la consolidación.

Para concluir con la evolución del clima organizacional en el año 2000 se continuaron realizando estudios con el objetivo de analizar la similitud del clima y la cultura organizacional. Se analizaron los métodos de investigación utilizados en cada uno de ellos, proveyendo una vasta descripción sobre investigaciones, teorías y prácticas en ambos campos, con análisis empíricos y simultáneos de ambos constructos.

Ahora bien, como se ha visto en los párrafos anteriores, el clima organizacional es una construcción teórica desarrollada para comprender la forma en que los individuos perciben y describen sus entornos laborales, tanto en las empresas privadas como en instituciones públicas.

De acuerdo con Schneider (1975), el estudio del clima organizacional sienta sus bases en dos supuestos claves. El primero de ellos plantea que las personas intentan aprender el orden en su entorno para crear el orden a través del pensamiento, en tanto que el segundo supuesto parte de la premisa que los seres humanos aprueban y/o intentan crear orden en su entorno para adaptar eficazmente su comportamiento al ambiente de trabajo. En lo que respecta a la primera suposición se asocia con la escuela psicológica de Gestalt, mientras que la segunda hipótesis es representativa de los tipos de preguntas asociadas con la escuela del funcionalismo.

Cabe destacar que, desde la evolución del constructo del clima organizacional, no hay un consenso general para establecer una definición única, aunque el trabajo de Moran y Volkwein (1992) aporta un modelo conceptual que permite demarcar las distintas definiciones aportadas a esa construcción teórica. En ese sentido, estos autores proponen cuatro perspectivas, esto es, la perceptual, la estructural, la interactiva y la cultural.

Con respecto a la primera, se puede considerar que el trabajo desarrollado por Litwin y Stringer (1968) fue el primero en conceptualizar el clima organizacional dentro de esa perspectiva, considerando a la percepción como el componente más importante del clima. Del mismo modo, Hall y Schneider (1972) consideran que las percepciones globales de los individuos que conforman una organización son la base para la construcción del clima organizacional.

Por su parte, Dastmalchian et al (1986) proponen que el clima organizacional es el concepto central que expresa el ambiente laboral, que interviene directamente en la motivación, la satisfacción y el comportamiento de los trabajadores dentro de la organización. Finalmente, Goncalves (1997) reflexiona que esta perspectiva del clima ha demostrado tener un mayor beneficio al considerar las percepciones que los individuos de las organizaciones tienen sobre las estructuras y procesos que ocurren en el ambiente laboral.

Con relación a la representación estructural, el clima organizacional representa una serie de

tipologías objetivas perdurables y de fácil medición que diferencia una organización de otra (Forehand y Gilmer 1964). Del mismo modo, Hilton (1966) define que el clima está compuesto por particularidades que pueden distinguir una organización de otra y estos rasgos a su vez influyen en el comportamiento de los individuos que conforman las instituciones. Por su parte, Litwin y Stringer (1968) consideran que midiendo el clima organizacional se puede determinar cómo es percibida la organización, ya que el clima funcionaría como una especie de filtro por el cual pasan expresiones objetivas (estructura, liderazgo, entre otros).

Para terminar, al analizar las definiciones desde la perspectiva interactiva, la cual ha sido la menos desarrollada de los enfoques expuestos, Taguiri (1968) considera que el clima organizacional se compone de una serie de elementos, tales como el entorno, las interacciones de las personas y los grupos, su cultura, entre otros. Por su parte, para Hall y Schneider (1972) el clima organizacional pone de manifiesto las relaciones entre las tipologías personales y organizacionales.

Para nuestro estudio vamos a tomar la definición propuesta por Chiavenato (2000), referente al estado del clima organizacional percibido o experimentado por los trabajadores y que influye en su comportamiento.

Cabe destacar que, el análisis del clima organizacional adquiere relevancia porque permite mejorar el espíritu de trabajo a través del conocimiento de las satisfacciones e

insatisfacciones del recurso humano, estas pueden modificarse implementando planes que permitan que la organización mejore (Segredo 2013, y; García 2009). Un clima organizacional positivo colabora en el éxito de la organización y al compromiso de los colaboradores hacia ésta (Toro Álvarez y Sanín Posada, 2013).

Ahora bien, como ya se había establecido, actualmente las organizaciones a nivel nacional e internacional están conllevando el impacto de la crisis sanitaria originada por el COVID-19, lo que, indudablemente está afectando al clima organizacional, tanto en el sector privado como en el público, por lo cual se vuelve urgente y necesario conocer y medir el clima organizacional en que los colaboradores se están desarrollando.

3. Dimensiones del clima organizacional

Las llamadas dimensiones del clima, se refiere a las características que son objeto de medida dentro de una organización, ya que influyen en el comportamiento de los individuos. Diferentes propuestas de dimensiones para el estudio del clima organizacional han sido estudiadas.

El primer autor en abordar los elementos del clima organizacional fue Litwin y Stringer (1968), de acuerdo con ellos, el clima observa nueve elementos:

- Estructura: Hace referencia a las políticas, normas, procedimientos y reglas bajo las cuales deben regirse los empleados al interior de la organización, así como los factores motivacionales para su desempeño, ya que sea positiva o negativamente.
- Responsabilidad individual: Se refiere a la autonomía que pueda sentir el individuo para desenvolverse y tomar decisiones.
- Cooperación: Se refiere al grado de apoyo entre los empleados, ya sea de su mismo nivel jerárquico o cualquier nivel vertical de la estructura.
- Recompensas y castigos: percepción del individuo respecto a las remuneraciones justas y equitativas que recibe por las actividades que lleva a cabo dentro de la organización, o por el contrario los castigos o sanciones a las que puede ser acreedor.
- Conflicto y tolerancia: Dentro de la cultura organizacional existe una diversidad de opiniones, comportamientos y actitudes a los cuales debe ser tolerante y encontrar la mejor forma de manejarlos, de tal forma que se eviten los conflictos.
- Estándares y expectativas: Se refiere al grado en que los individuos toman en cuenta las normas o reglamentos para desempeñarse y la productividad que llegan a tener dentro de la organización.
- Identidad organizacional y lealtad del grupo: Es el grado de pertenencia o identificación con su empresa y por lo tanto se sienta comprometido con el cumplimiento de los objetivos.
- Riesgos y desafíos: Las organizaciones toman riesgos en ocasiones, lo que muchas veces representa desafíos que podrían ser

positivos o negativos para éstas, en cuanto al cumplimiento de sus metas.

- Relaciones: Tanto entre las personas del mismo nivel jerárquico, como jefe y subordinado, es una característica esencial para que haya un buen clima en la organización.

Otros estudios como los de Brunet (2005) implican que el clima se agrupa en cuatro dimensiones:

- Autonomía individual: Engloba los aspectos de la responsabilidad e independencia que puede llegar a tener un individuo, al momento de tomar decisiones.
- Grado de estructura que impone el puesto: Mide el grado de transferencia de información respecto a que las actividades y procedimientos a seguir para realizarlas por parte de los superiores.
- Recompensas: Se refiere a las remuneraciones monetarias que reciben los empleados como recompensa por su trabajo, así como las promociones que se dan en la empresa por el buen desempeño de algún trabajador.
- Consideración, agradecimiento y apoyo: Se refiere a las relaciones y grado de compañerismo, entre los elementos de la organización.

Uno de los autores más referenciados en el estudio del clima, fue Likert (1976), quien llegó a considerar dicho concepto a partir de ocho dimensiones:

- Métodos de mando: La forma en que los líderes influyen en sus empleados, para que exista una buena relación.
- Características de las fuerzas motivacionales: Los procedimientos que se llevan a cabo para responder a las necesidades o inquietudes de los empleados y así estos se sientan motivados en su trabajo.
- Características de los procesos de comunicación: Se refiere a las técnicas o tipos de comunicación que se ejercen en la organización.
- Características de los procesos de influencia: La importancia que se le infiere a la buena relación, que debe existir entre los superiores y subordinados, para que se logren los objetivos de la organización.
- Características de los procesos de toma de decisiones: El manejo de la información a través de los diferentes niveles jerárquicos, así como el reparto de las funciones.
- Características de los procesos de planeación: La manera en que se establecen los objetivos o directrices que tomará la organización.
- Características de los procesos de control: La distribución de los tramos de control entre la estructura de la organización.
- Los objetivos de rendimiento y perfeccionamiento: Se refiere al continuo control del cumplimiento de lo que se tiene planeado en cierto periodo de tiempo.

Una vez mencionadas las distintas clasificaciones de dimensiones utilizadas por

diversos autores, se puede observar que el concepto de clima organizacional es un concepto multidimensional, que varía entre un autor y otro.

Para la presente investigación, consideramos las dimensiones siguientes:

Tabla 1 Dimensiones del clima organizacional

Dimensión	Definición
Liderazgo	Se refiere a la percepción del empleado sobre la capacidad que tiene un individuo para influir en la manera de pensar, de ser o actuar de las personas o en equipos de trabajo establecidos, con la finalidad de que trabajen en el logro de sus metas y objetivos previamente establecidos a través de la destreza de orientar y convencer.
Supervisión	Se refiere a la percepción del empleado sobre el contacto que tiene con su jefe directo referente a tratar temas de trabajo, la preocupación por la calidad del trabajo y la evaluación correcta en el desempeño de sus funciones.
Cohesión	Se refiere a como el empleado percibe las relaciones entre los compañeros al interior de la organización, la presencia de un ambiente que propicie interrelaciones amigables y de confianza que abonen en el compromiso personal con los demás para la realización de las tareas.
Ergonomía	Se refiere a la percepción del empleado referente a como la organización buscan generar condiciones óptimas y comfortable al disminuir los contaminantes ambientales y las condiciones físicas que prevalecen en el puesto de trabajo.
Presión Laboral	Se refiere a como el empleado percibe la relación entre los estándares para medir el desempeño y las cargas de trabajo, estrés y sentimientos de no descanso.
Claridad Organizacional	Se refiere a la percepción del empleado referente a como identifica que la organización es clara en establecer las metas y objetivos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Koys & Decottis, (1991)

Por lo anterior y a partir de la revisión de la literatura se plantea la hipótesis siguiente:

H1: Las dimensiones que componen el clima organizaciones en una institución pública son: Liderazgo, Supervisión, Cohesión, Ergonomía, Presión Laboral y Claridad Organizacional.

4. Método

Con la finalidad de identificar las dimensiones que tienen mayor peso en el clima organizacional en una institución pública del Gobierno del Estado de Tamaulipas, se realiza la presente investigación de enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio, al indagar el entorno interno de la institución. Su diseño es cuasiexperimental puesto que no se tiene control de las variables,

solo se observó la realidad a partir de la recolección de datos, esto sin pretender algún cambio de esta. Así mismo es un estudio transversal, ya que solamente se estudió la percepción de los empleados de la institución en un periodo determinado (Münch & Ángeles, 2007; Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Instrumento y recolección de datos

La recolección de datos para el estudio estuvo centrada en la aplicación de un cuestionario a una muestra de 1034 servidores públicos, logrando de esta forma 982 cuestionarios validados. La recolección de la información se llevó a cabo en el mes de abril de 2021.

El cuestionario aplicado fue desarrollado a partir de la revisión de la literatura de clima organizacional. Dicho instrumento fue diseñado considerando el desarrollado por Freire et al. (2011), Patterson et al. (2005), Koys y Decottis (1991), Chiang et al (2008) y Brown y Leigh (1996). Logrando una medición del clima organizacional considerando seis dimensiones Liderazgo, Cohesión, Claridad organizacional, Ergonomía, Supervisión y Presión Laboral.

Cada dimensión del clima organizacional estuvo medida por 5 ítems, logrando un total de 30 ítems. El instrumento fue medido a través de una escala de 5 puntos donde el servidor público debe posicionarse en aquella actitud que la describe acercándose a los polos 1 o 5 de la escala, donde 1 representa un totalmente en desacuerdo hasta el 5 que representa un totalmente de acuerdo. Debe indicarse que la dimensión de presión laboral se mide a través de una escala inversa. El cuestionario además recoge datos socioeconómicos de la edad, género, antigüedad, tipo de contrato y nivel jerárquico.

Técnica

Las técnicas estadísticas utilizadas para el tratamiento de los datos fueron en primer lugar el

análisis de fiabilidad a través del Alpha de Cronbach. Para comprobar la relación entre las variables se utilizó el análisis de Correlación de Pearson. Para el tratamiento de la información se utilizó el paquete estadístico SPSS en la versión 21.

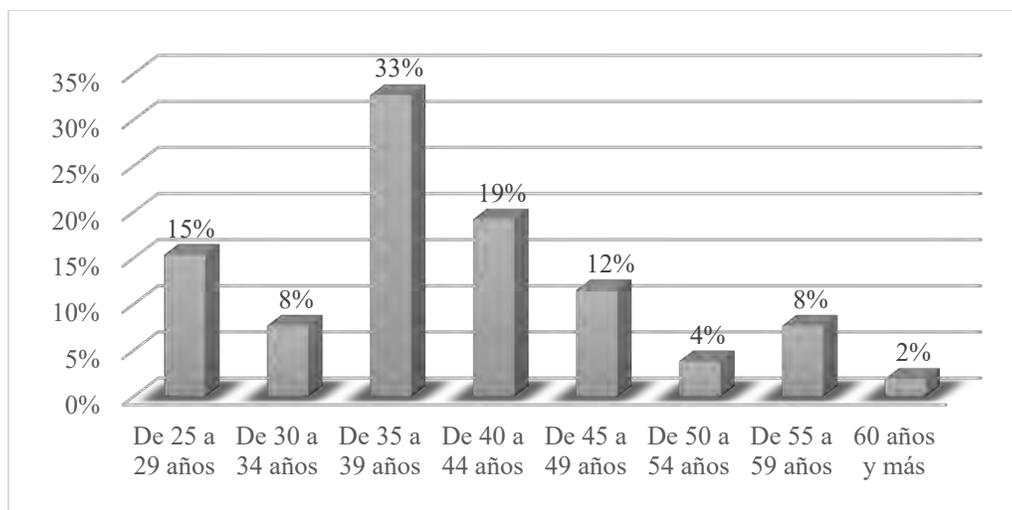
5. Resultados

Perfil de los encuestados

A través del análisis descriptivo de frecuencias se identificaron las principales generalidades de los encuestados que integran la institución sujeta de estudio, destacando: la edad, género, antigüedad, tipo de contrato y nivel jerárquico de los encuestados como a continuación se muestra:

Del total de los encuestados el 56% son mujeres y el 44% son hombres. En lo que respecta a la edad tenemos que del total de encuestados el 33% tiene entre 35 y 39 años, el 19% entre 40 y 44, el 15% entre 25 y 29 años, el 12% tiene entre 45 y 49 años, los rangos de entre 30 y 34 años y 55 a 59 años tienen un 8% respectivamente, el rango de 50 a 54 años tiene un 4% y el 2% corresponde a los servidores públicos que tienen 60 años y más.

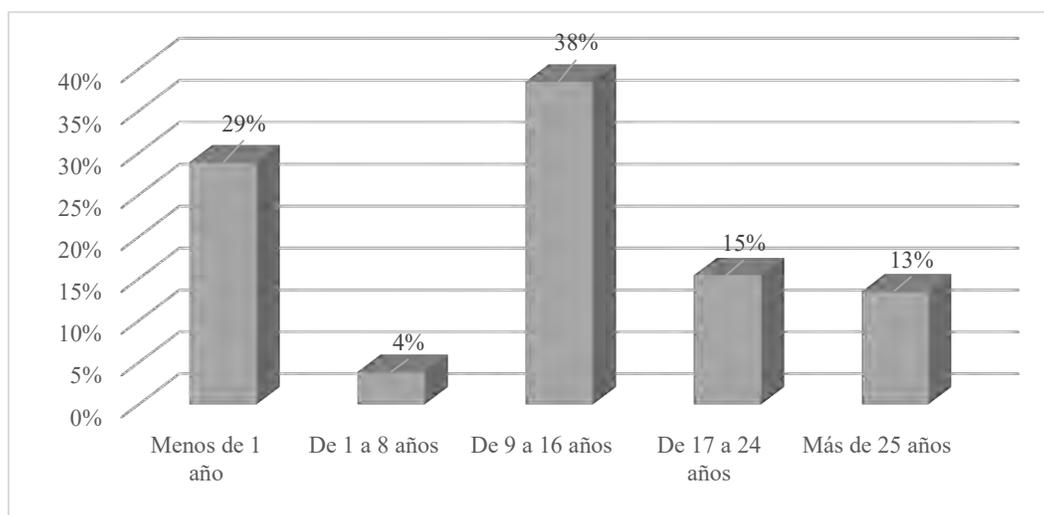
Gráfica 1. Edad de los encuestados



Como se observa en la gráfica 2, el 38% de los encuestados tienen entre 9 a 16 años de antigüedad, el 29% tiene menos de 1 año de antigüedad, los encuestados en el rango de 17 a

24 tienen un 15% de antigüedad, el 13% corresponde a los que tienen más de 25 años de antigüedad y el rango de 1 a 8 años tienen el 4%.

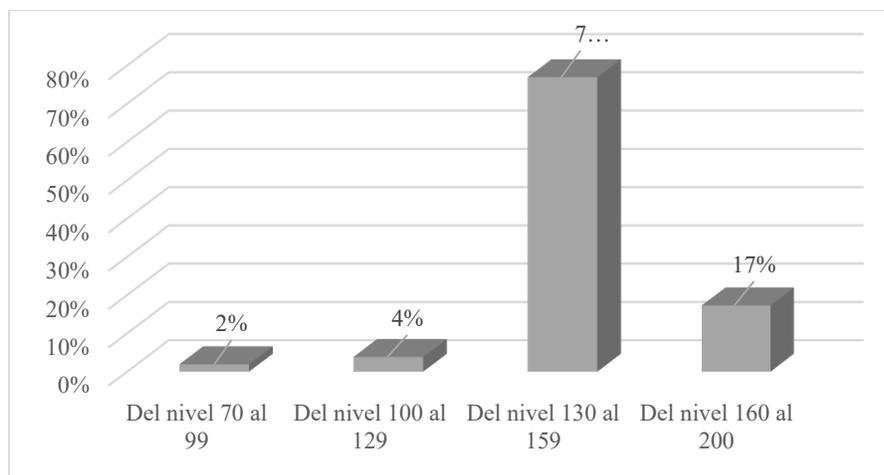
Gráfica 2. Antigüedad de los encuestados



Se puede apreciar en la gráfica 3 que del total de encuestados el 77% tienen un nivel de 130 al 159, el 17% de los encuestados cuentan con un nivel

de 160 a 200, el 4% corresponde al nivel de 100 a 129 y del nivel de 70 al 99 tienen un 2%.

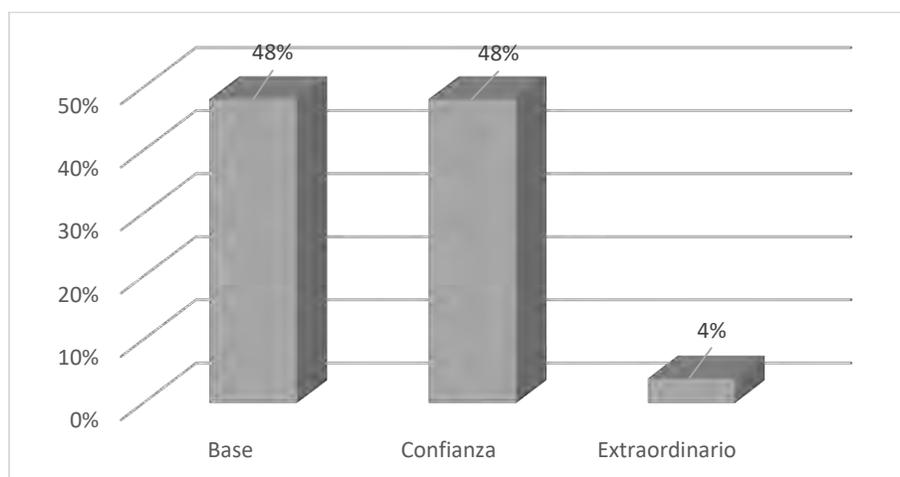
Gráfica 3. Clave o nivel del puesto que desempeña en la institución



Por lo que respecta al tipo de contratación de los encuestados, los que cuentan con contrato por

base y confianza tienen un 48% respectivamente y solo el 4% tienen contrato extraordinario.

Gráfica 4. Tipo de contratación



Fiabilidad de la escala de clima organizacional.

Para comprobar las dimensiones que se identifican en la medición del clima organizacional se realizó un análisis factorial considerando los 50 ítems de la variable clima, al realizarlo se obtuvo de manera final una Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin de 0.955 y un test de esfericidad de Barlett con un

chi cuadrado de 21224.87 con una significancia estadística de 0.001, lo cual implica que el uso de la técnica factorial para la identificación de grupos de variables que comparten varianza en común es adecuada. Se utilizó el método de Máxima verosimilitud y la rotación varimax.

La Tabla 2 muestra la validez de las dimensiones y las cargas factoriales de cada uno

de los ítems considerados en las dimensiones del clima organizacional.

En primer lugar, debe indicarse que las dimensiones definidas del clima explicaron un 64.63% de la varianza. Sin embargo, de las 10 dimensiones consideradas para el análisis del clima, de acuerdo con el Análisis factorial, solamente se identificaron 5 dimensiones, puesto que se eliminaron ítems que tenían cargas factoriales insatisfactorias al ser menores del

0.500 (Hair et al., 2010). Por lo que se lograron definir solamente las dimensiones de Liderazgo, Cohesión, Ergonomía, Presión Laboral y Claridad Organizacional. No obstante, dentro del liderazgo se agruparon también los ítems de supervisión. Lo cual refleja que la relación con sus superiores tiene un mismo significado para los empleados, y que la supervisión va acompañada de una buena relación con los superiores.

Tabla 2. Fiabilidad y Validez del Clima organizacional

Ítems	Factor					Alpha Cronbach
	Liderazgo y supervisión	Cohesión	Ergonomía	Presión Laboral	Claridad Organizacional	
LI4 Facilidad para hablar con superior sobre problemas de trabajo	0.849					0.958
LI5 Apoyo en toma de decisiones	0.839					
LI1 Respaldo total en acciones	0.827					
LI2 Estímulo p/compartir ideas	0.824					
LI3 Captar sugerencias y hacer uso constructivo de ellas	0.816					
S4 Superior amable	0.786					
S2 Comprensión del jefe hacia sus subordinados	0.778					
S3 Preocupación del jefe por la calidad del trabajo realizado	0.612					
S5 Evaluación correcta sobre el desempeño de funciones	0.554					
S1 Apoyo del superior para resolver problemáticas	0.511					
C1 Apoyo entre los trabajadores		0.745				0.92
C2 Buena aceptación de los compañeros en el área		0.741				
C3 Trabajo en equipo		0.697				
C5 Colaboración eficaz		0.659				
C4 Disposición para compartir información		0.593				
ER5 Ambiente físico seguro			0.737			0.815
ER4 Ventilación adecuada			0.696			
ER3 Iluminación adecuada			0.671			
ER1 Actividades de mantenimiento			0.557			
ER2 Libre de contaminación auditiva			0.453			

PL4 Sentimiento de no descanso	0.874	0.823
PL3 Temor por llamadas	0.759	
PL5 Estrés por exigencias	0.707	
PL1 Excesiva carga de trabajo	0.572	
CO2 Responsabilidad y esfuerzo esperado claramente definidos	0.840	0.840
CO1 Definición clara de cómo hacer el trabajo	0.761	
CO3 Normas de desempeño bien entendidas y comunicadas	0.506	

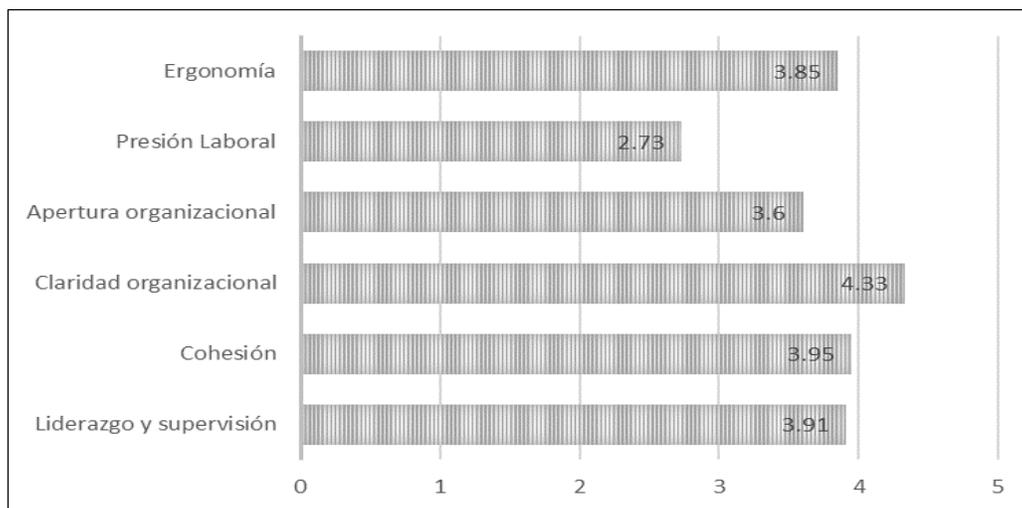
Como se observa en la tabla anterior, la fiabilidad de la escala es adecuada al lograr un Alpha de Cronbach en las 5 dimensiones definidas superior al 0.700 que se considera como el umbral óptimo de la fiabilidad (Nunally, 1978).

A partir de los resultados anteriores, se acepta parcialmente la Hipótesis 1 que implica que las dimensiones que componen el clima organizacionales en una institución pública son: Liderazgo, Supervisión, Cohesión, Ergonomía, Presión Laboral y Claridad Organizacional. Lo anterior debido a que de acuerdo con el análisis factorial y las pruebas de fiabilidad las

dimensiones que componen al clima organizacional son Liderazgo, Cohesión, Ergonomía, Presión Laboral y Claridad Organizacional, sin embargo, no se pudo demostrar que la Supervisión sea una dimensión válida del Clima Organizacional en una institución pública durante tiempos de pandemia del COVID-19.

Un análisis descriptivo de las dimensiones resultantes de la medición del clima organizacional puede observarse en el gráfico 5.

Gráfica 5. Promedio de las puntuaciones de las dimensiones del clima organizacional



Fuente: elaboración propia a partir de datos recabados.

Dicha gráfica permite analizar como la presión laboral es la dimensión del clima con una valoración más baja para los empleados, en este sentido los ítems que componen esta dimensión reflejan la situación de estrés y exigencias de trabajo altas percibidas por el empleado, consecuencia de las condiciones del entorno COVID, que llevan al trabajador a considerar que la carga laboral se ha visto ampliada y que no son capaces de cubrirlas en los tiempos marcados por la jornada laboral. Esto es compensado en cierta medida con la claridad organizacional percibida, puesto que es la dimensión más valorada dentro del clima organizacional, sin embargo, el hecho de que se tengan las responsabilidades y las normas de desempeño tan definidas puede llevar a los trabajadores a considerar una presión laboral superior, ya que los resultados esperados son altos.

6. Conclusiones

El clima organizacional se ha convertido en un elemento de la literatura de capital humano de mayor estudio en las últimas décadas, no obstante,

no existe una definición clara de las dimensiones que componen este multiconstructo. Del mismo modo, y a raíz de los entornos turbulentos que enfrentamos actualmente el clima organizacional se vuelve determinante para comprender el desempeño de los trabajadores. La pandemia COVID-19 trajo consigo grandes retos para las organizaciones, tanto públicas como privadas. Por ello el objetivo de esta investigación era identificar las dimensiones del clima organizacional que se encuentran presentes ante esta situación de incertidumbre del entorno.

Los resultados obtenidos dejan entrever que el clima organizacional en tiempos de COVID-19 se identifica con 5 grandes dimensiones, Liderazgo y supervisión, cohesión, apertura organizacional, ergonomía, claridad organizacional y presión laboral.

En esta investigación se encontró que en tiempos de contingencial la presión laboral de los empleados es alta y que conlleva un mayor estrés que puede repercutir en su desempeño dentro de la organización.

Referencias

- Arellano Gault, D., & Cabrero Mendoza, E. (2005). La Nueva Gestión Pública y su teoría de la organización: ¿son argumentos antiliberales? Justicia y equidad en el debate organizacional público. *Gestión y Política Pública*. XIV(3), 599-618. En <http://hdl.handle.net/11651/1749>
- Argyris, C. (1958). Some Problems in Conceptualizing Organizational Climate: A Case Study of a Bank. *Administrative Science Quarterly*. 2(4), 501-520. En: <https://www.jstor.org/stable/2390797?seq=1>
- Brown, S. P., & Leigh, T. W. (1996). A new look at psychological climate and its relationship to job involvement, effort, and performance. *Journal of applied psychology*, 81(4), 358-368. En: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0021-9010.81.4.358>
- Brunet, L. (2005). *El clima de trabajo en las organizaciones*. Trillas.
- Chaplin, J. P. & Krawiec, T. S. (1968). *Systems and theories of psychology*. Holt, Rinehart & Winston.
- Chiang Vega, M. M., Salazar Botello, C. M., Huerta Rivera, P. C., & Nuñez Partido, A. (2008). Clima organizacional y satisfacción laboral en organizaciones del sector estatal (Instituciones públicas) Desarrollo, adaptación y validación de instrumentos. *Universum (Talca)*, 23(2), 66-85. En: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762008000200004>
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de recursos humanos*. Mc Graw Hill.
- Christensen, T., Læg Reid, P., & Wise, L. R. (2002). Transforming administrative policy. *Public Administration*, 80(1), 153-178. En: <https://doi.org/10.1111/1467-9299.00298>
- Dastmalchian, A., Adamson, R., & Blyton, P. (1986). Developing a Measure of Industrial Relations Climate. *Relations Industrielles / Industrial Relations*, 41(4), 851-859. En: <http://www.jstor.org/stable/23073121>
- Forehand, G. A., & Von Haller, G. (1964). Environmental variation in studies of organizational behavior. *Psychological Bulletin*, 62(6), 361-382. En: <https://doi.org/10.1037/h0045960>
- Freire, R. P. D. A. S., Martínez, J. M. D. L. T., Hernández, A. M. L., & Paiva, S. B. (2011). El Clima Organizacional en el Diseño del Balanced Scorecard: Evaluación Psicométrica de un Instrumento de Medida. *Contabilidad de Vista & Revista*, 22(1), 107-141. En: <https://www.redalyc.org/pdf/1970/197017517005.pdf>
- García Solarte, M. (2009). Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación Conceptual. *Cuadernos de Administración*, 25(42), 43-61. En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5006497>

- Velázquez, M. D. R. G., Gracia, T. J. H., Zorrilla, D. M. N., García, A. C., & Monjaraz, G. S. (2014). Elementos de los modelos determinantes del clima organizacional. *European Scientific Journal*, 10(28), 107-122. En: <https://core.ac.uk/download/pdf/236413706.pdf>
- Gan, F. (2007). El clima en las organizaciones. En Tejeda, J. & Giménez, V. *Formación de formadores* (pp. 183–230). Thomson Editores.
- Griffin, M. A., & Curcuruto, M. (2016). Safety climate in organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3(1), 191-212. En: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062414>
- Hall, D. & Schneider, B. (1972). Correlates of organizational identification as a function of career pattern and organizational type. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 1972, No. 1, pp. 159-161). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management. En: <https://doi.org/10.5465/ambpp.1972.4981421>
- Hellriegel, D., & Slocum Jr, J. W. (1974). Organizational climate: Measures, research and contingencies. *Academy of management Journal*, 17(2), 255-280. En: <https://doi.org/10.5465/254979>
- Hernández, R; Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Hilton, T. (1966). Executive Leadership and Development. En Gilmer, B. y otros. *Industrial psychology* (pp. 228-253). McGraw-Hill.
- Koys, D. J., & DeCotiis, T. A. (1991). Inductive measures of psychological climate. *Human relations*, 44(3), 265-285. En: <https://doi.org/10.1177/0018726791044400304>
- Kuenzi, M., & Schminke, M. (2009). Assembling fragments into a lens: A review, critique, and proposed research agenda for the organizational work climate literature. *Journal of management*, 35(3), 634-717. En <https://doi.org/10.1177/0149206308330559>
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created “social climates”. *The Journal of social psychology*, 10(2), 269-299. En: <https://doi.org/10.1080/00224545.1939.9713366>
- Likert, R., & Likert, J. G. (1976). *New ways of managing conflict*. McGraw-Hill.
- Litwin, G. & Stringer, R. (1968), *Motivation and Organizational Climate*. Harvard University Press.
- Martín Bris, M. (2000). Clima de trabajo y organizaciones que aprenden. *Educar*, (27), 103-117. En: <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/20736>
- Moran, E. T., & Volkwein, J. F. (1992). The cultural approach to the formation of organizational climate. *Human relations*, 45(1), 19-47. En: <https://doi.org/10.1177/001872679204500102>
- Münch, L., & Angeles, E. (2007). *Métodos y técnicas de investigación*. Trillas
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185–193. En: <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Patterson, M. G., West, M. A., Shackleton, V. J., Dawson, J. F., Lawthom, R., Maitlis, S., ... & Wallace, A. M. (2005). Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of organizational behavior*, 26(4), 379-408. En: <https://doi.org/10.1002/job.312>
- Payne, R. & Pugh, D. (1976). Organizational structure and climate. En Dunnette, M. *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1125–1173). Rand McNally.
- Pettigrew, A. M. (1979). On studying organizational cultures. *Administrative science quarterly*, 24(4), 570-581. En: <https://doi.org/10.2307/2392363>
- Pettigrew, A. M. (1990). Organizational climate and culture: two constructs in search of a role. En Schneider, B. *Organizational climate and culture* (pp. 413–434). Jossey-Bass Ltd.
- Reichers, A. E. (1987). An interactionist perspective on newcomer socialization rates. *Academy of management review*, 12(2), 278-287. En <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4307838>
- Reichers, A. E. and Schneider, B. (1990). Climate and Culture: An Evolution of Constructs. En Schneider, B. *Organizational climate and culture* (pp. 5–39). Jossey-Bass Ltd.

- Segredo Pérez, A. M. (2013). Clima organizacional en la gestión del cambio para el desarrollo de la organización. *Revista cubana de salud pública*, 39(2), 385-393. En: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000200017&lng=es&tlng=es.
- Schneider, B. (1975). Organizational climates: An essay 1. *Personnel psychology*, 28(4), 447-479. En: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01386.x>
- Schneider, B., & Reichers, A. E. (1983). On the etiology of climates. *Personnel psychology*, 36(1), 19-39. En: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1983.tb00500.x>
- Schneider, B. (1987). The people make the place. *Personnel psychology*, 40(3), 437-453. En: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1987.tb00609.x>
- Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2013). Organizational climate and culture. *Annual review of psychology*, 64, 361-388. En: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143809>
- Suprapti, S., Asbari, M., Cahyono, Y., & Mufid, A. (2020). Leadership style, organizational culture and innovative behavior on public health center performance during pandemic covid-19. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 1(2), 76-88. En: <https://doi.org/10.7777/jiemar.v1i2.42>
- Tagiuri, R., Litwin, G. H., & Barnes, L. B. (1968). *Organizational climate: Explorations of a concept*. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Tiffin, J., & McCormick, E. J. (1965). *Industrial psychology*. Prentice-Hall.
- Toro Álvarez, F., & Sanín Posada, A. (2013). *Gestión del clima organizacional: intervención basada en evidencias*. Centro de Investigación en Comportamiento Organizacional (CINCEL).
- Viteles, M. S. (1953). *Motivation and morale in industry*. W. W. Norton.



La empresa inteligente ante el colapso del año 2020

Miguel Castro Sánchez¹ y Luz María Galán Briseño²

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, m.castro@academicos.udg.mx, Av. Universidad No. 1115 Colonia Linda Vista Ocotlán, Jalisco, México C. P. 47820, 3929400977

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, luz.galan@academicos.udg.mx, Av. Universidad No. 1115 Colonia Linda Vista Ocotlán, Jalisco, México C.P. 47820, 3929400974

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El año 2020 se convirtió en una oportunidad para que las empresas pudieran valorar sus estructuras y la eficiencia en sus procesos de toma de decisiones. También este año le permitió a las grandes empresas, verificar si sus planes de acción fueron preparados para cambios bruscos en el entorno. La presente investigación tiene como propósito contextualizar las consecuencias económicas ocurridas en las empresas durante el año en cuestión y distinguir a las empresas inteligentes, aquellas que lograron superar los desafíos que se les presentaron y que siguen creciendo, ya que cuentan con estructuras sólidas y planes estructurados. En consecuencia, la investigación que se realizó fue teórica y descriptiva. La fundamentación del trabajo se basó en las siguientes fuentes: comunicados emitidos por dependencias de gobierno, publicaciones realizadas por revistas especializadas, artículos científicos y libros que consideran temáticas alusivas a las empresas inteligentes. En la parte final del trabajo se concluye que la pieza clave de toda empresa inteligente es el Gerente, Director General o CEO, el cual debe aplicar su habilidad para encontrar oportunidades donde otros visualizan problemas.

Palabras clave: Empresas, líder, oportunidades.

1. INTRODUCCIÓN

El año 2020 es sin duda uno de los más grandes retos a los que se ha enfrentado la

Abstract

The year 2020 became an opportunity for companies to assess their structures and efficiency in their decision-making processes. Also this year it allowed large companies to verify if their action plans were prepared for sudden changes in the environment. The purpose of this research is to contextualize the economic consequences that occurred in companies during the year in question and to distinguish smart companies, those that managed to overcome the challenges that were presented to them and that continue to grow, since they have solid structures and structured plans. Consequently, the research that was carried out was theoretical and descriptive. The foundation of the work was based on the following sources: statements issued by government agencies, publications by specialized magazines, scientific articles and books that consider topics related to smart companies. In the final part of the work, it is concluded that the key piece of every intelligent company is the Manager, General Director or CEO, who must apply his ability to find opportunities where others see problems.

Keywords: Companies, leader, opportunities.

JEL Codes: M14, M21.

sociedad, además de las problemáticas cotidianas a las que se enfrentaban todos los días, surgió una variante más y ahora en

términos de salud.

Lo que se creía podía ser combatido y frenado sin problema, encontró otras variantes para ir avanzando en la vida de todas las personas y las empresas. Fue necesario hacer uso de fortalezas y recursos que se tenían en reserva para situaciones contingentes, pues dicha contingencia se hizo presente.

Inicia 2021 y aunque los efectos se valoren como menores, sigue existiendo el cierre de empresas y la pérdida de empleos, incluso los efectos económicos continúan aún más devastadores, pues son producto de la acumulación de daños poco significativos en las estructuras financieras que finalmente provocaron el colapso.

Son muchas las instituciones que se han preocupado por medir las afectaciones económicas que se han padecido durante el 2020 e incluso antes, a finales del año 2019. Para mostrar las afectaciones en un contexto global, a continuación se proporciona información oficial emitida por la Organización de las Naciones Unidas durante el año 2020 al respecto:

- Información derivada del análisis de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD) muestra los siguientes datos ocurridos en la primera mitad del año 2020: la inversión extranjera directa global se desplomó 49%, de forma específica se tuvo caídas en Norteamérica del 56%, África 28%, Latinoamérica 25%. Europa también mantuvo cifras negativas de inversión y las economías en desarrollo disminuyeron sus inversiones en un 16%. (ONU México, 28 de Octubre del 2020).
- El producto bruto en la economía mundial tuvo una caída del 4.3% en el año 2020 según estimaciones de la UNCTAD, de forma específica se observó una caída del 5.8% en países desarrollados y 2.1% en países en vías de desarrollo (ONU México, 22 de Septiembre del 2020).
- Olivier De Schutter, experto independiente de la ONU sobre temas de pobreza extrema, destacó que si se toma como base una línea de pobreza de 3.20 dólares, la recesión económica asociada a la COVID-19 provocaría que 176 millones de personas a nivel global sean afectadas por la pobreza, un dato que llama la atención sobre todo en tiempos de paz y tomando como referencia más importante la Gran Depresión. (ONU México, 14 de Septiembre del 2020).

Son tres los elementos que se pueden distinguir en la información emitida por la Organización de las Naciones Unidas, en primer término la pérdida de inversión extranjera asociada a la falta de confianza por parte de los dueños de capital o, en un caso extremo, la ausencia de recursos para llevar a cabo inversiones. En un segundo término, caídas muy significativas en el Producto Interno Bruto, que provocan la falta de atención de necesidades prioritarias en los países que fueron afectados y la disminución de la capacidad de compra de los habitantes. Finalmente y no menos preocupante, la consecuencia lógica de poca inversión y caída en el PIB, incremento sustancial en la cantidad de personas bajo condiciones de pobreza en el mundo, lo cual provoca un freno importante en la búsqueda de oportunidades de desarrollo.

En el panorama nacional y con respecto a las consecuencias económicas observadas en el año 2020, las cifras de igual forma no resultan alentadoras, basta observar la información que incluye el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) en su comunicado de prensa número 617/20 del 2 de diciembre del 2020 y que corresponde al tercer trimestre de ese mismo año (INEGI, 2 de Diciembre del 2020):

- Del 100% de empresas registradas en el país que suman cerca de un millón novecientas mil, 86.6% de éstas informaron haber tenido algún tipo de afectación por la pandemia:

disminución de ingresos, baja demanda, escasez de insumos.

- De mayo de 2019 a septiembre de 2020 se observó una disminución de unidades económicas de 8.06% de forma global, resaltando los pequeños y medianos negocios que desaparecieron en un 21.17%. Por sectores económicos, la mayor proporción de cierres se observó en Comercio con 13.75%, Servicios Privados no Financieros y Manufactureros con 12.85% y 8.78% respectivamente.

Con respecto a las cifras mostradas por parte del INEGI, es necesario visualizar las cantidades, lo que implica que estamos hablando de que en el periodo de referencia cerca de 153,000 empresas registradas desaparecieron.

De forma automática las afectaciones mostradas por el INEGI tienen una vinculación directa con lo informado por la ONU, pues el cierre de empresas en México colaboró en la pérdida de inversión global, caída en el PIB e incremento de la pobreza.

Retomando el punto 2 de la información publicada por el INEGI donde se menciona que de mayo del 2019 a septiembre del 2020 21.17% de Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en México desaparecieron, vale la pena distinguir algunas de las características que forman parte de dichas empresas y pudieron haber influido en su deceso económico.

Dos referentes que permiten identificar las PYMES, lo constituyen la cantidad de personal contratado en la organización y el nivel de ventas anuales (Nuño de León, 2019, p. 11), la pequeña empresa comercial tiene contratados de 11 a 30 trabajadores, mientras que la industrial y manufacturera tienen contratados hasta 50 trabajadores; en lo que respecta a sus ventas anuales ambos tipos de pequeña empresa manejan rangos de cuatro a cien millones de pesos. Por su parte la mediana empresa comercial tiene contratados al menos a 31 trabajadores y hasta 100, mientras que la industrial y manufacturera tiene contratados a

un mínimo de 51; las ventas anuales en ambos casos van de 100 a 250 millones de pesos. Con la cantidad de personal contratado y el volumen de ventas que se maneja, se podría pensar en empresas ampliamente consolidadas, ésta situación dista mucho de la realidad, sobre todo en las pequeñas empresas. Ahora bien ¿Por qué en las estadísticas del INEGI “salta” el dato del cierre de PYMES para ser considerado?, por la sencilla razón de que en México en el año 2010 éste sector junto con las Micro Empresas, representaban el 99.8% de las unidades económicas existentes, además de aportar el 52% del PIB y concentrar al 72% de los empleos formales (p. 12).

Es normal y hasta lógico pensar que teniendo una participación tan significativa en la economía nacional, también su afectación fue igual de significativa en el año 2020, la pregunta es ¿Se pudo haber evitado el cierre de un número importante de esas PYMES durante el año 2020?, antes de contestar a la pregunta, observemos varias de las características-problema que tienen éste tipo de empresas.

Según Nuño de León (2019, pp. 39-40) y en acuerdo con varios analistas, la PYME presenta varios problemas que por asociación distinguen sus principales características, las problemáticas las subdivide en las siguientes categorías: *planificación, gestión y control*. En lo que a *planificación* se refiere distingue: visión limitada desde el punto de vista sistémico estratégico, debilidad en su plan de negocio inicial, alto grado de informalidad, pobre estructura organizacional, carencia en planes alternativos y medidas de previsión. Con respecto a *gestión*, destaca la existencia de gerentes poco competentes, experiencia limitada, falta de personal de apoyo competente, inversiones fijas sin control, débil política de personal, no atención a procesos de mejora continua, poca aceptación al cambio, temor a recibir asesoría externa, deficiente gestión del riesgo y cultura empresarial pobre. En lo relativo al *control*, hace énfasis en el manejo inadecuado de recursos, bajo conocimiento del estado financiero de la empresa, controles internos inciertos, mala gestión de fondos y fallas graves en materia de seguridad.

Del conjunto de problemas-características, destacan varias en lo particular que sin duda detonan la existencia de otras relacionadas: la informalidad en su estructura, la debilidad en el perfil del administrador responsable, falta de visión estratégica, resistencia al cambio y la carencia de planes alternativos de acción.

El supuesto aplicable al tema sería el siguiente: si las PYMES hubieran contado con un líder capacitado que les permitiera fortalecer su estructura, que hubiera estado atento a lo que sucede en su entorno, interesado en renovar los procesos internos de trabajo y preocupado por estructurar los planes alternativos de acción ¿Se hubiera evitado el colapso de un número importante de éstas organizaciones?, seguramente sí, pues se habrían distinguido como *organizaciones inteligentes*.

Damos paso ahora a la fundamentación teórica del tema, que precisamente tiene que ver con la conceptualización y caracterización de las *organizaciones inteligentes*.

2. MARCO TEÓRICO

Iniciemos con la consideración básica de una empresa, la cual es resultado de la organización de distintos insumos (humanos, materiales, técnicos y financieros) que permite dar origen a un producto o servicio que logrará satisfacer las necesidades de un grupo específico de la población.

La consideración anterior nos permite identificar de inmediato un gran número de entidades económicas que cumplen con dicho perfil, desde aquellas que tienen un fin puramente lucrativo, hasta aquellas que miden su beneficio de acuerdo al grado en que logran mejorar la calidad de vida de sus usuarios. En ese sentido surge una pregunta ¿Dichas organizaciones están preparadas para hacer frente a condiciones adversas que se presentan en el medio ambiente?, ¿Tienen capacidad para transformar su propósito inicial y reinventarse ante nuevas condiciones del entorno?, ¿Se pueden catalogar como empresas inteligentes?, la respuesta positiva a las interrogantes anteriores, hace pensar que efectivamente son organizaciones que van más

allá de una consideración básica de empresa, pues están atentas a los cambios que ocurren en su entorno. Como lo mencionan Chávez & Torres (2012, p. 104) “La empresa que aprende es una organización inteligente”.

La experiencia diaria que acumulan las organizaciones, así como ocurre con las personas, las debe llevar a ser mejores en el futuro, pues buscan continuamente la perfección como parte de su proceso de trabajo.

Para saber si una empresa se distingue como inteligente es necesario precisar varios elementos relacionados.

2.1. Definición.

La empresa inteligente es aquella organización que posee características distintivas poco comunes, es una empresa abierta al aprendizaje continuo, pues siempre estará incorporando elementos que le permitan mejorar sus actividades. Montoya et al. (2010, p. 16) presentan una adaptación del modelo de los cuatro pilares de la empresa inteligente, donde distinguen elementos como la gestión del conocimiento, la inteligencia social, el uso de TIC y la inteligencia colectiva.

El pilar de gestión del conocimiento aporta cantidad y calidad de conocimientos, los cuales deben surgir de las propias capacidades que tiene la organización y atender de forma suficiente sus necesidades; es un proceso de intercambio continuo donde fortalece su conocimiento con la interacción de elementos del ambiente externo que le brindan oportunidades de crecimiento. El pilar de inteligencia social, promueve el compromiso que tiene la organización con su entorno, pues se debe a las personas y comunidad que la rodean; la retroalimentación continua le permite hacer los ajustes pertinentes en sus procesos de trabajo y en el momento exacto en que se requieren, si la empresa pierde de vista a su mercado y sus integrantes, está poniendo en riesgo su permanencia y desarrollo futuro. El pilar de inteligencia colectiva descubre un elemento primordial en la organización y que se asocia al esfuerzo colaborativo que siempre se debe tener presente, los esfuerzos del líder corporativo no tendrían efecto si no se cuenta

con el trabajo y talento de sus colaboradores y a su vez los colaboradores, ambos deben visualizarse de forma holística, pues en ese mismo sentido existe la organización. El cuarto pilar de las organizaciones inteligentes lo representan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pues sin ellas las empresas no podrían aprovechar los beneficios que les aporta el desarrollo tecnológico en cualquiera de sus funciones clave, el uso de plataformas digitales asociadas a las TIC rompe con las barreras del tiempo y espacio, permitiendo a la organización aspirar a metas más ambiciosas. La integralidad de estos cuatro pilares, permitirá a una organización visualizarse como inteligente, donde la mejora continua y la implementación de procesos innovadores será una actividad cotidiana.

A modo de complemento, para Lanzas et al. (2005, p. 152) las empresas inteligentes buscan en todo momento potencializar su funcionamiento, aprovechando todos los elementos asociados a sus procesos de trabajo y dando importancia al enfoque sistémico en la toma de decisiones. Bajo la perspectiva sistémica y en correspondencia a lo planteado por Montoya et al. (2010), todos los procesos de trabajo que realiza una empresa deben mantener un orden y establecer unidades de medida y tiempo que les permitan evaluar de forma continua sus resultados, en la postura de empresa inteligente siempre se debe estar monitoreando el resultado de una decisión que se toma, la racionalidad económica y estructurada debe predominar.

2.2. Características.

La empresa inteligente cuenta con una serie de distintivos que permiten identificarla y valorarla. Bassat (2011, pp. 45-79) distingue que las organizaciones inteligentes del giro comercial priorizan los valores humanos, él distingue un total de 37 valores, entre éstos destacan los siguientes: “amabilidad, deseo de aprender, ejemplaridad, empatía, entusiasmo, honradez, humildad, justicia, lealtad, proactividad, responsabilidad, tenacidad”. En términos generales y de acuerdo a la percepción del autor, se resalta el compromiso que deben tener todos los integrantes de la

organización con los propósitos de la empresa y el deseo de brindar satisfacción a los clientes internos y externos mediante el firme compromiso con las acciones responsables. La propuesta del autor es congruente con lo planteado por Montoya et al. (2010) y de forma particular en el rubro que hace alusión a la inteligencia social, pues la retroalimentación continua es lo que permite que las decisiones de la empresa siempre estén cerca de los requerimientos del mercado.

Por otro lado Güns (1996, p. 23) citado en Valencillos & Quintero (2007) plantea como principios fundamentales de la organización inteligente el trabajo colectivo y la canalización de esfuerzos individuales en beneficio de toda la organización. Siendo congruente con las aportaciones de Montoya et al. (2010), se prioriza la inteligencia colectiva. Lo cierto es que ninguna organización que busca el uso óptimo de recursos dejaría de lado la realización de esfuerzos conjuntos por parte de sus integrantes. Es necesario puntualizar que un esfuerzo individual muy sobresaliente debe detonar potencialidades en otros integrantes de la organización para que la “sinergia” se haga presente, de lo contrario dicho esfuerzo individual solo atraerá reconocimiento para una sola persona, mas no para la organización en su conjunto.

En la búsqueda de una visión integradora de los rasgos distintivos de las organizaciones inteligentes, Lanzas et al. (2005, pp. 152-154) distinguen los siguientes elementos como parte fundamental de la creación de empresas inteligentes: dominio personal, modelos mentales, visión compartida y aprendizaje en equipo. El dominio personal involucra el fortalecimiento de características personales en la búsqueda del éxito empresarial, entre las que destacan visión sólida, interés por el logro, capacidad de planear y organizar, interés por el trabajo en equipo, aceptación del riesgo y ser tolerante ante el fracaso. Los modelos mentales son visualizados como facilitadores del desarrollo empresarial y que permiten la construcción de esquemas que darán origen a las alternativas de solución de problemas. La visión compartida, asocia el esfuerzo organizado que

fortalece la generación de ideas individuales y el aprendizaje en equipo se fundamenta en la inclusión de individuos que aportan algo distinto a lo que actualmente se tiene. Lo señalado por Lanzas et al. (2005) concuerda con los planteamientos anteriores que se incluyen en éste apartado, quienes coinciden ampliamente en el uso de capacidades individuales para la integración de una visión conjunta, el término sinergia nuevamente es valorado de forma importante.

En concordancia con los autores citados anteriormente, las organizaciones inteligentes priorizan los aportes de procesos de planeación, están atentas a lo que sucede en su entorno, priorizan la atención de necesidades sociales y valoran el esfuerzo conjunto, sin perder de vista las aportaciones individuales cotidianas.

2.3 Procesos de innovación.

El pilar de gestión del conocimiento señalado por Montoya et al. (2010) forzosamente está asociado a los procesos de innovación en las operaciones de la empresa y que son consecuencia lógica de la realización de procesos creativos, en dichos procesos se fomenta el surgimiento de ideas novedosas que se ponen en práctica para la atención de necesidades de la comunidad. El proceso de innovación puede tener distintos enfoques: se puede asociar a la introducción de un bien o servicio a un nuevo mercado o relacionarse con la adopción de un nuevo método de trabajo en cualquiera de las áreas funcionales de la empresa.

Las organizaciones inteligentes continuamente hacen uso de la innovación para atender nuevas demandas del mercado y solucionar problemáticas internas que se podrían llegar a presentar.

El grado de inversión que una empresa dirige hacia tareas de innovación muestra una relación directamente proporcional con los beneficios que se obtienen de ésta. Mientras hay empresas que integran dentro del departamento productivo la función de innovación, existen otras que independizan la función en forma de departamento de innovación en complemento con la función de investigación y desarrollo.

Existen distintos modelos que impulsan la innovación, Escorsa & Valls (2003 pp. 26-30) distingue los siguientes: lineal, Marquis, London Business School y Kline.

El modelo lineal asocia distintas etapas de forma consecutiva, el proceso empieza con investigación básica, avanza hacia la investigación aplicada, genera un desarrollo tecnológico y concluye con el proceso de marketing por el lanzamiento al mercado; aún y cuando se muestra un proceso ordenado, el modelo puede ser criticado al iniciar con investigación básica y no considerando las necesidades del mercado como parte del proceso de marketing. Cada una de las fases del proceso generan resultados y mejoras, de forma particular la investigación básica resulta en descubrimiento y fortalece el conocimiento científico; la investigación aplicada resulta en invenciones y permite el registro de patentes; el desarrollo tecnológico aporta información asociada al conocimiento científico; una vez que se cuenta con la innovación se fortalecen las plantas productivas, equipos y productos existentes. El éxito en la difusión y en la comercialización de las innovaciones, permite que el ciclo se reinicie de forma continua.

Por su parte el modelo de Marquis tiene como punto de partida el reconocimiento de una demanda potencial en conjunto con la factibilidad técnica, dando origen a una idea novedosa que mediante el énfasis en procesos de investigación plantea una solución a una necesidad específica, la idea se transforma en un bien tangible y se procede a su socialización. En éste modelo la necesidad del mercado y las posibilidades de la empresa son las que detonan el proceso innovador. La coincidencia con respecto al modelo lineal es que el proceso concluye con la socialización de la innovación mediante esfuerzos de marketing, la mayor diferencia con respecto al modelo lineal, es que se parte de los requerimientos del mercado, lo que asegura una mejor aceptación de la innovación; la aplicación de ésta modalidad del proceso, sin duda destaca a las organizaciones inteligentes.

El modelo London Business School prioriza el ejercicio del liderazgo efectivo, la

disponibilidad de recursos y la utilización de sistemas y herramientas para el incremento de la productividad. En su fase crítica, integra las funciones de innovación de procesos y adquisición de tecnología para la generación de nuevos conceptos y desarrollo de productos.

El modelo de Kline considera las necesidades del mercado potencial y pasa por varias etapas de diseño: analítico, detallado y prueba, rediseño y producción; concluye con la comercialización de la invención. En éste modelo existe una retroalimentación constante con procesos de investigación que permiten hacer los ajustes correspondientes. En congruencia con el Modelo Marquis, se inicia con los requerimientos de mercado, pero se confiere mayor importancia al cumplimiento de varias etapas en el diseño y la retroalimentación con procesos de investigación.

Además de resaltar la importancia que tienen los modelos de innovación en el ejercicio de las organizaciones inteligentes también es necesario visualizar el enfoque hacia el que una empresa se quiere acercar. En todo momento el modelo de innovación seleccionado debe estar debidamente estructurado y partir de las demandas que muestra el mercado y las posibilidades que tiene la empresa de satisfacerlas; la inclusión de procesos investigación, diseño y registro legal también son tareas ineludibles y, como parte final y no menos importante, las innovaciones deben socializarse y comercializarse mediante el trabajo que realizará el área de marketing. Es importante mencionar que de nada sirve innovar si no se parte de una necesidad del mercado, pues de dicha satisfacción surgen los recursos para seguir impulsando los procesos creativos y de innovación.

2.4 Las TIC en la toma de decisiones.

El uso de las técnicas de información y comunicación sin duda han provocado un cambio significativo en la forma como operan las empresas inteligentes, los software aplicables a las actividades cotidianas en la empresa han influido en una mayor eficiencia en el alcance de objetivos corporativos. En

opinión de Gándara et al. (2007) las TIC han hecho más eficiente el proceso de toma de decisiones en los siguientes aspectos: reducen el tiempo de respuesta, proporcionan suficiente información, reducen los niveles de incertidumbre y permiten la identificación de distintos objetivos importantes para la organización.

El gran potencial de las TIC ha permitido que pequeñas empresas incursionen en el terreno de la innovación disruptiva, convirtiéndose en entes corporativos en muy corto tiempo, las TIC permiten aumentar la intensidad de una idea de negocio y su cobertura. La ejemplificación que se hará más adelante de organizaciones inteligentes permite visualizarlas como producto de las TIC, gracias a las plataformas virtuales en las cuales tienen establecidos sus negocios.

2.5 Valoración del riesgo y la incertidumbre.

Una organización inteligente es aquella que no teme al riesgo y es capaz de visualizar una oportunidad en él. El riesgo obliga a cambiar y no conformarse, a ser mejores antes de que un competidor se lo exija. La total certeza en la toma de decisiones en el contexto actual es una falacia, es necesario generar variantes en las actividades que realiza una empresa, evitar ser absorbidos por la zona de confort y estar abiertas a la experimentación de negocios nuevos.

El riesgo en una característica permanente de las empresas actuales. La habilidad del líder de la empresa inteligente debe proveerle de la información suficiente para enfrentar los riesgos de todo tipo de situaciones. De forma similar al riesgo, una decisión incierta puede esconder una oportunidad o un peligro, pero la habilidad del líder y la retroalimentación constante permitirán especificar el terreno que se está explorando. Como lo mencionan Martínez et al. (2017, p. 134) “la incertidumbre puede producir desconcierto y desánimo...pues lo que ayer hacíamos hoy quizá no sirve”.

La incertidumbre exige a las organizaciones inteligentes estar alertas y no confiarse de un éxito obtenido, el cambio continuo en el entorno obliga a la mejora en

los procesos de trabajo y la mayor eficiencia en el uso de recursos.

3. MÉTODO

Como se mencionó en el apartado de resumen y la introducción, el trabajo desarrollado constituyó una investigación de tipo documental y descriptiva. El punto de partida fue el problema que vivieron las empresas a raíz de la pandemia COVID-19 y la influencia que tuvo en su desarrollo económico. Posteriormente y como una alternativa para aminorar los efectos de la problemática, se desarrollaron los fundamentos teóricos asociados al tema empresas inteligentes, para distinguir las características que deben tener las organizaciones para no verse afectadas de sobre manera por contingencias similares a las vividas en el año 2020. Los fundamentos teóricos fueron recuperados de artículos científicos, publicaciones de instituciones de reconocido prestigio, en forma de libros, artículos o boletines de prensa.

En un siguiente apartado se incorporaron evidencias de empresas inteligentes a criterio de consultoras y/o publicaciones de prestigio, donde la innovación y el uso de TIC eran elementos que las distinguían. Finalmente se resaltaron las características de las organizaciones inteligentes y se enfatizó la necesidad de que las PYMES atendieran dichas características para fortalecer sus cimientos organizacionales y evitar afectaciones desastrosas derivadas de cambios en su medio ambiente.

4. RESULTADOS

Como producto de los análisis previos es momento de identificar las empresas, que a criterio de organizaciones de prestigio, puedan catalogarse como inteligentes y que distingan entre sus características lo referido por Montoya et al. (2020): gestión del conocimiento, inteligencia social, TIC e inteligencia colectiva y que sean congruentes con las cualidades derivadas del análisis de Nuño de León (2019): líderes capacitados con visión estratégica y organizaciones con una estructura formal sólida, adaptabilidad al cambio y con planes alternativos debidamente estructurados.

Con la intención de encontrar un

referente que nos permita destacar ejemplos de organizaciones inteligentes y cuáles son sus características, nos dimos a la tarea de hacer una investigación en distintas fuentes de información asociadas al tema, los referentes eran muy concretos con respecto a la estructura de las empresas: líderes en innovación, generadoras de conocimiento, estructuras organizaciones bien cimentadas, líderes capacitados, promoción de esfuerzos conjuntos en sus colaboradores y atentos a las necesidades del mercado.

Como resultado de la investigación de referentes, fue posible ubicar publicaciones de diversas organizaciones consultoras vinculadas a instituciones educativas o agrupaciones de expertos disciplinares de reconocido prestigio, que se han dado a la tarea de valorar y distinguir a las empresas que han sido capaces de sobresalir en su sector y que incluso se han posicionado en los primeros lugares en el contexto mundial; una de éstas organizaciones es la Agencia *Boston Consulting Group* (BCG) que generó un ranking en el año 2020 de las empresas con mejores prácticas en términos de tecnología innovadora (Entrepreneur staff, 25 de Junio del 2020). Según el listado, las 10 empresas mejor ubicadas y de acuerdo a su grado de importancia fueron: Apple, Alphabet, Amazon, Microsoft, Samsung, Huawei, Alibaba, IBM, Sony y Facebook.

La razón de utilizar éstos referentes fue verificar si los fundamentos manejados por distintos autores en la caracterización de las empresas inteligentes se hacen presentes y ver la posibilidad de que otras organizaciones usen ésta información para modificar los elementos de su estructura y poder hacer frente a situaciones contextuales como las ocurridas en el año 2020. La realidad es que varias de las empresas citadas se mantuvieron vigentes en el año 2020 e incluso vieron mejorados sus resultados, en particular aquellas que fueron proveedores de bienes y servicios a través de plataformas virtuales.

La pregunta que surge en éste momento es: ¿Cuáles son las características que distinguen a éstas organizaciones inteligentes?, en primer término poseen una estructura claramente definida que tiene al

frente un director general o CIO altamente capacitado; utilizan de forma continua las tecnologías de información y comunicación (TIC) pues como se mencionó anteriormente, varias de ellas tienen su principal operación en una plataforma virtual específica; la innovación es una herramienta que utilizan de forma cotidiana, pues incluso la promoción que hacen de sus productos se centra en sus procesos continuos de mejora y en la excelente forma de cubrir las necesidades de sus clientes; existe un alto compromiso individual de sus trabajadores con su rendimiento y con la aportación que hacen a la misión de la empresa y la realización de trabajo colaborativo; finalmente y no menos importante, están atentos a los cambios que ocurren en el entorno y en particular, las nuevas exigencias de su mercado. Precizando los criterios marcados por Montoya et al. (2020) y Nuño de León (2019), sin duda pueden clasificarse como empresas inteligentes.

Las empresas distinguidas por la BCG en algún momento fueron PYMES y lograron mejorar sus procesos a tal grado que hoy sus decisiones influyen de forma significativa en un número importante de personas, sean trabajadores, inversionistas o consumidores. Dichas empresas iniciaron sus operaciones mucha antes del año 2020 y seguramente seguirán vigentes mucho tiempo después de ese año, para ellos las experiencias vividas en ese año son un aprendizaje que les permitirá seguir mejorando sus procesos de trabajo, ese es precisamente uno de los distintivos de las empresas inteligentes: el aprendizaje continuo.

Las PYMES existentes deben tratar de emular a las grandes empresas de acuerdo a sus posibilidades. Cualquier empresa desde sus inicios se debe preocupar por prácticas que la lleven a fortalecer su estructura a futuro, haciendo una analogía con el proceso de construcción de una casa, las micro y pequeñas empresas, son los cimientos de las medianas y grandes empresas que se integrarán a futuro, si los cimientos son débiles la estructura final tendrá esa misma característica.

En opinión de Valecillos & Quintero (2007) y en directa alusión a las PYMES, la incorporación de novedades en lo que a

dirección de empresas se refiere, contribuye al fortalecimiento de los procesos de toma de decisiones, entre las novedades aplicables se encuentra: el cuadro de mando integral, los sistemas de justo a tiempo, inteligencia emocional, análisis financieros y de marketing, etc. La incorporación de los elementos anteriores permitiría fortalecer la función de dirección y el fortalecimiento de la estructura operativa de la organización.

5. CONCLUSIONES

El problema de salud que se está enfrentando desde finales del año 2019 y que sigue presente hasta nuestros días, ha provocado que las empresas hagan transformaciones muy importantes en sus bases de operación, de manera particular las ha obligado a fortalecer: su estructura organizacional, la capacitación de los responsables de administrarlas, escuchar de forma atenta a sus clientes (internos y externos), priorizar los procesos de innovación y el uso de las TIC. Las ha llevado a la integración de planes de acción alternativos, a valorar de mejor forma a sus colaboradores y preocuparse por su capacitación y desarrollo profesional, incluso ha provocado que se atiendan de mejor forma las políticas de bioseguridad.

Los ejemplos de empresas inteligentes que se incluyen como referencias, deben ser una aspiración de las pequeñas y medianas empresas sobre su constitución ideal, pues lo que resulta cierto y contundente, es que varias de esas grandes empresas se vieron fortalecidas por los acontecimientos ocurridos en el año 2020, en particular las asociadas a la venta de productos o servicios por medio de plataformas virtuales y las que brindaban herramientas para la comunicación virtual.

El director general o CIO de la empresa juega un papel fundamental, pues debe ser el guía en las funciones claves de la misma: cambios en el medio ambiente, nuevas exigencias de los clientes y uso intensivo de las TIC para fortalecer el ejercicio de la innovación.

La empresa que se retroalimenta de forma continua minimiza sus posibilidades

de falla, pues hace los ajustes que se requieren en el momento exacto.

REFERENCIAS

- Bassat, L. (2011). *Inteligencia comercial*. Editorial Plataforma.
- Chávez, N. & Torres, G. (2012). La organización inteligente en un ambiente de aprendizaje: una exploración de sus aspectos generales. *AD-minister*. (21), 101-115. En: <https://www.redalyc.org/pdf/3223/322327351007.pdf>
- Rubio, J. (15 de Septiembre del 2015). *El método de Mark Zuckerberg: así se trabaja en Facebook*. El País. https://verne.elpais.com/verne/2015/09/15/articulo/1442316243_513348.html
- Entrepreneur staff. (25 de Junio del 2020). *Empresas más innovadoras del mundo*. Entrepreneur. <https://www.entrepreneur.com/article/352373>
- Escorsa C. P. & Valls, P. J. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Ediciones UPC. En: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vFZsgeizTO8C&oi=fnd&pg=PA7&dq=innovacion&ots=H7G4yjaZ4l&sig=_kt9WXm-k1SUfCQP_uZqF8hwluY#v=onepage&q=innovacion&f=false
- Gándara, V. J. A., Mathison, B. L. E., Primera, L. C. A. & García, G. L. R. (2007). Efectos de las TIC en las nuevas estructuras organizativas: de la gerencia vertical a la empresa horizontal. *Revista NEGOTIUM*. 3 (8), 4-29. En: <https://www.redalyc.org/pdf/782/78230802.pdf>
- INEGI. (2 de Diciembre del 2020). *El INEGI presenta resultados de la segunda edición del ECOVID-IE y del estudio sobre la demografía de los negocios 2020*. Comunicados de prensa. https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE_DEMOGNEG.pdf
- Lanzas, A. M., Lanzas, V. E. & Arias, M. L. (2005). Creación de empresas inteligentes, cinco disciplinas que contribuyen al proceso. *Scientia et Technica*. XI (28), 151-154. En: <https://www.redalyc.org/pdf/849/84911707027.pdf>
- Martínez, G. M., Gómez, P. H. & Martínez, G. J. A. (2017). La gestión de la incertidumbre: empresas inteligentes con trabajadores del conocimiento. *Redipe*. 6(8), 132-143. En: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/299>
- Montoya, A., Mejía, A. & Bravo, M. (2010). *Sistemas avanzados de gestión. Organizaciones inteligentes*. Universidad de San Buenaventura Seccional Cali. En: file:///C:/Users/brise/Downloads/Sistemas_avanzados%20_gestion_organizaciones_inteligentes.pdf
- Nuño de León, M. R. (2019). *Administración de pequeñas empresas*. Red Tercer Milenio. En: http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Hospitalidad/Administracion_de_pequenas_empresas.pdf
- ONU México. (28 de Octubre del 2020). *La inversión extranjera cae la mitad por la pandemia de COVID-19*. Información oficial de las Naciones Unidas. <https://coronavirus.onu.org.mx/la-inversion-extranjera-cae-a-la-mitad-por-la-pandemia-de-covid-19>
- ONU México. (22 de Septiembre del 2020). *UNCTAD advierte sobre la posibilidad de una segunda recesión "de una magnitud irreconocible"*. Información oficial de las Naciones Unidas. <https://coronavirus.onu.org.mx/unctad-advierte-sobre-la-posibilidad-de-una-segunda-recesion-de-una-magnitud-irreconocible>
- ONU México. (14 de Septiembre del 2020). *La recesión económica causada por la pandemia de la COVID-19 puede provocar que 176 millones de personas caigan en la pobreza, alerta experto de la ONU*. Información oficial de las Naciones Unidas. <https://coronavirus.onu.org.mx/la-recesion-economica-causada-por-la-pandemia-de-la-covid-19-puede-provocar-que-176-millones-de-personas-caigan-en-la-pobreza-alerta-experto-de-la-onu>
- Valencillos, C. & Quintero, N. (2007). Enfoque de las organizaciones inteligentes en la implementación de nuevas técnicas de dirección en las pequeñas y medianas empresas (PYMES). *Revista de Ciencias Sociales*. 13(2), 278-289. En: <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011677007.pdf>



Participación ciudadana en el ejercicio del derecho de acceso a la información pública en México

María del Carmen Morales Tostado¹, Reyna Guadalupe Morales Tostado² y Maricela Huerta Salomón³

¹ Universidad de Sonora, carmen.morales@unison.mx, Blvd. Luis Encinas y Rosales. 66 21 390797.

² Universidad de Sonora, reyna.morales@unison.mx, Blvd. Luis Encinas y Rosales 66 22 571134

³ Universidad de Sonora, marisela.huerta@unison.mx. 66 21 831997.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La presente investigación, abordó el ejercicio del derecho de acceso a la información pública en México y tiene como objetivo brindar información a los interesados sobre el derecho de acceso a la información pública, su estructura jurídica y la participación de los ciudadanos en el ejercicio de ese derecho. Por el tema a investigar, se eligió el enfoque cualitativo y el método descriptivo, para lograr los objetivos y se investigó las solicitudes que se recibieron en el Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información Pública y los sujetos obligados que recibieron mayor número de solicitudes. Después de analizar la temática que nos ocupa, se llegaron a los siguientes resultados, las evoluciones de las leyes brindan certidumbre jurídica a los usuarios de derecho de acceso a la información. El gobierno mexicano enfrenta muchos retos, quizá de mayor prioridad que el brindar acceso a la información

pública, como el aumento de los ciudadanos que viven en pobreza, la inseguridad, la contingencia sanitaria por COVID 19, los procesos electorales costosos, entre otros. Dentro de las conclusiones, se identifica que se han logrado avances significativos en el marco jurídico, sin embargo, hay mucho por hacer para que se observen cambios en la cultura de los ciudadanos. La creación y modificaciones de las leyes en la materia, han coadyuvado a que se presente un incremento de la participación ciudadana, tal como se refleja en las solicitudes de información que recibe el Instituto Nacional de Transparencia.

Abstract

This investigation addressed the exercise of the right of access to public information in México and aims to provide information to interested parties on the right of access to public information, its legal structure and the participation of citizens in the exercise of that

right. For the topic to be investigated, the qualitative approach and the descriptive method were chosen to achieve the objectives and the requests received at the National Institute for Transparency and access to public information and the obligated subjects who received the highest number of requests were investigated. After analyzing the issue at hand, the following results were reached: the evolution of the laws provide legal certainty to users of the right of access to information. The Mexican government faces many challenges, perhaps of higher priority than providing access to public information, such as the increase in citizens living in poverty, insecurity, the health contingency due to COVID 19, costly electoral process, among others. Within the conclusions, it is identified that significant progress has been made in the legal framework; however, there is much to do to see changes in the culture of citizens. The creation and modifications of the laws on the subject have assisted to an increase in citizen's participation, as reflected in the requests for information received by the National Institute of Transparency.

Palabras clave: Participación ciudadana, derecho acceso a la información pública y gobierno transparente.

Key words: Citizen participation, right of Access to public information and transparent government.

Código JEL

H: Economía pública. H11: Estructura, ámbito y funcionamiento del sector público

1. INTRODUCCIÓN

La temática sobre transparencia y acceso a la información pública, resulta interesante ya que los ciudadanos no tienen confianza en el gobierno, por los repetidos actos de corrupción que se dan a conocer en los medios de comunicación.

El derecho de acceso a la información gubernamental se considera como uno de los derechos humanos plasmado en el contexto internacional en Francia en la Declaración de los Derechos del Hombre y Ciudadano desde 1789. En la República Mexicana se consagró en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917. Sin embargo, la primera Ley de Transparencia se aprobó en 2002 y una segunda Ley de Transparencia con mayor certidumbre jurídica se promulgó en 2015.

En estos procesos de transformación del gobierno, que transita de un gobierno cerrado al gobierno abierto y que rinda cuentas, ha sido determinante la participación de la sociedad civil. En el contexto social y político permea la falta de confianza en las instituciones públicas, por tanto, la transparencia se presenta como estrategia para construir la confianza de los ciudadanos y puede contribuir a un mejor desempeño de los servidores públicos.

Para avanzar se requiere, una participación ciudadana activa, tanto en el monitoreo, como en el seguimiento y la evaluación del desempeño de las instituciones públicas, así como, en el establecimiento de medidas correctivas dentro de la función pública.

Dentro de los resultados se presenta que en el Instituto Nacional de Transparencia, Derecho de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) se han recibido solicitudes de

información de los ciudadanos interesados en conocer el quehacer gubernamental, donde se observa un incremento cada año.

También, es importante señalar que la creación y modificaciones a las leyes relacionadas, proporcionan mayor certidumbre jurídica para ejercer el derecho de acceso a la información pública.

2. MARCO TEÓRICO

Para desarrollar la investigación se realizó una recopilación de información sobre antecedentes y evolución del derecho de acceso a la información, se revisaron investigaciones previas y las consideraciones teóricas que dan sustento a la investigación.

2.1. Derecho de acceso a la información pública

La participación de la sociedad civil en los últimos años, ha exigido un gobierno abierto y transparente, que respete el derecho de los ciudadanos el acceso a la información pública, ya que permite conocer el desempeño del gobierno y de las organizaciones que reciben recursos públicos.

En ese sentido, la Ley de Transparencia, intenta permear en la cultura de los ciudadanos, desde dos contextos totalmente diferentes: el primero es relacionado a la cultura de los servidores públicos para que realmente se reflejen en su conducta los valores que como seres humanos y como servidor público se requieren practicar. Ello, les permitirá proporcionar la información que están obligados a ofrecer a quien lo solicite sin restricción ni pretextos y el segundo es desde el contexto del ciudadano que debe

empoderarse y hacer valer el derecho a saber sobre que hace el gobierno.

Por eso, es de interés, que los ciudadanos identifiquen y conozcan el derecho de acceso a la información y que les permite solicitar información en poder del gobierno.

Otro factor primordial es la utilización de las tecnologías de información y comunicación, ya que todo se realiza a través de plataformas digitales y más a partir de marzo de 2020 que inicio la contingencia sanitaria por el COVID 19 en el mundo, es ese tenor es necesario compartir lo planteado por Quintanilla y Gil (2016:72) que dicen:

En la última década, las tecnologías de la información han sido, en mayor o menor medida, instrumentos de reforma administrativa que pueden ayudar a los gobiernos a generar mecanismos para ser más eficientes, transparentes y participativos.

En este tema, se considera importante señalar lo que comparte la Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en su comunicado 216/20 de fecha 14 de mayo de 2020, donde según los datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares de 2019 (ENDUTIH), el 70.1 por ciento de la población de seis años o más, es usuaria de internet. También, se da a conocer que el 56.4 por ciento de los hogares del país disponen de conexión a internet. Considerando los datos presentados anteriormente, todavía no disponen de internet el 43.6 % de los hogares en la República Mexicana.

2.2. Estructura jurídica del derecho de acceso a la información pública.

El sustento jurídico del derecho de acceso a la información pública, se encuentra en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), donde se incorporó desde 1917. Sin embargo, fue algo olvidado y no se consideró una prioridad por los gobiernos.

Fue hasta el año 2002 cuando se aprobó la ley de transparencia y en ella se establece la obligación de informar a la sociedad y con ello, se da inicio a una nueva relación entre el gobierno y ciudadanos. Así mismo, en mayo de 2015 se publica en el Diario Oficial de la Federación la nueva Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP).

El estudio de los antecedentes del derecho de acceso a la información, nos permite conocer que López (2009) señala el documento de mayor antigüedad que data desde 1789 y es parte de la Declaración de los Derechos del Hombre y Ciudadano signado en Francia.

En el contexto internacional, el derecho a la información pública ha permeado en la cultura social y política, convirtiéndose en una corriente universal, y en especial los Estados constitucionales, donde el principio de legalidad constituye la base para su desempeño y para la formulación de políticas donde privilegian el bien común de sus ciudadanos, se ha establecido como resultado una mejor relación entre gobierno y ciudadanos.

Por ello, en México atendiendo el entorno internacional, se han creado y realizado modificaciones a las leyes mexicanas que promueven la participación de los ciudadanos,

para ejercer su derecho de acceso a la información que genera el gobierno en su desempeño y también, conocer los motivos en los que se basan para tomar decisiones.

El fundamento legal en la República Mexicana, para hacer uso del derecho de acceso a la información pública, se establecen en la CPEUM en su artículo 6, el cual que ha sido necesario realizar modificaciones para describir en detalle aspectos que quedaban en el limbo jurídico y ahora brinda mayor certidumbre a los ciudadanos que solicita información en poder del gobierno.

Es importante señalar que el ejercicio del derecho de acceso a la información, forma parte de un compromiso internacional para enfrentar las conductas corruptas y en diciembre de 2003 se detalla la estrategia en la Convención de la ONU contra la Corrupción.

2.3. Participación de la sociedad civil

La participación de la sociedad civil, se puede analizar desde diferentes perspectivas y en ellas existen varias definiciones de sociedad civil (S.C.), para nuestro propósito se considera a la S.C. como la integración de un grupo de personas que de manera voluntaria se reúnen sin ánimo de lucro y tienen por objetivo satisfacer necesidades de la sociedad que el gobierno tiene sin cubrir.

En su página electrónica el Instituto Nacional de Desarrollo Social, describe en el menú: Acciones y Programas el programa de Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), así como, el siguiente concepto de OSC.

Las organizaciones de la sociedad civil son agrupaciones constituidas por individuos,

fundamentados en lazos asociativos que pueden realizar actividades de defensa y respeto a los derechos humanos, de apoyo o asistencia a terceros sin fines de lucro ni de proselitismo partidista, político-electoral o religioso, que no persiguen beneficios personales sino sociales comunitarios. Esencialmente su origen responde al derecho de todo miembro de la sociedad de ejercer su participación ciudadana como la clave para la existencia de una mayor corresponsabilidad de los gobiernos y los ciudadanos.

De igual manera, es importante señalar que en la Ley Federal de Fomento a las Actividades de las Organizaciones Civiles promulgada el 9 de febrero de 2004, con modificaciones importantes en 2011, 2012 y las últimas de fecha 24 de abril de 2018. En dicha Ley, se establece en el Artículo 15, la creación del Registro Federal de Organizaciones de la Sociedad Civil.

El Registro tiene por objetivo inscribir a las organizaciones que así lo soliciten y que cumplan con los requisitos que establece la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil y su reglamento.

Para el dar cumplimiento a la Ley en comento, en lo relacionado al procedimiento para el Registro Federal de las OSC, se crea en el Instituto Nacional de Desarrollo Social, el Portal de las Acciones de Fomento que realiza la Administración Pública Federal para las Organizaciones de la Sociedad Civil, donde se

describe en detalle y está disponible en www.corresponsabilidad.gob.mx.

En México, los cambios que se han realizado a las leyes de transparencia ha sido propiciados por la lucha de las S.C., desde la elaboración de la iniciativa de la LFTAIPG en 2002, la sustitución por la LGTAIP en 2015 hasta las modificaciones del artículo 6 constitucional.

Al respecto Luna (2009:163), señala que “la sociedad en México ha respondido de manera lenta asimilando y comprendiendo los usos, alcances y límites del derecho de acceso a la información”, quizá esto cambiará en los próximos años, y poco a poco se ira reflejando en la gestión pública. Lo que generará una cultura en los servidores donde se sientan comprometidos con la sociedad y se puede ir logrando aunque sea un poco la confianza hacia las instituciones públicas.

En el mismo contexto, es interesante lo planteado por Vergara (2008:28) “En los últimos años nos encontramos con que diversos organismos internacionales como la OCDE y el Banco Mundial han comenzado a presionar a los gobiernos nacionales para transparentar su información y explicar sus decisiones”. Esto por considerar que muchas de las crisis y decisiones gubernamentales equivocadas, se hubieran podido evitar si la sociedad tuviera el conocimiento de la información pública.

La transparencia como cultura política y ciudadana, encuentra sus principales razones en el sistema político mexicano. Esto en virtud, de que enfrenta una crisis de credibilidad y de representatividad, lo cual se originó debido principalmente a las experiencias de corrupción y

clientelismo político que ha vivido el país a lo largo de su historia.

De tal forma, que al no tener los ciudadanos confianza en las instituciones públicas, se refleja en el desinterés de inversión privada para reactivar la economía nacional y en la evasión de impuestos aduciendo que no se utilizan para el bien común, entre otros. Por ello, la transparencia se presenta como estrategia para construir la confianza de los ciudadanos.

Se considera, que solamente con la participación de la sociedad, se puede contribuir a la formación de los servidores públicos que deben estar comprometidos a respetar las leyes y con la cultura de honestidad y fortalecimiento de una ética pública a favor de los ciudadanos.

En ese tenor, es importante compartir lo planteado Arenilla Sáez (2014:92)

La finalidad es lograr ciudadanos que entiendan mejor los asuntos públicos y sean más exigentes con sus representantes y dirigentes políticos y dirigentes políticos más responsables. En definitiva, el ejercicio de la transparencia supone la redistribución del poder actual de los dirigentes políticos entre los ciudadanos y un mayor empoderamiento de estos.

En esa tesitura, considerando lo señalado por Arenilla, tanto la activa participación de los ciudadanos, como la transparencia y el derecho de acceso a la información, representa un avance significativo en todos los países del mundo.

En México, con la entrada en vigor de la Ley de Transparencia, se obliga a las instituciones del gobierno a proporcionar a los ciudadanos la información que les interese sobre la gestión

gubernamental, el uso de los recursos públicos que puede incluir el presupuesto asignado a las Instituciones que forman parte del gobierno federal, estatal y municipal y los informes de su ejecución, entre otra información financiera.

Al concientizar a los ciudadanos sobre lo importante de su participación y al hacer efectivo el derecho de acceso a la información, se podrá influenciar para que la toma de decisiones, así como, la formulación, instrumentación, monitoreo y evaluación de políticas públicas sobre la acción gubernamental se lleve a cabo apegadas a las leyes.

Aunado a ellos Merino (2018:18) comparte lo siguiente:

El conocimiento de los asuntos públicos que favorece la transparencia ha hecho posible que, cada vez más, los ciudadanos organizaciones sociales, empresariales, académicas y medios de comunicación monitoreen las acciones y decisiones de los gobiernos y esa observación permanente desincentiva los intercambios corruptos.

Merino, señala que la participación activa de los ciudadanos y las organizaciones civiles coadyuvan a que haya menos comportamientos corruptos.

Sin duda, en México están emergiendo nuevas formas de participación ciudadana, los mexicanos exigen un buen gobierno.

En el ejercicio ciudadano del derecho de acceso a la información, se han constituido organizaciones civiles que promueven la transparencia, el derecho de acceso a la información y la rendición de cuentas. En ese sentido a finales del año 2002, se formó una S.C.

que se denomina Colectivo por la Transparencia donde se integraron 6 organizaciones de la sociedad civil. En 2018 estaba integrada por 16 organizaciones de la sociedad civil. En abril de 2021 se buscó la integración y no se encontró en páginas electrónicas información sobre su integración.

Dando importancia a la participación de la sociedad civil, en los últimos años en México se promueve la creación de organizaciones civiles y para ello se ha creado normatividad que entre otras cosas permite identificar y conocer los objetivos que tiene cada una de ellas. Así mismo se creó en la Ley Federal de Fomento a las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil, el Registro Nacional de instituciones y organizaciones políticas sociales y civiles.

En ese tenor, es necesario que se promueva la creación de organizaciones de participación ciudadana como mecanismos fundamentales para la participación en el diseño de las políticas públicas.

Con ello, se busca impulsar a los ciudadanos para que participen de forma activa en el monitoreo, el seguimiento y la evaluación de la gestión pública, para establecer medidas correctivas dentro de la función pública, ya sea para proponer mejoras en la administración o en la sanción ante actos de corrupción.

Para implementar la estrategia se requiere construir alianzas con la sociedad civil y el establecimiento de foros permanentes de consulta, evaluación y seguimiento sobre la gestión gubernamental.

En ese tenor, Egaña Baraona (2015:67) señala lo siguiente:

Esta mirada desde la complejidad del entorno obliga también a comprender los actores que juegan un rol relevante en dichas instituciones, los grupos sociales o de ciudadanos con quienes deberán interactuar, los sistemas de participación que deberán tener, las normas éticas y de probidad a las cuales estarán sometidas, la transparencia a la cual estarán obligadas, el sistema político que tendrá influencia en cada institución, junto con el régimen de vinculación con autoridades superiores de gobierno, tanto a niveles centrales, regionales o locales.

Como se puede apreciar el entorno es complejo y solo interactuando los servidores públicos en representación de las instituciones y los grupos de ciudadanos, se avanzarán a un mejor desempeño del gobierno.

También, Villoria (2016:23), señala lo siguiente:

Cuando la transparencia es real y funciona como valor de referencia, es un antídoto claro contra la corrupción, sobre todo porque permite detectar mejor los casos existentes y, con ello, desincentiva dichas actividades, más aún si la persecución y sanción siguen a la detección previa. Hoy en día, a través de las normas de acceso a la información, la publicidad activa, las *apps* y los *wikis* en el marco del denominado Gobierno abierto, los efectos positivos de la transparencia han aumentado.

Interesante la aportación de Villoria, en el sentido que establece el resultado de una transparencia real que abona a la disminución de conductas corruptas, también señala que las

aplicaciones digitales que nos ofrecen dentro del gobierno abierto condicionan efectos positivos en los ciudadanos.

Por otro lado, en los últimos años los procesos gubernamentales al igual que las actividades en la iniciativa privada, se ha multiplicado la interacción internacional y eso da lugar a la necesidad de considerar los requisitos que se establecen para realizar gestiones, en diferentes organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y el Banco Mundial, México tiene enormes retos que lograr en especial la rendición de cuentas, siendo el derecho de acceso a la información un pilar fundamental.

En este sentido, Vergara (2008:33) señala que:

Todo esto, requiere el diseño de estrategias que tengan como objetivo dar cumplimiento a tan importante derecho y como el Estado mexicano otorga la garantía y está plasmado en la Constitución, no debe evadirse ni posponer.

Por ello, es necesario realizar el diseño de estrategias para cumplir con las obligaciones de transparencia y acceso a la información y con ello mejorar la confianza hacia el gobierno.

3. METODOLOGÍA

Al realizar una investigación, es primordial establecer la metodología, ya que permitirá elaborar, definir y sistematizar las técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir

durante el desarrollo de un proceso de investigación para la producción de conocimiento.

En este sentido, por el tema a investigar, se eligió el enfoque cualitativo y se utilizó el método descriptivo, porque permite detallar la estructura legal del derecho de acceso a la información, el contexto legal de la participación ciudadana y se investiga las solicitudes que se reciben en el Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (INAI) y los 10 sujetos obligados que recibieron más solicitudes desde 12 de junio de 2003 hasta Septiembre de 2020.

Dentro de los procedimientos de esta investigación se revisaron diversas referencias bibliográficas como leyes, libros, artículos en revistas especializadas, páginas electrónicas de organismos nacionales e internacionales, instituciones gubernamentales y de organizaciones civiles.

Con todo ello, se estructuraron los hallazgos de forma ordenada, se formularon los objetivos y las preguntas de investigación. Así mismo, se integró la información de especialistas en el marco teórico y por último se presentan los resultados y las conclusiones.

3.1. Objetivos de investigación

1. Analizar los antecedentes y evolución del derecho de acceso a la información pública.
2. Revisar la estructura jurídica del derecho de acceso a la información pública
3. Recopilar el total de solicitudes recibidas y los 10 sujetos obligados que recibieron

el mayor número de solicitudes de información pública.

3.2. Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son los antecedentes y evolución del derecho de acceso a la información pública?
2. ¿Cuál es la estructura jurídica del derecho de acceso a la información pública?
3. ¿Cuántas solicitudes se recibieron y los 10 sujetos obligados que recibieron el mayor número de solicitudes de información pública?

4. RESULTADOS

Después de analizar la temática que nos ocupa, se llegaron a los siguientes resultados.

Considerando la problemática, nos permite identificar que una de las estrategias debe ser el fomento a los valores en los servidores públicos, en virtud de que al ejercer el derecho de acceso a la información, se sientan vigilados.

Así también, al cumplir con la obligación de proporcionar información cuando le sea solicitada, le ofrece un beneficio porque podrá limitar la participación en hechos que pudieran poner en riesgo su trabajo como servidor público y además puede hacerse acreedor a sanciones por no cumplir con las disposiciones de las leyes.

Por la forma de interactuar entre los ciudadanos y el gobierno a través de plataformas digitales, es importante también señalar lo que comparte INEGI, según los datos de la ENDUTIH 2019, el 56.4 por ciento de los hogares del país disponen de conexión a internet por lo que tenemos que el 43.6 % de los hogares no cuentan

con internet y por tanto no pueden interactuar con el gobierno y solicitarle información.

Otro de los hallazgos, es que en México los ciudadanos enfrentan una crisis de credibilidad y de representatividad, lo cual se originó debido principalmente a las experiencias de corrupción y clientelismo político que ha vivido el país a lo largo de su historia.

Por lo tanto, a medida que el gobierno publique la información de forma clara y oportuna se pondrá un freno a la comisión de actos deshonestos o decisiones discrecionales de parte de los servidores públicos.

El gobierno mexicano enfrenta muchos retos, quizá de mayor prioridad que el brindar acceso a la información pública, dentro de esos retos se pueden señalar los siguientes: el aumento progresivo de las personas que viven en pobreza, la inseguridad en todo su territorio, los procesos electorales costosos, los escándalos de corrupción, entre otros.

Sin embargo, la transparencia y acceso a la información permea en cada uno de ellos, ya que si hay información real que no haya sido manipulada con intereses políticos se conocerá a ciencia cierta el número de mexicanos que viven en pobreza, que apoyos gubernamentales reciben y que requisitos solicita el gobierno para entregar dichos apoyos.

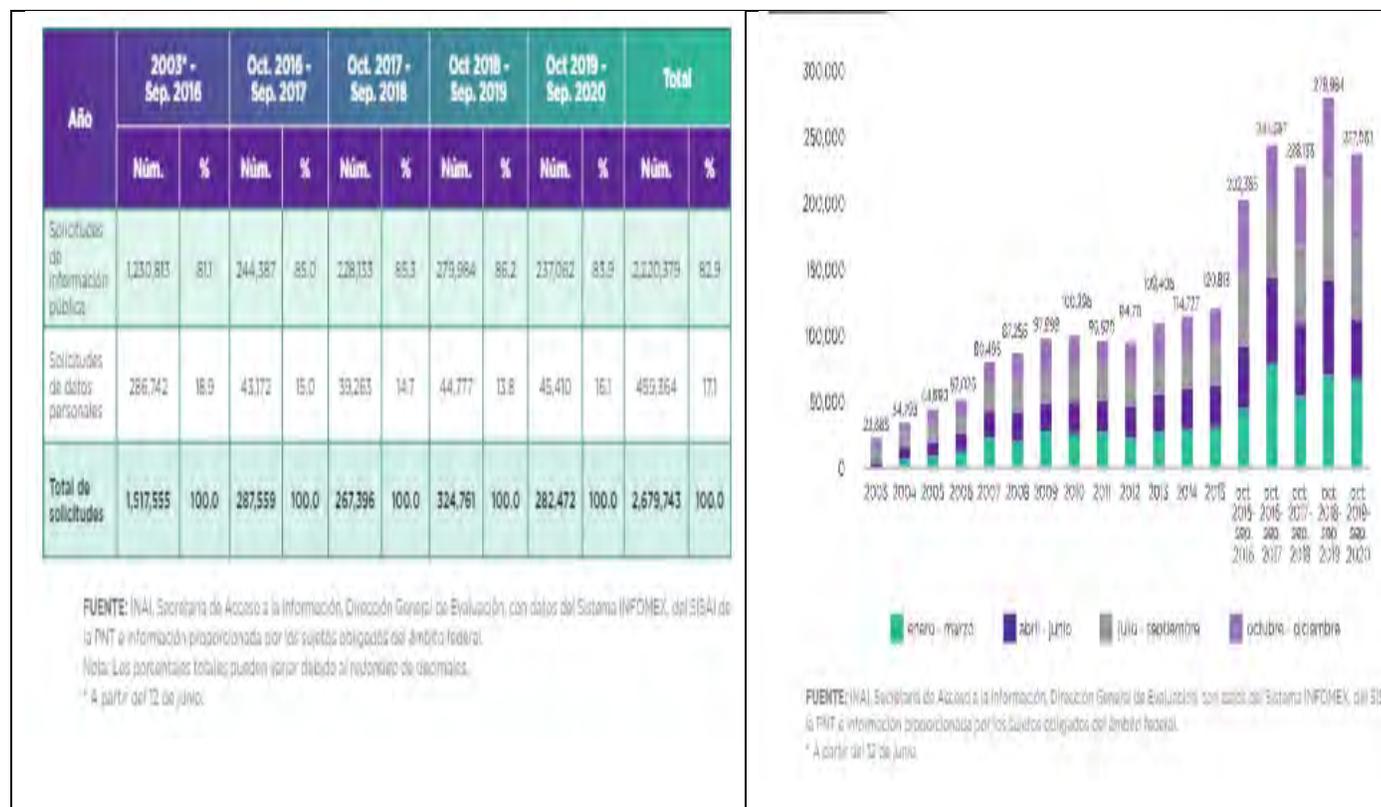
Las modificaciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de transparencia, han contribuido a tener un panorama con políticas de apertura desde dos ángulos; el primero; la política que obliga a proporcionar la información necesaria para conocer el desempeño del gobierno y la segunda;

para promover la participación de la sociedad civil.

Al revisar el ejercicio del derecho de acceso a la información, se encontró el número de solicitudes que ha recibido el órgano garante

desde junio de 2003 hasta septiembre de 2020 y se puede identificar que año con año se incrementan las solicitudes de información pública. En el siguiente cuadro se puede conocer el número de solicitudes de información del ámbito el federal.

Cuadro 1: Solicitudes de información pública de 2003 a 2020.



Fuente: Información recuperada del Informe del INAI 2020 página 22 localizado en:

https://micrositios.inai.org.mx/informesinai/?page_id=519

En el cuadro y gráfica anterior, se puede observar que año tras año se van en incremento las solicitudes de información pública que realizan los ciudadanos a las instituciones gubernamentales. El incremento mayor se presentó de octubre de 2018 a septiembre de 2019, donde se recibieron 324,761 posteriormente disminuyen las solicitudes de

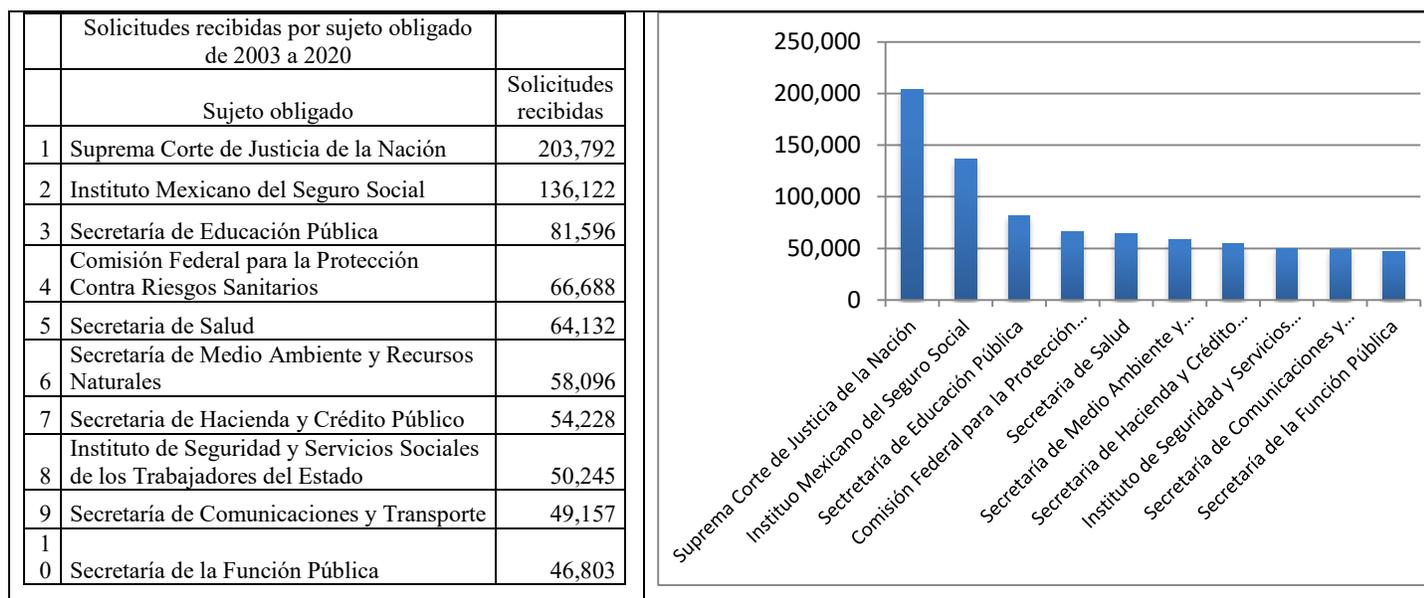
octubre de 2019 a septiembre de 2020 con un total de 282,472.

Es importante también señalar que desde 2003 hasta 2020 se han recibido un total de 2'679,743, solicitudes de información.

A continuación se presenta el cuadro y la gráfica de los 10 sujetos obligados a nivel federal

que recibieron el mayor número de solicitudes de información.

Cuadro 2: Solicitudes por Sujetos Obligados



Fuente: Elaboración propia con datos del informe del INAI 2020. página 27 localizado en:

https://micrositios.inai.org.mx/informesinai/?page_id=519

Resulta interesante conocer que la Suprema Corte de Justicia de la Nación recibe una mayor cantidad de solicitudes y en segundo lugar el Instituto Mexicano del Seguro Social.

5. Conclusiones

Con la entrada en vigor de la Ley de Transparencia, las organizaciones del gobierno federal y las entidades federativas, tienen la obligación de dar a conocer la información sobre su desempeño con ello, México se encamina hacia un gobierno abierto, flexible y transparente, que promueve la cultura ciudadana.

Se transita por nuevos caminos y aunque esos caminos son resultado de exigencias internacionales, sin duda las modificaciones a las leyes de transparencia donde se describe de manera detallada las obligaciones de transparencia y acceso a la información, proporciona certidumbre jurídica a los ciudadanos. De cumplirse a cabalidad dichas obligaciones, se propicia que los ciudadanos recuperen la confianza en el gobierno.

Las modificaciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de transparencia, han contribuido a tener un panorama con políticas de apertura desde dos

angulos; el primero; la política que obliga a proporcionar la información necesaria para conocer el desempeño del gobierno y la segunda; para promover la participación de la sociedad civil.

La sociedad mexicana, ha respondido de manera lenta, todavía no se tiene claro los beneficios de ejercer el derecho de acceso a la información. Sin embargo a medida que se resalte la importancia de la rendición de cuentas y el promover las conductas de los servidores públicos que se comprometan a la construcción de una mejor sociedad.

Con el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley de transparencia y el acceso a la información, se pondrá un freno a la comisión de actos deshonestos o decisiones discrecionales de parte de los servidores públicos, para con ello contribuir a la credibilidad y propicien que las instituciones gubernamentales cumplan sus objetivos y no se permita privilegiar los intereses privados sobre el bien común de la sociedad.

Para construir un mejor país, es necesario ser conscientes de que cada mexicano se debe convertir en agente de cambio y entre todos difundir el derecho que tienen los ciudadanos a la información pública gubernamental de manera oportuna, suficiente y garantizada, así como la participación de la sociedad en el análisis y evaluación en el desempeño del gobierno.

En relación al marco legal de la transparencia y el derecho de acceso a la información se considera inacabado, por el hecho de requerir constantes ajustes para dar respuesta a

un tejido social cambiante. Sin embargo, se identificó que todavía se deberán realizar modificaciones a leyes secundarias que fortalezcan y brinden certidumbre jurídica a los ciudadanos. Como ejemplo de esas leyes se pueden mencionar la Ley Federal de Archivos, la Ley General de Contabilidad Gubernamental, la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, entre otras.

Sin embargo, lo más importante para obtener resultados satisfactorios en la transparencia, derecho de acceso a la información pública es la voluntad política de los servidores públicos y que tanto el poder ejecutivo como el legislativo realicen acciones que coadyuven a mejorar en el cumplimiento de las obligaciones de transparencia y de acceso a la información.

Aunque, se sabe que no son suficiente las leyes, se debe avanzar en el diseño e implementación de estrategias encaminadas a vencer las resistencias burocráticas que han desafiado a toda la estructura jurídica.

Es importante recordar que se requieren debates abiertos y libres con la participación de integrantes del gobierno y de la sociedad civil. En especial en México donde la desigualdad es uno de los principales problemas que enfrenta la población. Por ello, las organizaciones de la sociedad civil tienen un gran compromiso ya que pueden promover y buscar satisfacer las necesidades de la población vulnerable, donde fomenten el impulso de una ciudadanía plena y responsable.

6. REFERENCIAS

- Arenilla Saez, M. (2014) *Transparencia, Accesibilidad y Rendición de Cuentas*. En Administración 2032. Teclas para transformar la Administración Pública Española. Grupo de Investigación en Administración Pública 2032. GIAP 2032. . España. INAP
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,
- Egaña Baraona, R. (2015) *Fortalecimiento Institucional: Una mirada desde la experiencia*. En 20 años de Congresos CLAD. Aportes a la Reforma del Estado y la Administración Pública en Iberoamérica. Venezuela. CLAD.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Recuperada en: www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_100715.pdf
- Ley Federal de Fomento a las actividades de las organizaciones de la Sociedad Civil
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Localizada en: www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244_181215.pdf
- Luna, P. I. (2009). *Movimiento social del derecho de acceso a la información en México*. México. Instituto de investigaciones jurídicas (IIJ). UNAM
- Merino, M. (2008) *La transparencia como política pública*. En Ackerman (Coord). Más allá del acceso a la información. Transparencia, rendición de cuentas y Estrado de Derecho. México. Siglo XXI
- Quintanilla Gabriela y Gil García José Ramón. (2016) *Gobierno abierto y datos vinculados: conceptos, experiencias y lecciones con base en el caso de mexicano*. En la Revista *Reforma y Democracia*. N°. 65. Venezuela. CLAD.
- Vergara, R. (2008). *La Transparencia como problema*. Serie de Cuadernos de transparencia 05. México 5ta. ed. IFAI.
- Villoria Mendieta M. (2016) *El papel de la Administración Pública en la generación de calidad democrática*. En la Revista *Reforma y Democracia* No. 65, Jun. 2016. Venezuela. CLAD.

Páginas consultadas de internet

- www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_100715.pdf
- https://micrositios.inai.org.mx/informesinai/?page_id=519
- <https://www.gob.mx/indesol/acciones-y-programas/avisosc-avisos-de-las-organizaciones-de-la-sociedad-civil>
- https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ResultCenso2020_Nal.pdf
- https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/eap_internet20.pdf
- <https://www.gob.mx/indesol/acciones-y-programas/registro-federal-de-las-osc>



Efecto de la función psicológica en el bienestar subjetivo de los emprendedores mexicanos

Anais Estefanía González Peña¹, Yesenia Sánchez Tovar² y César Iván Mellado Ibarra³

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas, a2173048004@alumnos.uat.edu.mx, Boulevard Adolfo López Mateos SN, Centro Universitario, 87149, 8341064631

² Universidad Autónoma de Tamaulipas, yesanchez@docentes.uat.edu.mx, Boulevard Adolfo López Mateos SN, Centro Universitario, 87149, 8342666831

³ Universidad Autónoma de Tamaulipas, a2113080034@alumnos.uat.edu.mx, Boulevard Adolfo López Mateos SN, Centro Universitario, 87149, 8343040236

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Hoy en día la literatura sobre el emprendimiento ha transitado hacia los resultados que provoca no sólo a nivel económico en el individuo y su territorio, sino también en el bienestar de los emprendedores. El objetivo de este artículo es determinar el impacto de la percepción del funcionamiento personal y social en el bienestar subjetivo de los emprendedores mexicanos. Para la consecución de dicho propósito se plantea una investigación cuantitativa utilizando los datos proporcionados por la encuesta de Bienestar de INEGI (2020). La población estudiada está conformada por emprendedores mayores de edad en México alcanzando una muestra representativa de 480 emprendedores. A través de un análisis factorial y una regresión lineal múltiple se pudo contrastar que el funcionamiento personal y el funcionamiento social de los emprendedores afecta el bienestar subjetivo percibido, lo que permite un aporte a la literatura de la creación de empresas con la finalidad de promover el desarrollo económico del país.

Palabras clave: Bienestar subjetivo, funcionamiento personal, funcionamiento social

Abstract

Today, the literature on entrepreneurship has moved towards the results it causes not only at the economic level in the individual and his territory, but also in the well-being of entrepreneurs. The objective of this article is to determine the impact of the perception of personal and social functioning on the subjective well-being of Mexican entrepreneurs. To achieve this purpose, quantitative research is proposed using the data provided by the INEGI Welfare Survey (2020). The population studied is made up of adult entrepreneurs in Mexico, reaching a representative sample of 480 entrepreneurs. Through a factor analysis and a multiple linear regression it was possible to verify that the personal functioning and social functioning of entrepreneurs affects perceived subjective well-being, which allows a contribution to the literature of the creation of companies with the aim of promoting the economic development of the country.

Keywords: Subjective well-being, personal functioning, social functioning

JEL Codes: L26; M13; D21.

1. INTRODUCCIÓN

El emprendimiento va más allá del crecimiento económico, ya que no solamente se trata de contribuir a un Producto Interno Bruto (PIB) alto, sino que trae consigo importantes consecuencias para los individuos y su entorno. Hoy en día se desarrollan con fuerza corrientes literarias que se están enfocando en observar medidas más robustas para analizar los efectos del emprendimiento, como lo es el bienestar (Abreu et al., 2019; Nikolaev et al., 2020; Weinberg et al., 2018).

A la par y en materia económica, Stiglitz et al. (2009) desarrollaron una teoría denominada “Revisión de la medición del desempeño económico y el progreso social”. Ésta fue creada por orden del ex primer presidente francés, Nicolas Sarkozy, con el objetivo de mostrar las limitaciones del PIB como un indicador de la productividad económica y del progreso social, detectando la necesidad de encontrar mediciones complementarias para de medidas globales que indiquen el desarrollo de los individuos y sus naciones. Como respuesta a esta necesidad, se diseñó el Índice de Bienestar.

Ligando lo anterior al estudio del emprendimiento, algunas investigaciones han destacado que las características individuales y sociales juegan un papel fundamental para el éxito del emprendedor (Chakhar et al., 2020; Garcia-Ramos et al., 2010; Pastora Amador-Ruiz & Juan Briones-Penalver, 2017) y como se mencionó anteriormente consideran que dichos aspectos asociados a la persona, infieren en los resultados económicos del negocio (Sherman et al., 2016; Su et al., 2020). Sin embargo, en los últimos años ha tomado fuerza la corriente que asocia al emprendimiento con la generación de bienestar (Farny et al., 2019; Hahn et al., 2012, 2012; Lyubomirsky et al., 2005; Nikolaev et al., 2020; Stephan et al., 2020; Wach et al., 2018; Wu et al., 2020).

Pero, ¿qué es el bienestar?, por bienestar se entiende el estado de la persona cuyas condiciones físicas y mentales le proporcionan un sentimiento de satisfacción y tranquilidad (Chadwick & Raver, 2020;

Farny et al., 2019; Hahn et al., 2012, 2012; Nikolaev, Boudreaux, et al., 2020; Stephan et al., 2020; Wach et al., 2018; Wu et al., 2020).

En relación a lo anterior, el bienestar se encuentra relacionado con una inmensa cantidad de resultados positivos, ya sean estos en el ámbito personal y/o profesional, ya que coadyuva al esfuerzo personal, la satisfacción de ambiciones y la habilidad de lidiar con el estrés (Bockorny & Youssef-Morgan, 2019).

Además, de acuerdo con los autores Lyubomirsky, King y Diener (2005) el bienestar precede a escenarios significativos que se pueden representar a través de un excelente desempeño profesional, relaciones de calidad, incremento de los ingresos y una vida más longeva, tomando el nombre de bienestar subjetivo.

No obstante, el camino para llegar al bienestar no ha sido aún definido totalmente (Nikolaev, 2020), algunos autores apuntan que el bienestar subjetivo es resultado de una percepción psicológica interna del individuo y su filosofía de vida (Voukelatou et al., 2021; Weinberg et al., 2018), mientras que otros autores señalan que el bienestar depende de la percepción del entorno que rodea al individuo (Binder & Freytag, 2013; Su et al., 2020).

Partiendo de lo antes planteado, la presente investigación tiene por objetivo analizar los determinantes del bienestar subjetivo de los emprendedores. Para la consecución de dicho objetivo se presenta en la siguiente sección una revisión de la literatura relacionada con el bienestar subjetivo, para posteriormente desarrollar una investigación de enfoque cuantitativo que permita analizar los determinantes del bienestar en una muestra de 480 emprendedores. Finalmente se presenta las conclusiones de este trabajo.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Bienestar subjetivo

La literatura ha expuesto que el emprendimiento puede incrementar el nivel del trabajo y la satisfacción con la vida, los cuales son factores que conducen hacia el

bienestar (Binder & Freytag, 2013; Global Entrepreneurship Monitor, 2020; Stephan et al., 2020).

A su vez, los investigadores han clasificado al bienestar principalmente en dos áreas, las cuales son el bienestar objetivo y el bienestar subjetivo (Voukelatou et al., 2021). El bienestar objetivo refleja las condiciones de vida y la calidad de vida en términos materiales, sin embargo, medir el bienestar subjetivo engloba mayor complejidad (Seligman, 2011).

El bienestar subjetivo engloba los aspectos positivos de experimentar el vivir, combinando los aspectos cognitivos y afectivos del día a día en general, donde predomina la satisfacción con la vida (Diener et al., 1999; Diener et al., 2002). Además, Alexandrova (2005) establece que el término subjetivo es utilizado debido a que permite a los individuos definir lo que les da placer y lo que es relevante para su felicidad. Por lo que se puede medir a través de tres componentes principales, los cuales son el afecto positivo, el afecto negativo y la satisfacción de la vida (Diener & Suh, 1997).

2.2. Determinantes del bienestar subjetivo

En los últimos años, diversa literatura científica ha expresado que los factores del funcionamiento personal y social pertenecientes a la función psicológica, unen la relación existente entre los emprendedores y el bienestar subjetivo, ya que consideran que éste se alcanza después de que un individuo se compromete en la creación de su propia empresa (Nikolaev et al., 2020; Pidd et al., 2014, p. 201; Thompson & Prottas, 2006; Warr & Nielsen, 2018).

Por lo que, aun cuando los diversos estudios que involucran los términos del funcionamiento psicológico personal y social como generadores de bienestar subjetivo, este trabajo busca contribuir a la literatura del emprendimiento y al mismo tiempo generar conocimiento que sirva como base para futuras investigaciones. Para su explicación se toma como base la discusión de Nikolaev et al. (2020) que proponen que el funcionamiento personal y social genera el bienestar subjetivo en el emprendedor.

El funcionamiento personal es un concepto multifacético compuesto por la resiliencia, el significado y propósito, la autonomía y control, el compromiso, la competencia y la autoaceptación (Diener et al., 2010).

Autores como Deci & Ryan (2000), Ryff (1989) y Seligman (2011) establecen que el funcionamiento psicológico, ya sea interno o externo, como el compromiso con la vida, la adaptación a los cambios y contingencias, los talentos y capacidades para la autorrealización, sirven como guías de acción para que las personas experimenten el bienestar subjetivo.

Por funcionamiento social se entienden las relaciones estables y afectivas que generan compromiso hacia los demás, además de que se manifiesta a través de lazos fuertes de amistad y de involucramiento cívico (Diener et al., 2010).

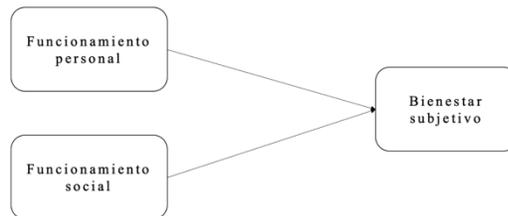
Tomando como punto de partida investigaciones previas (Diener et al., 2002; Nikolaev et al., 2020; Sherman et al., 2016; Warr & Nielsen, 2018), esta variable se hizo operativa a través del uso de la Escala de Satisfacción con la Vida ESV (Diener et al., 1985) midiendo el grado en que el creador de empresas considera que los factores personales y sociales afectan a su bienestar subjetivo, generando las siguientes hipótesis y su respectivo modelo de investigación.

A partir de lo antes mencionado se establecen las siguientes hipótesis de investigación:

Hipótesis 1: El funcionamiento personal tiene un efecto positivo y significativo en el bienestar subjetivo de emprendedores

Hipótesis 2: El funcionamiento social tiene un efecto positivo y significativo en el bienestar subjetivo de emprendedores.

Figura 1. Modelo de investigación



Fuente: Elaboración propia

3. MÉTODO

Con el fin de cumplir con el objetivo de investigación propuesto, se diseñó una investigación de corte cuantitativo de tipo causal y transversal. Para lo cual se utilizaron datos de fuentes secundarias obtenidas de la encuesta de Bienestar Autorreportado BIARE Básico diseñado a partir de los trabajos de Stiglitz et al., (2009) y los principios de la OECD de los últimos años (OECD, 2019) aplicado por el INEGI en los meses de enero y octubre de 2020 a ciudadanos mexicanos mayores de 18 años. La base de datos se segmentó a personas que se desempeñaban como dueños de un

negocio o autoempleados, logrando así una muestra de 480 individuos considerados como emprendedores. Las técnicas estadísticas utilizadas para el tratamiento de los datos fue el análisis factorial y la regresión lineal múltiple, utilizando el software estadístico SPSS en su versión 24.

Debido a que la hipótesis planteada es referida al funcionamiento personal, el funcionamiento social y el bienestar subjetivo, el estudio de dichos elementos se llevó a cabo a través de las variables que se presentan a continuación:

Tabla 1. Operacionalización

Variable	Conceptualización	Indicadores utilizados	Escala	Fuente
Funcionamiento personal	Concepto multifacético compuesto por la resiliencia, el significado y propósito, la autonomía y control, el compromiso, la competencia y la auto aceptación (Diener et al., 2010).	<ul style="list-style-type: none"> • Por lo general siento que lo que hago en mi vida vale la pena • Siento que tengo un propósito o una misión en la vida • Soy libre para decidir mi propia vida • El que me vaya bien o mal depende fundamentalmente de mí • La mayoría de los días siento que he logrado algo 	Likert de 10 puntos	BIARE básico 2020

Funcionamiento social	Las relaciones estables y afectivas que generan compromiso hacia los demás, se manifiesta a través de lazos fuertes de amistad, además de involucramiento cívico (Diener et al., 2010).	<ul style="list-style-type: none"> • Tengo fortaleza frente a las adversidades • Soy una persona afortunada • Siempre soy optimista con respecto a mi futuro • ¿Qué tan satisfecho está con su ciudad? • ¿Qué tan satisfecho está con su vecindario? • ¿Qué tan satisfecho está con sus relaciones personales? • ¿Qué tan satisfecho está con su seguridad ciudadana? • ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo del que dispone para hacer lo que le gusta? 	Likert de 10 puntos	BIARE básico 2020
Bienestar subjetivo	Las respuestas emocionales de las personas, el dominio de los deseos y la determinación de la satisfacción con la vida, por lo que se recomienda medir esta variable con la Escala de Satisfacción de Vida de Diener (1985).	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tan satisfecho está con su nivel de vida? • ¿Qué tan satisfecho está con sus logros en la vida? • ¿Podría decirme en una escala de 0 a 10 qué tan satisfecho se encuentra actualmente con su vida? • Y hace un año, ¿qué tan satisfecho se encontraba con su vida? • En general me siento bien con respecto a mí mismo 	Likert de 10 puntos	Escala de Satisfacción con la Vida ESV (Diener et al., 1985)

Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados del análisis de regresión, y la conformación de las variables latentes a través de un análisis factorial exploratorio. En la primera parte, se describen las pruebas de adecuación muestral, la varianza explicada por los factores encontrados, las cargas de cada ítem en las variables latentes, y su fiabilidad medida por el Alfa de Cronbach. En la segunda parte, se explican los resultados del análisis de regresión, las pruebas de bondad de ajuste y el contraste de las hipótesis a través de la significancia estadística de los parámetros estimados.

El análisis factorial se condujo realizando una extracción por máxima verosimilitud, sin una predisposición en el número de elementos que se integrarían en cada variable latente, sin embargo, se contempló que los

ítems se agregarían en las tres variables: factores sociales, factores personales y bienestar subjetivo (Cuadras, 1991).

En la Tabla 2, se muestran los resultados del análisis preliminar de los datos para conocer su adecuación para la extracción de los factores. Primero se estimó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin, que tomó el valor de 0.934, el cual es superior al valor crítico 0.8 por lo que se tiene evidencia de que los datos son adecuados para las estimaciones posteriores; y después la prueba de esfericidad de Bartlett, la cual tuvo un p-valor próximo a 0, por lo que se concluye que los ítems están intercorrelacionados y son adecuados para el análisis factorial (Lloret-Segura et al., 2014; Martínez & Sepúlveda, 2012; Romero & Mora, 2020).

Tabla 2. Resultados de la Medida KMO y Prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.934
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	47500.496
	Grados de libertad	105
	Significancia (P-valor)	.000

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente paso en el análisis es la determinación del porcentaje de la varianza que es capturado por los factores en los que se agregan los ítems (Martínez & Sepúlveda, 2012; Romero & Mora, 2020). En la Tabla 3 se presenta la cantidad de

factores que obtuvieron un eigenvalor mayor que uno, y la proporción de varianza acumulada por cada uno de ellos. Los resultados muestran que los ítems se agregan en tres factores, y explican el 51.99% de la varianza total.

Tabla 3. Factores con un Eigenvalor mayor a 1 y la Varianza Explicada.

Factor	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3.696	24.638	24.638
2	2.466	16.443	41.081
3	1.637	10.915	51.996

Fuente: Elaboración propia.

Una vez encontrada la proporción de e la

varianza explicada, se presenta la carga de los ítems y en que factor se agrupan, como

criterio de selección de los indicadores, se tiene que estos serán adecuados si tienen una carga mayor a 0.5, sin embargo, el nivel deseable es superior a 0.7 (Lloret-Segura et al., 2014; Medrano & Muñoz-Navarro, 2017).

En la Tabla 4 se presenta la Matriz de Factores rotados donde se observa, además de la carga factorial, el Alfa de Cronbach que mide la fiabilidad de cada uno de los constructos (Cortina, 1993; Molina et al.,

2013). En dicha tabla se aprecia que el Funcionamiento Personal se compone de 8 indicadores, que tienen una carga superior a 0.5; mientras que en Funcionamiento Social se integran 5 ítems que cumplen con este criterio; por último, Bienestar se construye con 2 elementos con cargas superiores a 0.7. Con respecto al Alfa de Cronbach, se observa que los valores para cada factor son mayores que .7, lo que indica que existe fiabilidad en los constructos (Escobedo Portillo et al., 2016; Molina et al., 2013).

Tabla 4. Matriz de factores rotados

	Funciona miento personal	Funciona miento social	Bienestar subjetivo	Fiabilidad Alpha de Cronbach
La vida vale la pena	.742			0.890
Propósito o misión en la vida	.707			
Libertad de decisión	.683			
Aceptación de responsabilidad personal	.644			
Logro diario	.588			
fortaleza frente a las adversidades	.566			
Afortunado con la vida	.552			
Optimista con respecto al futuro	.534			
Satisfacción con la ciudad		.655		0.792
Satisfacción con el vecindario		.625		
Satisfacción con las relaciones personales		.538		
Satisfacción con la seguridad ciudadana		.530		
Satisfacción con tiempo libre		.504		
Satisfacción actual con la vida			.759	0.795
Satisfacción años anteriores con la vida			.739	

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Método de extracción por Máxima verosimilitud. Método de rotación por Normalización Varimax con Kaiser.

Con los resultados del análisis factorial, se extrajeron los tres factores, y con dichas estimaciones se procedió a realizar un análisis de regresión múltiple por mínimos cuadrados ordinarios, que se describe en la siguiente sección. En la Tabla 5 se presenta un resumen de la estimación de los parámetros de regresión, y los estadísticos de bondad de ajuste del modelo. En primera instancia, se debe determinar si se rechaza la hipótesis nula de que la recta de regresión es significativamente distinta de 0, para ello se empleó el estadístico F y su p-valor, este tomo un valor de 59.399, que es significativo a un nivel de confianza del .001, por lo que la hipótesis nula es rechazada. Por otro lado, el Coeficiente de Determinación o R² indica

que, aunque es significativamente distinto de 0 la recta de regresión explica solo el 1.7% de la varianza del constructo Bienestar (Rodríguez-Jaume & Mora Catalá, 2001). Una vez determinada la bondad de ajuste del modelo, se realizó el contraste de hipótesis con los parámetros de las variables independientes. En la Tabla 5 se aprecia que los parámetros de ambas variables son significativos a un nivel de confianza de 0.001, y tienen un signo positivo. Por lo tanto, se encontró que el Funcionamiento Personal y el Funcionamiento Social tienen un efecto positivo y significativo en el Bienestar, y las Hipótesis 1 y 2 no se rechazan (Rodríguez-Jaume & Mora Catalá, 2001).

Tabla 5. Resumen de los resultados de la Regresión Múltiple con Bienestar como variable dependiente.

	Coeficientes no estandarizados		Valor t	Significancia (P-valor)
	B	Desv. Error		
(Constante)	-1.27E-13	,010	,000	1,000
Función personal	,043	,012	3,651	,000*
Función social	,120	,013	9,341	,000*
	F	59.399	Sig. <.001*	
Ajuste del modelo	R	.130a		
	R ²	.017		
	R ² Corregido	.017		

Fuente: elaboración propia

Nota: *Significante a un nivel de confianza de 0,001

5. CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación fue comprobar que los factores personales y los factores sociales impactan de manera positiva en el bienestar subjetivo, donde se identificó que en el sector del emprendimiento, el bienestar subjetivo y satisfacción con la vida está en función de los factores personales y los factores

sociales de los creadores de empresas.

Sin embargo, se resalta que la variable función personal y la variable función social, afectan de forma significativa el nivel de bienestar subjetivo de los emprendedores.

Esto apoya los resultados de Nikolaev (2020), los cuales sugieren que el grado de bienestar subjetivo que propician los factores internos y externos del creador de empresas favorecen el desarrollo del

emprendimiento.

Los resultados deben ser interpretados con cautela considerando que fue un estudio transversal, sin embargo, este análisis tiene un gran valor al aproximar en forma exploratoria la relación entre los factores de personalidad y el bienestar subjetivo.

A su vez los resultados permiten comprobar que en el sector del emprendimiento en México se identifica un alto nivel de bienestar subjetivo debido a que las medias están cercanas al valor 8 en una escala de 1 a 10. Estos resultados son los esperados puesto que el sector de las

creación de empresas es considerado relevante en términos de desarrollo económico integral (Stiglitz et al., 2009).

El bienestar es el pilar del desarrollo económico de las regiones, en este sentido las organizaciones poco a poco van entendiendo que el funcionamiento personal y social del individuo es un factor positivo para este crecimiento (Wu et al., 2020). No obstante, el Estado y las instituciones educativas deben involucrarse generando dinámicas de aprendizaje que fomenten el bienestar en los sectores productivos.

REFERENCIAS

- Abreu, M., Oner, O., Brouwer, A., & van Leeuwen, E. (2019). Well-being effects of self-employment: A spatial inquiry. *Journal of Business Venturing*, 34(4), 589–607. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.11.001>
- Alexandrova, A. (2005). Subjective well-being and Kahneman's 'objective happiness'. *Journal of happiness studies*, 6(3), 301–324.
- Binder, M., & Freytag, A. (2013). Volunteering, subjective well-being and public policy. *Journal of Economic Psychology*, 34, 97–119.
- Bockorny, K., & Youssef-Morgan, C. M. (2019). Entrepreneurs' Courage, Psychological Capital, and Life Satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 10, 789. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00789>
- Chakhar, S., Ishizaka, A., Thorpe, A., Cox, J., Nguyen, T., & Ford, L. (2020). Calculating the relative importance of condition attributes based on the characteristics of decision rules and attribute reducts: Application to crowdfunding. En *EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH* (Vol. 286, Número 2, pp. 689–712). ELSEVIER. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.03.039>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Diener, Ed, Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological bulletin*, 125(2), 276.
- Diener, Ed, Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social*

indicators research, 97(2), 143–156.

- Diener, Edward, Lucas, R. E., & Oishi, S. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. *Handbook of positive psychology*, 2, 63–73.
- Diener, Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71–75.
- Diener, & Suh, E. (1997). MEASURING QUALITY OF LIFE: ECONOMIC, SOCIAL, AND SUBJECTIVE INDICATORS. *Social Indicators Research*, 40(1), 189–216. <https://doi.org/10.1023/A:1006859511756>
- Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V., & Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 16–22.
- Farny, S., Kibler, E., Hai, S., & Landoni, P. (2019). Volunteer retention in prosocial venturing: The role of emotional connectivity. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(6), 1094–1123.
- García-Ramos et al. (2010). Características influyentes en el proceso de creación empresarial y en el éxito esperado. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19, 31–48. [https://doi.org/ISSN 1019-6838](https://doi.org/ISSN1019-6838)
- Global Entrepreneurship Monitor. (2020). *Global Report 2020* (Núm. 0273649205; pp. 154–154).
- Hahn, V. C., Frese, M., Binnewies, C., & Schmitt, A. (2012). Happy and Proactive? The Role of Hedonic and Eudaimonic Well-Being in Business Owners' Personal Initiative. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(1), 97–114. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00490.x>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 30(3), 1151–1169.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological bulletin*, 131(6), 803.
- Martínez, C. M., & Sepúlveda, M. A. R. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197–207. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60077-9](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60077-9)
- Medrano, L. A., & Muñoz-Navarro, R. (2017). Aproximación conceptual y práctica a los modelos de ecuaciones estructurales. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 11(1), 219–239.
- Molina, J. B., Aranda, L. L., Flores, M. H., & López, E. J. (2013). Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab MISP. 14–16.
- Nikolaev, B., Boudreaux, C. J., & Wood, M. (2020). Entrepreneurship and Subjective Well-Being: The Mediating Role of Psychological Functioning. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(3), 557–

586. <https://doi.org/10.1177/1042258719830314>

- OECD. (2019). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019*. <https://doi.org/10.1787/34907e9c-en>
- Pastora Amador-Ruiz, J., & Juan Briones-Penalver, A. (2017). Study of female entrepreneurship: An empirical evidence in the Municipality of Leon in Nicaragua. En *TOURISM & MANAGEMENT STUDIES* (Vol. 13, Número 3, pp. 73–82). ESCOLA SUPERIOR GESTAO, HOTELARIA & TURISMO UNIV ALGARVE. <https://doi.org/10.18089/tms.2017.13308>
- Pidd, K., Roche, A. M., Fischer, J. A., & McCarthy, C. (2014). Risky behaviours, risky work settings: The alcohol and drug consumption patterns, health and wellbeing of commercial cookery trainees. *Journal of Health, Safety and Environment*, 30(2), 301–311.
- Rodríguez-Jaume, M.-J., & Mora Catalá, R. (2001). Análisis de regresión múltiple. *Técnicas de investigación social II*.
- Romero, K. P., & Mora, O. M. (2020). Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de bartlett para determinar factores principales. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*. ISSN 2528-8083, 5(CININGEC), 903–924.
- Ryff, C. D. (1989). Beyond Ponce de Leon and Life Satisfaction: New Directions in Quest of Successful Ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12(1), 35–55. <https://doi.org/10.1177/016502548901200102>
- Seligman, M. (2011). Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being. *Policy*, 27(3), 60–61.
- Sherman, C. L., Randall, C., & Kauanui, S. K. (2016). Are you happy yet? Entrepreneurs' subjective well-being. *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 13(1), 7–23. <https://doi.org/10.1080/14766086.2015.1043575>
- Stephan, U., Rauch, A., & Hatak, I. (2020). *The Happy Entrepreneur? A Meta-Analysis of Entrepreneurship and Well-Being Considering Context*. 2020(1), 16967.
- Stiglitz, J., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. (2009). *The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited* (Núm. 33). OFCE - Centre de recherche en économie de Sciences Po.
- Su, Y., Zahra, S. A., Li, R., & Fan, D. (2020). Trust, poverty, and subjective wellbeing among Chinese entrepreneurs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 32(1–2), 221–245. <https://doi.org/10.1080/08985626.2019.1640483>
- Thompson, C. A., & Prottas, D. J. (2006). Relationships among organizational family support, job autonomy, perceived control, and employee well-being. *Journal of occupational health psychology*, 11(1), 100.
- Voukelatou, V., Gabrielli, L., Miliou, I., Cresci, S., Sharma, R., Tesconi, M., & Pappalardo, L. (2021). Measuring objective and subjective well-being: Dimensions and data sources. *International Journal of Data Science and Analytics*, 11(4), 279–309. <https://doi.org/10.1007/s41060-020-00224-2>

- Wach, D., Stephan, U., Marjan, J. G., & Wegge, J. (2018). Entrepreneurs' achieved success: Developing a multi-faceted measure. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1–29.
- Warr, P., & Nielsen, K. (2018). Wellbeing and work performance. *Handbook of well-being*. Salt Lake City, UT: DEF Publishers.
- Weinberg, M. K., Seton, C., & Cameron, N. (2018). The Measurement of Subjective Wellbeing: Item-Order Effects in the Personal Wellbeing Index—Adult. *Journal of Happiness Studies*, 19(1), 315–332. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9822-1>
- Wu, A., Song, D., & Yang, Y. (2020). Untangling the effects of entrepreneurial opportunity on the performance of peasant entrepreneurship: The moderating roles of entrepreneurial effort and regional poverty level. *Entrepreneurship & Regional Development*, 32(1–2), 112–133. <https://doi.org/10.1080/08985626.2019.1640479>



RSE y ODS como herramientas del crecimiento en PyMEs: un estudio comparativo

Ma. Teresa de la Luz Sainz Barjas¹, Juan José Chiñas Valencia² y María Guadalupe Aguirre Alemán³

¹Universidad Veracruzana campus Coatzacoalcos (México), tsainz@uv.mx, Dirección: Av. Universidad km. 7.5 Coatzacoalcos, Veracruz, México. CP 96538, Teléfono: 921 21 1 57 00 Ext. 55711

²Universidad Veracruzana campus Coatzacoalcos (México), jchinas@uv.mx, Dirección: Av. Universidad km. 7.5 Coatzacoalcos, Veracruz, México. CP 96538, Teléfono: 921 21 1 57 00 Ext. 55711

³Universidad Veracruzana campus Coatzacoalcos (México), gaguirre@uv.mx, Dirección: Av. Universidad km. 7.5 Coatzacoalcos, Veracruz, México. CP 96538, Teléfono: 921 21 1 57 00 Ext. 55711

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El crecimiento empresarial es detonante para el desarrollo de los países, las empresas en la actualidad se han alineado a los ODS y la RSE como herramientas que potencializan su capacidad hacia generar dicho crecimiento. En el presente estudio se tiene como objetivo general comparar el nivel en que las PyMEs comerciales y de servicios del sur del estado Veracruz que realizan acciones alineadas a los ODS y RSE, está contribuyendo al crecimiento empresarial. La investigación se posiciona desde el paradigma empírico-analítico, con un enfoque cuantitativo y transversal. Para la recolección de la información se diseñó una encuesta basada en la revisión de la literatura y la cual fue validada, además se recurrió a un muestreo no probabilístico a conveniencia, obteniendo dos muestras independientes: 75 comerciales y 34 de servicios, los informantes fueron gerentes o dueños. El método de análisis utilizado fue el análisis descriptivo y se recurrió a la prueba de hipótesis a través de la técnica de U de Mann-Whitney. Los resultados demuestran que existen diferencias entre ambas muestras, obteniendo un nivel tanto en comerciales y de servicios medio-alto, no obstante, se observaron diferencias, la prueba de hipótesis denota que se apoya la hipótesis de investigación, en donde se apoya que el nivel en el crecimiento entre ambas muestras es diferente. En definitiva, las acciones que adopta las PyMEs sobre ODS y RSE si están impactando en el

Abstract

Business growth is a trigger for the development of countries, companies today have aligned themselves with the ODS and RSE as tools that enhance their capacity to generate said growth. The general objective of this study is to compare the level at which commercial and service SMEs in the southern state of Veracruz that carry out actions aligned with the ODS and RSE, are contributing to business growth. The research is positioned from the empirical-analytical paradigm, with a quantitative and transversal approach. To collect the information, a survey was designed based on the literature review and which was validated, in addition, a non-probabilistic convenience sampling was used, obtaining two independent samples: 75 commercial and 34 from services, the informants were managers or owners. The analysis method used was descriptive analysis and hypothesis testing was used through the Mann-Whitney U technique. The results show that there are differences between both samples, obtaining a level both in commercial and medium-high services, however, differences were observed, the hypothesis test denotes that the research hypothesis is supported, where it is supported that the level the growth between the two samples is different. In short, the actions that SMEs take on ODS and RSE are having an impact on business growth in the market where they are developed.

crecimiento empresarial en el mercado donde se desarrollan.

Palabras clave: RSE, ODS, PyMEs

Keywords: CSR, SDG, sme

JEL: M14, O44, R11

1. INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), está viviendo una transición relevante en el contexto corporativo, debido a que ahora es considerada como una herramienta de gestión empresarial, que plantea la inclusión de la RSE en la declaración de la misión, visión y objetivos, con el propósito de que las entidades no se conformen con tan solo ofrecer productos y servicios de calidad, sino con pretender ser una gran empresa que hace un mundo mejor.

En este mismo tenor, derivado de una propuesta de la ONU, surgen los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), los cuales conforman el primer marco de consenso integral histórico que busca terminar con los principales problemas de índole social, medioambiental y económica de la sociedad.

Este binomio, está invitando a las organizaciones a adoptar prácticas que coadyuben en su crecimiento empresarial, desde una óptica socialmente responsable.

Sin embargo, esta demanda, ha sido percibida por empresas grandes y en menor o nula escala, por las pequeñas y medianas empresas (PyMEs).

Es por ello, que la presente tiene como objetivo primordial comparar el nivel en que las PyMEs comerciales y de servicios del sur del estado Veracruz que realizan acciones alineadas a los ODS y RSE, están contribuyendo al crecimiento empresarial.

1.1 Antecedentes

El tema de RSE ha tomado un importante valor en las últimas décadas, por tanto, existen gran variedad de investigadores que realizan estudios para abonar en la literatura y generación de conocimiento contemporáneo en esta propuesta. A continuación, se mencionan algunos antecedentes importantes que fundamentan este estudio:

Internacionales

- En 2013, en Colombia se llevó a cabo un diagnóstico de la situación real con respecto a las prácticas de RSE en 30 PyMEs de las cinco principales ciudades: Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena y Medellín, con el objetivo de generar una propuesta de manual para que los empresarios puedan dar sus primeros pasos en la incorporación de la RSE de una forma metodológicamente organizada y sencilla, buscando, no el cumplimiento de requisitos legales y normativos, sino la competitividad y sostenibilidad de las empresas. El instrumento estuvo conformado por las dimensiones dirección y gobierno corporativo; derechos humanos y organización interna; bienes y servicios; proveedores y relaciones comerciales; medio ambiente y apoyo a la comunidad. Los hallazgos mostraron que la RSE en las PyMEs se encuentra en una etapa incipiente, donde es evidente el desconocimiento en el tema, y las políticas están enfocadas en los intereses económicos como la rentabilidad y la competitividad que les garanticen continuar en la lucha por sobrevivir (Flores, 2013).
- Herrera, Larrán, Lechuga y Martínez (2016), llevaron a cabo una investigación exploratoria con PyMEs de España, con la finalidad de analizar el nivel de desarrollo y de desempeño que pueden tener en relación con las actividades de RSE, así como indagar sobre su correlación con la diversidad de género, nivel de formación del propietario/gerente, estructura de la propiedad, el tamaño y el sector. Los resultados, permitieron aseverar que las empresas cuentan con una actitud positiva

hacia la RSE, debido a que desempeñan acciones socialmente responsables reflejadas en la formación del gerente/propietario, el tamaño y el sector.

Nacionales

- Labelle y Navarrete (2018), se dieron a la tarea de llevar a cabo una investigación en 200 PyMEs de Jalisco, México y 200 de Quebec, Canadá, las cuales se caracterizaron por coincidir en las reglas institucionales surgidas del TLCAN. El objetivo consistió en cotejar la presencia de un efecto de convergencia e isomorfismo en prácticas de RSE. Se aplicó un instrumento desarrollado para tal efecto y los resultados fueron sometidos a pruebas ANOVA para confirmar si hay aproximaciones isomorfas o no de cada variable analizada. Los resultados permitieron exponer que existen similitudes sobre las prácticas de RSE en las PyMEs de ambos países; que las PyMEs mexicanas son más proactivas en materia de RSE que las canadienses y se llegó a la conclusión de que las hipótesis planteadas no permitieron comprender el fenómeno de la influencia de los tratados entre ambos países sobre las prácticas de RSE.
- En la zona costa de Baja California, Avendaño, Sierra, y Lobo (2017) efectuaron una investigación para realizar una estimación de la adopción de acciones de RSE en empresas hortícolas de exportación. Esta, se realizó en dos etapas, la primera, consistió en el cálculo del índice de adopción de innovaciones en RSE a través de cuatro categorías de acciones: capital humano, sustentabilidad de la producción agrícola, uso del agua y fuentes de energía y ética empresarial. En la segunda fase, se efectuó un ajuste del Indicador Ethos para PyMEs, sugerido por el Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresarial, el cual tiene como meta, identificar la situación de las empresas en cuanto a la implementación de RSE y las áreas de oportunidad para la

mejora en la gestión empresarial. Finalmente, se dedujo que las áreas de ética de la empresa y uso eficiente del agua y la energía son las que presentan el mayor reto para la implementación de protocolos de RSE.

2. MARCO TEÓRICO

El prolijamiento de prácticas de RSE no es de carácter obligatorio y puede parecer que está más ligada a las grandes empresas; sin embargo, en las PyMEs es más genuino su empleo debido a la estrecha relación con su contexto y contigüidad con sus clientes. Por otra parte, es resulta inconcebible que puedan existir empresas exitosas en sociedades fracasadas, es por ello preponderante el amalgamado de la RSE y los ODS en las labores habituales de las PyMEs.

2.1 Conceptualización de la RSE

La RSE es el compromiso voluntario de tomar decisiones, medidas, actividades y acciones éticas y transparentes con el fin de determinar los problemas de interés público (medio ambiente, pobreza, desigualdad de ingresos, atención de salud, hambre, desnutrición y analfabetismo), con el fin de ayudar a la organización (empresa, estado, universidad, etc.), tanto en lo interno como en lo externo, considerando las dimensiones fundamentales que comprende el concepto de sustentabilidad (económica, ambiental y social) de todos sus grupos de interés (*stakeholders*: empleados, socios, clientes, comunidades locales, medioambiente, accionistas, proveedores, etc.), demostrando respeto por la sociedad, los valores y el medio ambiente, favoreciendo así a alcanzar una excelencia empresarial matizada por un desarrollo social y ambiental sostenible y económicamente viable (De Miguel, 2011; Avendaño y William, 2013; Cajiga, 2009; y Viteri, 2010).

2.2 Beneficios de la RSE en PyMEs

Los beneficios que la RSE puede generar en las PyMEs que adopten sus prácticas, se clasifican en tres ámbitos, el primero, hace

referencia a la cuestión laboral, reflejándose en la mejora en el clima laboral, debido al incremento en la motivación y productividad, retención del talento humano, en la disminución de los errores, ausentismo y rotación. La segunda vertiente, está representada por los beneficios económicos, tales como la reducción de costos operativos, ahorro por el consumo eficiente de recursos, prosperidad en el desempeño financiero y competitividad, por ende, atracción de financiamiento. La tercera esfera, personifica a los privilegios estratégicos, tales como la mejora en la gestión, el ímpetu a la gestión del riesgo, lealtad de consumidores, excelente imagen de marca, adherencia de nuevos clientes, proactividad frente a las demandas de los socios comerciales, relaciones a largo plazo con proveedores, y restricción de los riesgos de comunicación (Enguix, 2021).

2.3 Principios básicos para desarrollar una estrategia de RSE en la pyme

Una maniobra holística orientada a la RSE debe estar sustentada en tres componentes (De Miguel, 2011):

- Pensamiento estratégico. Cada pyme debe realizar un ejercicio de autodiagnóstico, con el objeto de redefinir su misión y visión, detección de recursos disponibles y de los grupos de interés que favorecerán en la obtención de una ventaja competitiva y entonces estará en posibilidad de seleccionar las tareas a ejecutar en materia de RSE.
- Acción. Cada una de las decisiones a ejercer, deberán ser planeadas, tangibles, dirigidas a un grupo de interés definido e incorporar a todas las personas de la organización.
- Comunicación. Es indispensable compartir de manera eficaz los resultados de las acciones llevadas a cabo en materia de RSE con los grupos de interés, con la sociedad y

con otras PyMEs y conocer la percepción de estos.

Cabe mencionar que este tripié, debe tener como ejes rectores el desarrollo económico, el bienestar social y el respeto al medio ambiente, es decir, debe comulgar en su totalidad con la sustentabilidad. Adicional y en este mismo camino, el gobierno de la empresa debe adoptar una actitud basada en los principios de visión a largo plazo; diversidad en cuanto a opiniones culturas, perspectivas, edades, sexo, desde la perspectiva interna y externa de la organización; apertura al diálogo con las partes interesadas; integridad y responsabilidad (Ricart y Rodríguez, 2005).

2.4 Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO) de la RSE en PyMEs

Estudios llevados a cabo por Urriolagoitia, Murillo y Lozano (2009), en países europeos como Italia, Gran Bretaña y España, indican que las PyMEs desde hace algunos años, de manera inherente perpetran quehaceres alineados con la RSE tales como la formación continua, seguridad laboral, participación en proyectos en pro de la comunidad, promoción de iniciativas culturales, control de impacto medio ambiental, inclusión de personas discapacitadas y comercio justo; sin embargo, todo este esfuerzo no ha tenido el impacto suficiente en el mundo empresarial, debido en gran medida por la inadecuada comunicación de dichas acciones, porque padecen de desinformación, de conciencia y recursos; porque sufren para emprender y adoptar acciones de RSE con un enfoque más estratégico que incremente su competitividad. En ese sentido, plantean Roser, Cabrerizo, De la Cuesta y Vázquez (2005) el análisis DAFO mostrado en la Tabla 1 que ilustra los aspectos de responsabilidad social corporativa (RSC) clasificados de tal manera que puedan apoyar a las PyMEs en el diseño de un plan de acción al respecto.

Tabla 1. Análisis DAFO de RSC en PyMEs

Debilidades	Amenazas
Recursos limitados	Sanciones

Poca formación y conocimiento	administrativas
Comunicación	Supervivencia
Falta de motivación	Pérdida de competitividad
Falta de estrategias comunes	No acceso a mercado global
Oportunidades	Fortalezas
Ventaja competitiva	Las PyMEs son más adaptables y flexibles
Ayuda a la administración	Menos burocracia
Mejora la reputación	Conocimiento del entorno local
Anticiparse a futuras regulaciones y exigencias	Mayor confianza
Mejor conocimiento de los <i>stakeholders</i>	Menos exigencias
Control de riesgos	

Fuente: Roser, et al.(2005)

2.5 Conceptualización de los ODS

Los O están integrados en la Agenda 2030, fueron gestados con la finalidad de que los países y sus sociedades emprendan un nuevo trayecto que atestigüe erradicar la pobreza, proteger el planeta, optimar la vida de todas las personas, con la máxima de no dejar a nadie atrás. La Agenda plantea 17 objetivos, con 169 metas de carácter integrado e

indivisible que abarcan las categorías económica, social y ambiental (ONU, 2015).

Los 17 objetivos, están integrados en cinco ejes, denominados las 5 p del desarrollo sostenible, con el objeto de agrupar ODS relacionados y facilitar así trabajar en un tema específico y crear alianzas para avalar el cumplimiento de la Agenda 2030 (MISION SOSTENIBLE, 2019). En la Tabla 2, se observan las 5 p y los ODS que agrupan.

Tabla 2. *Las 5 p del desarrollo sostenible con sus respectivos ODS*

5 p	Objetivos de desarrollo sostenible
<i>people</i> (personas)	ODS 1: fin de la pobreza
	ODS 2: hambre cero
	ODS 3: salud y bienestar
	ODS 4: educación de calidad
	ODS 5: igualdad de género
<i>prosperity</i> (prosperidad)	ODS 7: energía asequible y no contaminante
	ODS 8: trabajo decente y crecimiento económico
	ODS 9: industria, innovación e infraestructura
	ODS 10: reducción de las desigualdades
	ODS 11: ciudades y comunidades sostenibles

	ODS 6: agua limpia y saneamiento
	ODS 12: producción y consumo responsable
<i>planet</i> (planeta)	ODS 13: acción por el clima
	ODS 14: vida submarina
	ODS 15: vida de ecosistemas terrestres
<i>peace</i> (paz)	ODS 16: paz, justicia e instituciones sólidas
partnership (alianzas)	ODS 17: alianzas para lograr los objetivos

Fuente: elaboración propia con información de MISIONSOSTENIBLE (2019)

2.6 Importancia de los ODS para las empresas

Como ya se mencionó, los ODS fueron gestados para suscitar la colaboración entre actores y movilizar los bríos a nivel global alrededor del cúmulo de metas comunes, es por ello que las empresas como miembros de la sociedad, tienen el deber ético de contribuir al florecimiento social (personas, planeta y prosperidad), que redundará en beneficios tales como mercados estables, regulados y competitivos; sistemas financieros transparentes e instituciones libres de corrupción y bien gobernadas; materias primas y energía accesibles, consumidores con poder adquisitivo; empleados calificados; alianzas público-privadas para el desarrollo; y el fomento de cadenas de valor integradas (Remacha, 2017).

2.7 La guía para la acción empresarial en los ODS

La guía para la acción empresarial en los ODS, también conocida como *SDG (Sustainable Development Goal) Compass*, o la brújula de los ODS, mediante cinco pasos, ayuda a que las empresas entiendan, gestionen, alineen sus estrategias y midan su contribución con los ODS. Está vinculada con la RSE, debido a que invita a las empresas a cumplir con la legislación pertinente, a respetar los estándares internacionales mínimos y a abordar de manera prioritaria

todos los impactos negativos sobre los derechos humanos. Los cinco pasos son: (GRI [Global Reporting Initiative]/United Nations Global Compact/wbcsd [World Business Council for Sustainable Development], 2016; Remacha, 2017)

- Entendiendo los ODS. Consiste en familiarizarse con ellos y entender las oportunidades y responsabilidades que cada uno de ellos simbolizan para el negocio.
- Definiendo prioridades. No todos los ODS son igual de importantes para la empresa, por ello es imperante definir las prioridades de la empresa y así poder enfocar los esfuerzos y beneficiarse de las oportunidades y desafíos.
- Estableciendo objetivos. Los objetivos de sostenibilidad deben ser específicos, medibles y con límites de tiempo, con el propósito de incentivar prioridades compartidas e incitar el rendimiento de toda la organización.
- Integrando. Es crucial conformar a la sostenibilidad en el quehacer esencial de la empresa e incorporar metas a través de las funciones para abordar los ODS y trasmutar así la oferta de productos y servicios, segmentos de clientes, gestión de la cadena de suministro, la elección y el uso de materias primas, las redes de transporte y distribución y fin de vida útil del producto.
- Reportando y comunicando. Es relevante que la empresa divulgue a los grupos de

interés la incorporación de los ODS en su quehacer cotidiano y el impacto de dicho evento.

2.8 Escenario de las PyMEs en México

CEPAL (2021), testifica que las PyMEs a nivel nacional o regional, en países industrializados o en aquellos con inferior nivel de crecimiento, cuentan con una importante notabilidad en la economía y la esfera del personal ocupado. El acceso a mercados, tecnologías y capital humano; así como la casi nula vinculación con sus símiles, que incide en su productividad, capacidad de exportación y potencial de crecimiento, retratan sus peculiaridades.

Alrededor del 69% de las PyMEs, están dirigidas por hombres y, por lo tanto, el 31% restante, por mujeres; el 45% de ellas, han conseguido perseverar activas por lo menos 12 años y el 75% están constituidas bajo la estructura de propiedad familiar (FEADPYME, 2018).

Con base a lo establecido en el Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) 2020, del mes de mayo de 2019 a septiembre de 2020, 213,998 PyMEs bajaron sus cortinas de manera definitiva, en contraste, tan solo hubo 17,406 nacimientos; hecho que sin lugar a dudas, refleja de manera fehaciente el contexto que las PyMEs están enfrentando, distinguido por retos que las invitan a reflexionar sobre cómo reingeniar su negocio y detectar áreas de oportunidad para alcanzar la competitividad, rentabilidad y eficiencia en el corto, mediano y largo plazo (INEGI, 2021).

Por otro lado, la Encuesta sobre el Impacto Generado por COVID-19 en las Empresas (ECOVID-IE) 2020, realizada a empresas grandes, PyMEs y micros, de los sectores industrial, comercio y servicios, indicó que las principales afectaciones pandémicas fueron: 80.7% de las PyMEs sufrieron una disminución en los ingresos, el 65.2% experimentó baja demanda y el 27.9% de ellas enfrentó escasez de insumos. Asimismo, el 77.5% implementó campañas de información y comunicación virtuales como medida para enfrentar las afectaciones

de la pandemia. Además, los resultados muestran que 34.2% de las PyMEs se retrasaron en el pago de sus deudas. En cuanto a la operación del negocio, el 46.1% de las PyMEs adoptaron las ventas por Internet, 24.9% ofertaron nuevos bienes y servicios (INEGI, 2020).

Sin duda alguna, el entorno actual que enfrenta las PyMEs abre las posibilidades a la reinversión, a transitar hacia nuevas formas de negocio como las ventas por Internet, hacia la diversificación ofertando nuevos productos y servicios, y adoptar formas de trabajo flexible que fomente el empleo por turnos y el *home office*. Además, este renacer las ha hecho revalorar el uso de tecnologías innovadoras como una fuerza resiliente para mantenerse vigentes ante la fuerte competitividad del mercado.

Ante este escenario desalentador Esemanal (2021) y la GPTWR (2020), proponen condiciones fundamentales que favorecerán a las PyMEs en la solvatación de su situación actual:

- Capacitación en función de las áreas de oportunidad y de los requerimientos de formación,
- Cultura laboral más humana,
- Reinversión de estrategias comerciales,
- Mejora en tres ejes: gente, procesos y tecnología,
- Conocimiento de los compradores, y
- Disciplina y planeación financiera

Es así como, la época actual ha marcado a la actividad económica y empresarial en todo el mundo, por lo que las empresas (incluyendo a las PyMEs), deben tomar decisiones difíciles. En este sentido la visión debe dirigirse a cuatro aspectos fundamentales: (Canal, 2020)

1. El negocio. Prevalecerá la eficiencia operativa, el manejo responsable de los recursos, la resiliencia y calidad como ejes rectores de la sustentabilidad de la empresa, desarrollados en un marco de buena gobernanza, ética y transparencia.
2. La gente. El cuidado de los colaboradores será fundamental durante y después de la pandemia. Las empresas deberán procurar el empleo, el ingreso, la salud y el bienestar de su elemento humano.

3. Los clientes. Es momento de fortalecer los vínculos con los clientes, procurando su bienestar y fortaleciendo el sentido de pertenencia. Las PyMEs deberán ser capaces apoyar y aportar valor a su relación con los clientes.
4. La sociedad. Cada empresa deberá analizar qué puede aportar a la sociedad en tiempos difíciles y contribuir al bien común. Crear sinergias e impactar en el empoderamiento y desarrollo de la comunidad.

Como puede observarse, en las propuestas de solución antes mencionadas, las prácticas de RSE, alineadas con los ODS se encuentran de manera inherente inmersas en ellas.

3. Método

La presente investigación se plantea desde el enfoque empírico analítico y su alcance es transversal-correlacional (Ortín, 2015), con un tratamiento de datos para estudios cuantitativos no experimental (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La recolección de la información se realizó a través de la técnica de encuesta y el procesamiento de los datos se llevó a cabo en el software estadístico SPSS versión 25.

3.1 Planteamiento del problema

El crecimiento empresarial es un factor detonante para el desarrollo de los países, por tanto, es importante que las naciones establezcan políticas públicas enfocadas a mejorar las condiciones de estos contextos empresariales. Por un lado, la Agenda 2030 que establece los ODS ha puesto de manifiesto el rol protagónico que juegan las empresas hacia el desarrollo sostenible, por otro lado, la RSE que se ha caracterizado por actividades que realizan las empresas para coadyuvar a resolver problemas sociales, económicos y medio ambientales, es de suma importancia para el equilibrio entre el consumo de las empresas y su contribución a los problemas del contexto.

La PyMEs en México son fundamentales para el crecimiento económico. De acuerdo con el informe del Senado de la República para 2020, las PyMEs generan 72%

de los empleos en México, además de que, cumplen un rol detonante para la inclusión social y son un eslabón en la cadena de actividades económicas y, sobretodo indispensables para el desarrollo regional y local (Senado de la República, 2020).

Las políticas públicas que se han diseñado en los últimos años han adoptado la visión de los ODS, asumiendo la responsabilidad de todos deben contribuir a lograr la sostenibilidad. En el caso de las PyMEs, estas han adoptado las políticas orientadas a contribuir al desarrollo sostenible, que a través de diversas acciones las ponen práctica en sus actividades cotidianas y que además con el pensamiento de empresa socialmente responsable han institucionalizado en sus políticas internas esta filosofía.

Entendiendo que las PyMEs realizan diversas acciones y prácticas asociadas a los ODS y RSE, y que algunas hasta desconocen que están realizando actividades alineadas a las políticas, es necesario conocer la complejidad de los diversos escenarios a los que estas se enfrentan ante los cambios disruptivos y si el aplicar la antes acciones están contribuyendo al crecimiento empresarial.

El sur del Estado de Veracruz es bien conocido por su clúster industrial que en gran medida contribuye al desarrollo económico, sin embargo, en la región existen otras diversas PyMEs comerciales y de servicios que son detonantes de la economía local y regional, y de donde existe un gran número de empleos.

La PyMEs del sur del estado de Veracruz en sintonía con las políticas públicas de adoptar estrategias para contribuir a los ODS y con las prácticas de RSE en su cotidianidad contribuyen al crecimiento empresarial. De lo antes expuesto, considerando comparar las PyMEs comerciales y de servicios surge el planteamiento: ¿Existen diferencias entre el nivel de contribución al crecimiento empresarial entre las PyMEs comerciales y de servicios?

3.2 Objetivos

Para el desarrollo de esta investigación se planteado como objetivo general:

- Comparar el nivel de contribución al crecimiento empresarial entre las PyMEs comerciales y de servicios del sur del estado de Veracruz.

3.3 Hipótesis

Ho: “El nivel de contribución al crecimiento empresarial no es diferente entre PyMEs comerciales y de servicios”

H1: “El nivel de contribución al crecimiento empresarial es diferente entre PyMEs comerciales y de servicios”

3.2 Análisis de la muestra

Para el calculo de la muestra se recurrió a un

muestreo de tipo no probabilístico que combinó el intencional y a conveniencia (Otzen y Manterola, 2017), obteniendo la participación de 109 sujetos de estudio distribuidos en dos muestras: 34 de empresas de servicios y 75 comerciales. Como se mencionó con antelación se aplicó una encuesta diseñada y validada a través de la revisión por expertos y la estadística, en la Tabla 3, se menciona la distribución.

El cuestionario, está compuesto de 63 ítems en una escala de tipo ordinal, las preguntas fueron diseñadas desde la teoría de los ODS y la RSE, se enlazan de forma que los resultados mostrarán el nivel que contribución al crecimiento empresarial. Por tanto, en la prueba piloto que se realizó previamente se obtuvo un 0,992 que de acuerdo Celia y Arias (2005) es excelente.

Tabla 3. Alfa de Cronbach

Dimensión	ítem	
D1	Gestión global	1-21
D2	Competitividad	22-28
D3	Relaciones	29-38
D4	Impactos	39-50
D5	Transparencia	51-63
Total		63

Fuente: elaboración propia.

La aplicación de la encuesta se llevó a cabo a través de *Google drive*, durante el periodo de agosto-octubre de 2020. Al obtener la respuesta de los gerentes o dueños de las PyMEs se procedió a procesar los datos en una base de datos que posteriormente se proceso en el software SPSS versión 25.

En la Tabla 4, se aprecian los resultados de identificación de los

encuestados, con relación al sexo, en el caso de las comerciales son mujeres (53,3%) las que en su mayoría están al frente de estas, sin embargo, en el caso de servicios existe una distribución equitativa. Respecto, al grado de escolaridad, en las comerciales en su mayoría (49,3%) solo tienen bachillerato y las de servicios licenciatura (55,9%).

Tabla 4. Datos de encuestados

Componente	Comerciales	Servicios	
Sexo	Hombre	46,7	50
	Mujer	53,3	50
	Total	100,0	100,0
Grado	Bachillerato	49,3	26,5
	Licenciatura	34,7	55,9
	Posgrado	16,0	17,6
Total		100,0	100,0
Puesto	Dueño	49,3	44,1
	Gerente	50,7	55,9
	Total	100,0	100,0
Edad	17-30 años	44,0	35,1
	31-40 años	15,9	29,2
	41-50 años	18,6	26,3
	50 años o más	21,3	8,8
	Total	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, respecto al papel del rol de los encuestados en las PyMEs, en ambos sectores son gerentes los que están a cargo, respecto a la edad, sucede lo mismo, la mayoría se encuentra en un intervalo de edad entre 17-30 años, lo cual denota que estas PyMEs están siendo administradas por personal joven.

En la Tabla 5, se aprecian los

Tabla 5. Datos de empresa

Componente	Comerciales	Servicios	
Propiedad	Familiar	57,5	41,2
	No familiar	42,5	58,8
	Total	100,0	100,0
Empleados	11-50	92,8	82,0
	51-200	7,2	18,0
	Total	100,0	100,0
Antigüedad	1-10 años	61,5	73,5
	11-20 años	24,1	8,8
	21 años o más	14,6	17,4
	Total	100,0	100,0

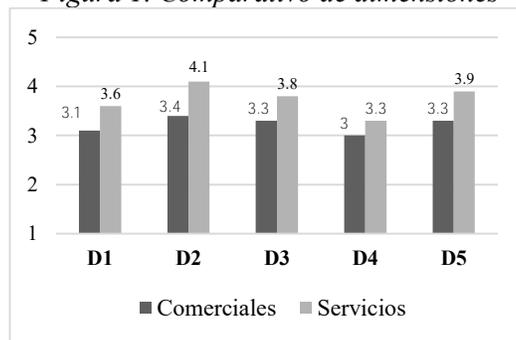
Fuente: elaboración propia.

Por lo que respecta a la antigüedad de las PyMEs, en ambos sectores tienen de 1-10 años en el mercado. En definitiva, en ambos sectores se encuentran diferencias, por tanto, se analizará si dichas diferencias son significativas en el grado que contribuyen al crecimiento empresarial.

4.1 Resultados

A continuación, se presentan los resultados de

Figura 1. Comparativo de dimensiones



Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, en la D2 que evalúa la competitividad, en la que posee un mayor nivel, lo cual denota que las PyMEs se encuentran en constante competencia entre ellas. Sin embargo, comparando los niveles y

resultados sobre datos de identificación de las empresas. Con relación al origen de su propiedad, en el caso de las comerciales en su mayoría (57,5%) provienen del familiar y en las de servicios la mayoría (58,8%) son no familiar, respecto al número de empleados, en ambos sectores oscila entre 11-50 colaboradores.

la investigación, en la Figura 1, se aprecian los promedios de cada dimensión de estudio. Se hace el comparativo entre ambos sectores, en general se observa que las PyMEs de servicios son las que han estado realizando prácticas sobre ODS y RSE, por lo cual, han contribuido en un nivel mayor al crecimiento empresarial. Por otro lado, en ambos sectores respecto al impacto han realizado en menor medida, aún así las de servicio poseen un mayor nivel respecto de las comerciales.

considerando la escala utilizada, se puede afirmar que, aunque existen diferencias entre las empresas, en cada una de las dimensiones de estudio se aprecia que todas se encuentran por encima de la media, lo cual indica que estas PyMEs sí contribuyen al crecimiento

empresarial.

contribuyen al crecimiento empresarial.

Corroborando lo anterior, en la Tabla 6, se presenta el nivel en que estás empresas

Tabla 6. Nivel de incidencia-comparativo

Variable	Comerciales		Servicios	
	%	Nivel*	%	Nivel*
D1	62,0	2	72,0	2
D2	68,0	2	82,0	1
D3	66,0	2	76,0	2
D4	60,0	2	66,0	2
D5	66,0	2	78,0	2
General	64,4	2	74,8	2

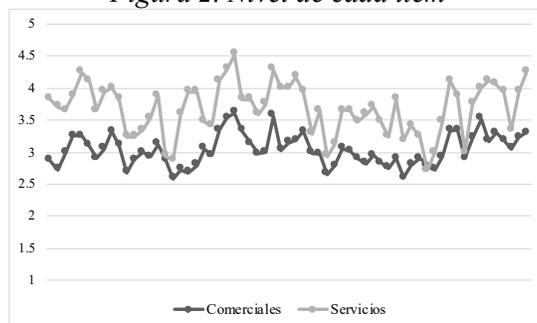
*Niveles de aplicación: 1 (alto), 2 (medio-alto), 3 (medio), 4 (medio-bajo), 5 (bajo)

Fuente: elaboración propia.

Para la asignación de valores se recurrió al método de análisis de porcentaje, dando un valor para considerar el nivel en que contribuye al crecimiento empresarial. Tanto en las PyMEs comerciales y de servicio el grado en el que contribuye se encuentra en un nivel medio-alto, lo cual denota que estas

empresas aplican los ODS y la RSE y su contribución al crecimiento es significativa. En la Figura 2, se aprecia el nivel de aplicación de la RSE y ODS respecto a cada ítem del estudio.

Figura 2. Nivel de cada ítem



Fuente: elaboración propia.

El análisis por cada dimensión e ítem permite visualizar que existen diferencias entre los niveles obtenidos en ambas muestras, pero considerando la hipótesis de investigación, es necesario determinar si esas diferencias son estadísticamente

significativas. Para ello, se recurrió a la prueba de normalidad (Tabla 7) para conocer el comportamiento de los datos y decidir la técnica por la cual se contrastará la hipótesis de investigación.

Tabla 7. Prueba de normalidad

Sector	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	gl	Sig.
Comercial	0.169	75	.000
Servicios	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Servicios	0.787	34	.000

Fuente: elaboración propia.

Considerando que la muestra de las comerciales es 75 informantes y en el caso de las comerciales 34, se recurrió a calcular la

prueba de Kolmogorov-Smirnova y Shapiro-Wilk (Berlanga y Rubio, 2006), obteniendo de ello qué, en el caso de las comerciales un P-valor de 000 y en el caso de servicios 000, se

denota que la distribución de los datos es no normal y, por lo tanto, la hipótesis se analizará con pruebas de tipo no paramétrica.

Teniendo en consideración lo anterior, y analizando que el objetivo es comparar las dos muestras, el tipo de escala es ordinal, y que los datos presentan un comportamiento no

normal, se recurre a la prueba de U de Mann-Whitney, con la finalidad de conocer si existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas muestras, en la Tabla 8, se observa la prueba de hipótesis.

Tabla 8. Prueba de hipótesis

	Incidencia de los ODS y RSE
U de Mann-Whitney	.000
W de Wilcoxon	820
Z	-7.483
Sig. asintótica(bilateral)	.000

Fuente: elaboración propia.

La prueba indica que la U de Mann-Whitney obtenida es de .000 y un P-valor de 0.000, lo cual denota que se rechaza la hipótesis nula, entendiendo de esta manera que si existen diferencias significativas entre ambas muestras. Estos resultados señalan que el análisis estadístico se corrobora con la prueba de hipótesis, y se pone de manifiesto la hipótesis de investigación acerca de que existe diferencias en el nivel de contribución al crecimiento empresarial entre las PyMEs comerciales y de servicios.

5. CONCLUSIONES

En esta investigación se diseñó y aplicó una encuesta a gerentes y/o dueños, de PyMEs ubicadas al sur del estado de Veracruz, de la cual se obtuvieron dos muestras independientes: 75 comerciales y 34 de servicios. En la cual se buscó comparar el nivel de contribución al crecimiento empresarial entre las PyMEs comerciales y de servicios. El método de análisis básicamente consistió comparar el nivel de ambas muestras con estadística descriptiva y posterior, se realizó la prueba de hipótesis para contrastar la establecida con los resultados.

El análisis descriptivo permitió identificar que las empresas de servicios contribuyen en mayor medida al crecimiento empresarial y las de servicios, aunque en menor medida, su contribución es

significativa. Además, de acuerdo con el método utilizado se determinó que ambas muestras se encuentran en un nivel medio-alto en su contribución al crecimiento.

Por lo que respecta a la prueba de hipótesis, se calculó la U de Mann-Whitney, obteniendo una U de 000, lo cual indica que existen diferencias significativas entre ambas muestras y se apoya la hipótesis de investigación. En definitiva, las PyMEs comerciales y de servicios poseen un nivel de contribución empresarial medio-alto, lo que demuestra que las acciones implementadas por estas, asociadas a los ODS y la RSE aún durante la pandemia por la Covid, han coadyuvado al crecimiento empresarial y pone de manifiesto la importancia de estas acciones en las organizaciones.

REFERENCIAS

- Avendaño Ruiz, B., Sierra López, O., & Lobo Rodríguez, M. (2017). Una estimación de la responsabilidad social empresarial en empresas hortofrutícolas de Baja California, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(1), 563-576. doi:10.29312/remexca.v6i3.639
- Avendaño, C., & William, R. (05 de octubre de 2013). Responsabilidad Social (RS) y Responsabilidad Social Corporativa (RSC): una nueva perspectiva para las empresas. *Lasallista de Investigación*, 10(1), 152-163. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492013000100014&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Berlanga, V., & Rubio, M. (2006). Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. *REIRE*, 5(2), 101-113. <https://doi:10.1344/reire2012.5.2528>
- Cajiga, J. (2009). *El concepto de Responsabilidad Social Empresarial*. México: CEMEFI Centro Mexicano para la Filantropía.
- Canal, R. (26 de junio de 2020). *Deloitte.com*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articulos/COVID-19-una-prueba-de-responsabilidad-social.html>
- Celina, H., & Campo, A., (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
- CEPAL. (2021). *Cepal.org*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes>
- De Miguel Corrales, M. (abril de 2011). *Foroempresarias.com*. Obtenido de <http://www.foroempresarias.com/userfiles/archivos/Documentaci%C3%B3n/Gu%C3%ADa%20RSE%20PYME%20DEFINITIVA.pdf>
- Enguix, T. (2021). Prácticas de responsabilidad social en las Pymes ¿Cuáles son sus beneficios? *Revista PYMEAH*, 37-40. Obtenido de http://plataforma.responsable.net/sites/default/files/practicas_de_rs_en_pymes.pdf
- Esemanal. (18 de febrero de 2021). *Esemanal.mx*. Obtenido de <https://esemanal.mx/2021/02/desafios-para-las-pymes-mexicanas-en-2021/>
- FEADPYME [Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa]. (2018). *Cepyme.es*. Obtenido de <https://www.cepyme.es/wp-content/uploads/2018/11/informe-FAEDPYME-Espana-2018.pdf>
- Flores Campero, A. d. (2013). La Responsabilidad Social Empresarial en las pymes de Colombia - Análisis a resultados de aplicación de herramienta de caracterización y Manual Cartilla par pequeños y medianos empresarios [Tesis de Especialización no publicada] Universidad Ean. Colombia. Obtenido de <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/5885/FlorezAndrea2013.pdf;jsessionid=11D27D33AAEB370BEC4EE2C79A66A164?sequence=2>

- GPTWR. (2020). *Greatplacetowork.com.mx*. Obtenido de <https://greatplacetowork.com.mx/panorama-de-las-pymes-en-mexico-2020/>
- GRI [Global Reporting Initiative]/United Nations Global Compact/wbcsd [World Business Council for Sustainable Development]. (2016). *Sdgcompass.org*. Obtenido de https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/06/SDG_Compass_Spanish-one-pager-view.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Herrera Madueño, J., Larrán Jorge, M., Lechuga Sancho, M. P., & Martínez Martínez, D. (2016). Responsabilidad social en las pymes: análisis exploratorio de factores explicativos. *Revista de contabilidad*, 19(1), 31-44. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcsar.2014.10.003>
- INEGI. (2020). *Inegi.org.mx*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/ecovidie/2020/>
- INEGI. (2021). *Inegi.org.mx*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/edn/2020/doc/EDN2020Pres.pdf>
- Labelle, F., & Navarrete Baez, F. (2018). Las prácticas de responsabilidad social empresarial en las pequeñas y medianas empresas en Jalisco y Quebec: ¿isomorfismos después del TLCAN? *Investigación Administrativa*, 47(121). Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ia/v47n121/2448-7678-ia-121-00002.pdf>
- MISION SOSTENIBLE. (2019). *Misionsostenible.com*. Obtenido de <https://misionsostenible.com/conoce-las-5-p-del-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2015). Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Ortíz, A. (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Bogotá, Colombia. Ediciones de la U.
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Remacha, M. (2017). *Empresa y objetivos de desarrollo sostenible*. Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa. Obtenido de <https://media.iese.edu/upload/ST0438.pdf>
- Ricart, J. E., & Rodríguez, M. Á. (2005). *Media.iese.edu*. Obtenido de <https://media.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-94.pdf>
- Roser Hernández, I., Cabrerizo Sanz, L., De la Cuesta González, M., & Vázquez, O. (2005). *Guía de la responsabilidad social corporativa para las pymes*. Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa/Fundación El Monte. Obtenido de https://observatoriorsc.org/wp-content/uploads/2013/07/Guia_RSC_PYME.pdf
- Senado de la República (2020). PyMEs, importante motor para el desarrollo económico nacional: MC. <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/47767-PyMEs-importante-motor-para-el-desarrollo-economico-nacional-mc.html>

Urriolagoitia, L., Murillo, D., & Lozano, J. (2009). *RSE y pyme: del discurso a la implementación. Una perspectiva europea*. Madrid: Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa. Obtenido de <http://www.ipyme.org/Publicaciones/RSE-PYME.pdf>

Viteri Moya, J. (2010). Responsabilidad Social. *Enfoque UTE*, 1(1), 90-100.



Del dinero fiat a las stablecoins. Una reflexión financiera

Miguel Ángel González Romero¹, Sergio Gabriel Ordoñez Sánchez² y Gerardo Ablanado Rosas³

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, correo: miguel.gonzalez@correo.buap.mx, Av. Universidad No.77 Col. Ciudad Universitaria, Teléfono 2222 29 55 00 ext. 7670

²Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, correo: sergio.ordonez@correo.buap.mx, Av. Universidad No.77 Col. Ciudad Universitaria, Teléfono 2222 29 55 00 ext. 7670

³Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, correo: Gerardo.ablanado@correo.buap.mx, Av. Universidad No. 77 Col. Ciudad Universitaria, Teléfono 2222 29 55 00 ext. 7670

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen:

La tecnología asociada a las finanzas ha penetrado fuertemente las actividades y transacciones económicas del mundo, esto aunado a la denominada globalización financiera que se dio en la década de los 70's ha permitido repensar el papel que juega el Estado en cuanto a la creación circulación y regulación centralizada del dinero.

De este modo, a partir de una revisión de las teorías representativas sobre la discusión del dinero fiat, este trabajo ha permitido generar una contextualización sobre la transformación del dinero en su forma tradicional de circulación a la formación de las denominadas *stablecoins*. De tal forma que el análisis cualitativo para abordar la realidad como hechos históricos que transforman la conducta social, es que se vislumbra el reto que tiene el Estado frente a la disyuntiva de aceptar que las finanzas descentralizadas es hoy una opción más que viable y con ello poner en jaque el ideal de la política monetaria o bien, no asumir que el rol que hoy juegan las finanzas y la tecnología unidas puede ser un vehículo que avance cada vez más rápido siendo la opción más viable del mundo moderno.

Palabras clave: Fintech, cripto activos, cadena de bloques, stablecoins.

Abstract:

The technology associated with finance has strongly penetrated the world's economic activities and transactions, this together with the so-called financial globalization that occurred in the 70's has allowed to rethink the role played by the State in terms of the creation of circulation and centralized regulation of money. Thus, based on a review of the representative theories on the discussion of fiat money, this paper has provide a contextualization of the transformation of money from its traditional form of circulation to the formation of the so-called *stablecoins*. In such a way that the qualitative analysis to address the reality as historical facts that transform social behavior, is that the challenge that the State has to face the dilemma of accepting that decentralized finance is today a more than viable option and thus putting in check the ideal of monetary policy or not to assume that the role played today by finance and technology together can be a vehicle that advances faster and faster being the most viable option in the modern world.

Keywords: Fintech, cryptoassets, blockchain, stablecoins.

JEL codes: G1, G29, E4, E5

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo forma parte de los avances de una investigación y observación más profunda que como cuerpo académico y grupo de investigación se desarrolla al interior de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y de los hallazgos en el proceso de investigación doctoral de uno de sus autores.

El Estado como ente rector de la política económica también articula la política monetaria constituyendo al Banco central como el garante de la impresión, circulación y control de la masa monetaria y el reconocimiento de los instrumentos que deben ser considerados, aceptados e intercambiados como vehículos de valor monetario, considerados dinero. En ese sentido, es el Estado quien da validez a los instrumentos que pueden ser utilizados como medios de intercambio en un mercado regulado, organizado y supervisado por el propio Estado.

Sin embargo, la creciente evolución tecnológica aunada a las finanzas ha hecho que se desarrollen herramientas financieras que permitan la realización de transacciones alternas al mercado tradicional¹, lo que no sólo

ha generado una ola de especulación sobre los activos virtuales que en estas transacciones se utilizan, sino la formación de una burbuja financiera que a partir de la desregulación se alimenta y se acrecienta. No obstante, estas consideraciones, algunas economías a nivel internacional han observado que la tecnología aplicada a las operaciones financieras podría ser reguladas y retomadas por el Estado para crear nuevos activos financieros que permitan la formación de una nueva moneda de uso corriente y reconocida como medio de intercambio en las operaciones propias de los mercados tradicionales, lo que ocasionaría una transformación histórica en el papel del Estado frente a la política monetaria.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 El dinero y su transformación histórica

El dinero es la representación social del valor, siendo el Estado el que lo establece, pero en el contexto histórico-social el que lo reconoce y da una medida de valor que es lo que le permite entonces ser concebido como una mercancía más, es decir, a partir del reconocimiento del dinero como mercancía es que el valor se objetiviza, descartando de esa manera la subjetividad y complicaciones

¹ Al referirnos a las transacciones tradicionales, lo hacemos para denominar las transacciones mercantiles que permiten el intercambio de

mercancía disponibles en el mercado a través de moneda de uso legal (monedas, billetes tanto de manera física como a través de medios digitales)

propias de los primeros albores del intercambio a partir del trueque. Arthur (2016 p.45) afirma que el dinero es una representación de algo dado en las mercancías, sin la única manera de hacer presente al valor (...); el dinero es la actualidad del valor.² A esto Escorcía (2016, p. 63) añade que el dinero es una creación del Estado como autoridad. Así, en tanto que este tipo de instrumentos tiene la validez estatal, pueden ser usados para la realización de transacciones con independencia de su valor intrínseco y de su valor de cambio.

Así, los mercados abiertos de capital se vuelven vehículos para la actividad especulativa, fenómenos como los ocurridos en la crisis de 2008, las burbujas en los mercados de capitales, los mecanismos de cobertura, la apuesta por el tipo de cambio o el aumento del precio de los bienes inmuebles dan testimonio de este proceso meramente basado en la esperanza de compartir los beneficios que llegue a obtener el depositario del excedente de capital puesto en estos procesos.

2.2 Globalización financiera

² Para Arthur, el valor se define como un “poder de intercambiabilidad”; a diferencia de Marx en quien el valor surge a partir de la extracción de la plusvalía, producto de la fuerza de trabajo impresa en las mercancías, sin embargo, si bien Marx afirma que el valor es el resultado de la extracción de la mano de obra, no es hasta que la materia prima se transforma en mercancía y está en circulación en el mercado cuando entonces el valor de la misma se objetiviza, esto es, a partir del

Los cambios que sufrió el sistema capitalista en la década de los 70’s, comienzan por la supresión de los acuerdos de Bretton Woods (1944-1971), el auge del sistema de producción Fordista, la politización de las finanzas, la crisis petrolera de 1973, la caída del modelo de acumulación y consumo de masas permitiría la formación de un nuevo modelo³ “que diera paso de la manufacturación de bienes a la fabricación de ideas y al tratamiento de la información, no del personal ni de las ideas” (García, 2010 p.83).

Así, el auge de las finanzas en los procesos económicos, políticos y sociales han establecido nuevas formas de interacción en la generación de valor, ya Marx hablaba del papel de las finanzas en cuanto a la forma en la que la producción podría verse incrementada a partir de recurrir al capital que devenga interés como elemento fundamental del crédito, lo que, según el autor de El Capital, sería la razón fundamental de los bancos. Sin embargo, esta tesis ha sido causa de un sin fin de estudios que orillan a pensar que en el propio Marx existe una dialéctica en la que las finanzas no sólo están involucradas

intercambio es cuando el valor hecho mercancía se traduce en dinero incrementado, lo que conlleva a la recuperación de la inversión que hace el capitalista en los medios de producción más una plusvalía traducido en dinero incrementado (D’), por ello Arthur, sintetiza el proceso capitalista de producción e intercambio en la simplificación de un poder de intercambiabilidad.

³ Ver Arrighi, 2000 y Stiglitz, 2003.

en el papel del desarrollo bancario en la formación de créditos sino que además existe una perspectiva aún más compleja que tiene que ver con el hecho de poner a disposición los excedentes de capital no a merced de la producción sino que a partir de nuevos esquemas o esquemas paralelos a la generación de mercancías, el capital pueda extraer una ganancia distinta a la plusvalía, es así como a partir del concepto de capital bancario de Marx, se empieza acuñar conceptos como capital financiero, capital parasitario, capital especulativo y capital ficticio, de cuyo análisis singular y pormenorizado no habrá de dedicarse este trabajo.

3. MÉTODO

En una investigación cualitativa, el investigador se interesa por las personas, por su estilo y reproducción vital, sus perspectivas, historias, comportamientos, experiencias interacciones, muchos de estos intereses de corte subjetivo, pero es que la metodología cualitativa se abordan y explican bajo una lógica causal; “sin embargo, el análisis de cómo las personas ven las cosas no puede ignorar la importancia de cómo hacen las cosas” (Vasilachis, 2016 p. 26), con ello, se validan cuatro de las cinco finalidades planteadas para la investigación cualitativa a partir de Maxwell (1996: p.17-20 en Vasilachis, 2016) pues el trabajo que se

desarrolla en este documento pretende comprender el contexto particular en el que los participantes del proceso de transición del dinero *fiat* al dinero como valor representado por las *stablecoins* participan, a fin de identificar los fenómenos e influencias que existen en torno a la construcción de una teoría propia, comprender los procesos que se van generando a fin de desarrollar explicaciones causales válidas. (p.31).

En esta investigación que se presenta, se plantea un énfasis personal por observar más que experimentar, encontrar significado a los comportamientos sociales, analizar la construcción del discurso que envuelve a las plataformas en las que circulan estos activos financieros.

La omisión consiente de datos duros en este trabajo responde a verificar el comportamiento no estadístico sino en la evidencia de la construcción del discurso financiero, su imposición y transmisión a partir de los actos sociales y personales de los individuos, cuyas repercusiones seguramente serán objeto de estudio, medición e interpretación cuantitativa de otro momento de quienes hoy escribimos este texto o bien de alguien cuyo interés este enfocado en la construcción de un modelo matemático y no en la construcción del escenario social actual.

4. RESULTADOS

Independientemente de la teoría sobre la creación del dinero (endógena o exógena), sobre la cual se puede basar el análisis de la generación de la representación social del valor conocida como dinero emitido por el Estado a partir de su función de regulador (teoría exógena) o del reconocimiento de la creación de valor a partir de las funciones propias de la producción y del mercado (teoría exógena), se reconoce que el valor está contenido de manera intrínseca en la representación impresa (billetes) o acuñada (monedas) cuyo control de emisión radica en la facultad exclusiva de los bancos centrales.

Bajo esta misma lógica y de acuerdo con el Banco de México (s.f.), el dinero es un conjunto de activos de una economía que las personas regularmente están dispuestas a usar como medio de pago para comprar y vender bienes y servicios.

Esta representación social del dinero a través de la generación de billetes y monedas respaldadas por un banco central, es conocido como dinero *fiat*, aludiendo al vocablo latino que se traduce como “*hágase*”. Por tanto, el dinero *fiat*, es producto de la decisión del Estado por emitir dinero bajo una representación social controlada.

Es precisamente el Banco de México (s.f.) quien afirma que el dinero cumple tres funciones en una economía:

1. Medio de cambio: ya que es generalmente aceptado por la sociedad para saldar la compra y venta de bienes y servicios.
2. Unidad de cuenta: porque permite fijar precios y documentar deudas.
3. Depósito de valor: debido a que posibilita transferir la capacidad para comprar bienes y servicios a lo largo del tiempo.

Sin embargo, ha sido precisamente esta función del Estado de ser el ente centralizador y regulador la que se ha puesto en tela de juicio la que ha dado la pauta para encontrar medidas alternas a este problema, mismo que a continuación se describe.

4.1 El rol del Estado como ente regulador

Es a partir del final de la década de los 80's, cuando se concibe un Estado reducido al mínimo, la incorporación de políticas fiscales regresivas como mecanismo de desarrollo y expansión de las economías domésticas trajeron como consecuencia una flexibilización laboral, aumento en las brechas de desigualdad acumulando mayor riqueza en la cúspide de la pirámide social y permitiendo una liberación completa del mercado lo que

generó un caldo de cultivo para la formulación de nuevas formas de intervenir desde las finanzas en la economía, de tal forma que poco a poco el crédito como mecanismo de aumento en la producción de mercancías y con ello la posibilidad de aumentar la tasa de ganancia fueron quedando relevadas al comenzar una ola en la que el ingenio financiero fuera más importante que la optimización de la producción.

Esto ha permitido que el dinero circule fuera de la esfera productiva para pasar a un plano meramente especulativo pues “no hace falta ser más productivo para obtener beneficios, sino que es suficiente con jugar en los mercados bursátiles” (Bourdieu, 1998, 2002, en García, 2010 p.86). Este proceso en el que las finanzas se incorporan con mayor fuerza en los procesos capitalistas, se ha acrecentado a partir de que el dinero ha aprovechado la desregulación y la liberación de los flujos de capital para construir escenarios favorables con mayor éxito a partir de las décadas de los 80 y 90’s; esto ha incentivado la especulación y desdeñando todo intento de intervencionismo del Estado a partir de la política monetaria como lo plantearía la escuela de Keynes y los post keynesianos al afirmar que el dinero se genera

a vía una autoridad (chartalismo) (Escorcía y Robles, 2016 p. 31).

Es entonces a partir de estos planteamientos que se comienza a formar la denominada globalización financiera que no es más que el proceso en el cual la actividad financiera sobre pasa a la actividad productiva y alienta la generación de flujos de capital que corren de manera universal a partir de la especulación, así, el auge de las estructuras financieras en el sistema capitalista ha permitido la creación de la denominada revolución gerencial o revolución de la gestión⁴, en el que los dueños de los capitales son desplazados por gerentes que comienzan a formar una tercera clase social que se sitúa en medio de los capitalistas y de la clase obrera. Minsky (1998 p. 5-6) que retoma Escorcía y Robles (2016 p.26) contribuye a este debate planteando que:

“los administradores del dinero están reemplazando a los gerentes de la industria como actores principales de la economía [...]. El capitalismo moderno se caracteriza por la forma corporativa de la organización de los negocios y de las complejas estructuras financieras que incluyen instrumentos negociables. Por medio de la deuda y de las obligaciones financieras, los gerentes corporativos controlan los activos de capital reales de la economía: los instrumentos financieros distribuyen las

⁴ Ver planteamiento de Duménil, G., y Lévy. D. (2014). *La grande bifurcación. En finir avec le néolibéralisme*, París, La Découverte.

ganancias brutas presentes y futuras de las empresas presentes y futuras”.

En resumen, a decir de García (2016 p.89) y a manera de explicación de aquello que ha permitido la expansión de la Globalización financiera son “problemas de información asimétrica (Stiglitz, 2003); ciclos sistémicos de acumulación (Arrighi, 1998); expectativas irracionales de los inversores (Kindleberg, 1991); orgías especulativas (Galbraith, 1991)”.

Esto ha generado incluso una nueva forma de nombrar a estos procesos de generación de riqueza financiera frente a la generación de riqueza productiva, llamándolos financiarización, término que será utilizado para referir a los procesos de generación de riqueza mediante el uso de instituciones o estructuras financieras dentro de los mercados, pues “los capitalistas, desde la década de 1970, han reorientado su actividad central desde el área productiva a la financiera” (Wallerstein, 2010:137).

En ese sentido, para Claudio Katz (2002: 191) “algunos denominan «financiación» al nuevo marco creado por el predominio de operaciones especulativas y afirman que estas transacciones se caracterizan por vertiginosos cambios de precios divorciados del empleo de los recursos”.

En este mismo orden de ideas, el Estado mexicano ha sido punta de lanza en el intento de regular la creación y circulación del dinero a través de las plataformas digitales, por ello que el 8 de marzo del 2018, se firmó la Ley Fintech en México, misma que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 9 de marzo entrando en vigor al día siguiente de su publicación.

Uno de los objetivos de dicha ley, es la del fortalecimiento de la industria Fintech e intenta regular tres aspectos importantes de la industria, las empresas de financiamiento colectivo, las instituciones de fondo de pago electrónico y las operaciones con activos virtuales. En este último caso la ley FinTech permite a las Instituciones de Tecnología Financiera (“ITFs”) realizar transacciones con activos virtuales que previamente hayan sido autorizados por el Banco de México.

Se espera que, eventualmente, la regulación secundaria que será emitida por Banco de México determine el alcance de la supervisión, así como los requisitos para la aprobación de activos virtuales y/o en su caso, el período para que Banco de México emita una lista de las criptomonedas autorizadas y prohibidas en México.

Aunado a esta regulación, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) publicó la Norma de Información Financiera

(NIF) C-22 cuya entrada en vigor fue el 1 de enero de 2021, con la finalidad de valorar el resultado obtenido en la operaciones con activos virtuales, sin embargo, no es menester de este documento discutir sobre los procesos de reconocimiento y valuación con activos virtuales para mostrar su efecto contable y/o fiscal, sino el de poner énfasis en la posibilidad cada vez más concreta de que el Estado pierda su hegemonía en la creación de dinero como medio de valor para ceder el paso a la creación de dinero virtual que responde a la lógica de la tecnología de bloques y no a los lineamientos de política monetaria como lo hace el dinero *fiat* hoy en día.

4.2 Capital especulativo y ficticio

A partir de la propuesta de Marx para denominar distintas formas que adopta el capital, es que se puede encontrar que existe una forma de capital que “retoma la categoría capital ficticio para referirse a la creación de valor que ocurre fuera de la esfera productiva” (Durand, 2017 en Meireles y Villavicencio, 2019 p. 66), es así como entonces el auge de la globalización financiera permite encontrar fuera de la esfera de la producción mecanismos para extraer la ganancia, siendo así, que ahora los medios de obtención de la misma están en derivados, coberturas, paridades cambiarias e instrumentos que utilizan tecnología financiera y que circulan en los mercados principalmente bursátiles,

generando un capital ficticio, que no es un capital inexistente, sino que aprovechándose de la desregulación y como lo afirman los teóricos del enfoque exógeno del dinero, es dinero que genera dinero, pero que no se materializa en mercancías ni en dinero impreso, sino que es dinero presente que genera dinero futuro con la esperanza de que en el tiempo se convierta en dinero tangible materializado y objetivizado, es decir, el capital ficticio encuentra su génesis en el capital especulativo, aquel capital que aprovechando la confianza y esperanza de los individuos pone su excedente en instrumentos de ingeniería financiera con la esperanza de generar dinero que en el futuro pueda disponer.

4.3 Tecnología blockchain

Así, surge entonces, una nueva oleada en el que ahora no sólo las finanzas se apoderan de los procesos económicos sino que se adiciona con inteligencia artificial que permite controlar los procesos financieros a partir de los procesos tecnológicos en la denominada cadena de bloques mejor conocida como *blockchain* en su denominación en idioma inglés, tecnología que cobró auge con la aparición de las monedas criptográficas cuyo máximo exponente es *bitcoin*, quien se ha consolidado como un vehículo de especulación y de generación de flujos de capital ficticio, de cuya discusión no es interés

de este documento, pero que es necesaria la referencia contextual para lo que nos ocupa.

El concepto conocido como "moneda criptográfica", la cual fue descrita por primera vez en 1998 por Wei Dai en la lista de correo electrónico "cypherpunks", donde propuso la idea de un nuevo tipo de dinero que utilizara la criptografía para controlar su creación y las transacciones, en lugar de que lo hiciera una autoridad centralizada. (González, Martínez y Garrido; 2019 p. 1639)

Una criptomoneda es una moneda virtual que sirve para intercambiar bienes y servicios a través de un sistema de transacciones electrónicas sin la necesidad de un intermediario. A diferencia de otros intentos de dinero electrónico, las criptomonedas incorporan los principios de la criptografía para implementar una economía segura, anónima y descentralizada. (Daily, 2018)

Debido a que no existe una moneda o método de pago que sea 100% seguro, pues siempre hay posibilidad de robo o extravío, tanto en forma física como digital, la tecnología ha buscado apoyar los sistemas de pagos en cuanto a seguridad y rapidez, tal es el caso de los *bitcoins* y su sistema de *blockchain*, sistema con el cual los usuarios mediante su llave se reduce sistemáticamente la posibilidad de robo o extravío a diferencia

de otras monedas. (González, Martínez y Garrido; 2019 p.1647)

4.4 Stablecoins

Como se ha presentado, las innovaciones tecnológicas aunadas a las actividades financieras han desarrollado nuevas formas de concebir al dinero y por supuesto, nuevas formas de circulación del mismo, sin embargo, no es todo lo que se ha logrado con estas innovaciones, pues incluso, uno de las grandes aportaciones es la de generar nuevos instrumentos de valor de intercambio y/o resguardo de valor especulativo que permiten a los excedentes de recursos financieros encontrar mecanismos de resguardo, de encuentro y de aseguramiento de sus tasas de ganancias en una esfera basada en la especulación y no así en la producción.

De esta manera surgen activos financieros virtuales denominadas *Stablecoins*, mismas que se definen como activos digitales cuyo diseño basado en la cadena de bloques como cualquier otra criptomoneda, pero con la finalidad de mantener su valor estable y sin volatilidad pues replican el valor de una moneda *fiat* como puede ser el dólar, el euro o incluso ya hay antecedentes de estas monedas referidas al valor del peso mexicano.

El respaldo que tienen las *stablecoins* radica en tener activos financieros, dinero *fiat*, materias primas o incluso otros criptoactivos hasta por el monto equivalente de su valor inicial, eso implica entonces que existe un respaldo del valor inicial de la moneda digital lo que le da un piso de soporte que permite una mayor estabilidad en el precio, algo que no tienen otras criptomonedas en las que su valor radica únicamente por la especulación de oferta y demanda de la misma.

Hoy en día existe evidencia de tres *stablecoins* que ya circulan en el mundo:

1. BUSD, que está respaldada por el precio del dólar americano.
2. BGBP, que es el criptoactivo Inglés, cuyo precio está respaldado por la libra esterlina.
3. PXO, que ha sido la revelación del 2021 pues es el criptoactivo que respalda su valor en el peso mexicano.

Lo anterior revela el avance de esta tecnología ahora con la combinación de las monedas *fiat*, en ese sentido México es el país latinoamericano que más ha avanzado, no sólo en lo acelerado de entender estos procesos sino incluso en materia regulatoria.

5. CONCLUSIONES

La tecnología aplicada a las finanzas ha ocasionado la creciente ola de surgimiento de

innovaciones denominadas Fintech, lo que ha puesto en tela de juicio el papel centralizador y regulador del Estado sobre la emisión, circulación y transacciones de monedas en un primer momento las denominadas *fiat* para ahora tensar la discusión sobre la creación, uso y transacciones de cripto activos que mediante el uso de la tecnología de cadena de bloques (blockchain) permitan la estabilización de las transacciones de activos financieros que no basen su valor en la especulación de la oferta y demanda sino que utilicen como base el valor que respaldan las monedas *fiat* que hay detrás de ellas, dando paso así a las denominadas *stablecoins*.

Si bien, blockchain se basa en garantizar el registro de transacciones, en la descentralización y colaboración que no le vendrían nada mal a las actividades financieras, gubernamentales y empresariales, y de esta forma colaborar para combatir los vicios de las instituciones tradicionales. Incluso la revolución del sector financiero e institucional podría estar basada en esta tecnología.

El reto ahora está en manos de los gobiernos del mundo entero, asumir el reto de aceptar que las finanzas descentralizadas es ahora una opción viable puede poner en jaque la estabilidad de las políticas monetarias gubernamentales, pero no aceptar esta realidad puede ser un tanto canto más peligroso pues el

avance es cada vez mayor y más profundo que su fracaso. Aún queda mucho por discutir, este trabajo sólo es una muestra de lo que está frente al mundo cuando de finanzas se habla.

REFERENCIAS

- Arthur, C. (2016). Valor y dinero, en Esorcía, R y Robles M. (ed.) Dinero y Capital. UAM-ITACA. México.
- Arrighi, G. (1998; 2007). La globalización, la soberanía estatal y la interminable acumulación del capital. Fernando López Castellano (comp.) Desarrollo: Crónica de un desafío permanente. Universidad de Granada.
- BANXICO. (SF). Glosario de términos, definiciones, Banco de México. Recuperado el 1 de junio de 2017, de <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/glosario/glosario.html>
- Daily, F. (2018). ¿Que son las Criptomonedas? ¿Cómo funcionan las criptodivisas? Obtenido de <https://es.dailyforex.com/forex-articles/2017/10/que-son-las-criptomonedas-10-de-octubre-2017/84544>
- Escorcía, R. (2016). Dinero mercancía, sus representantes y los presupuestos de su relación dialéctica, en Esorcía, R y Robles M. (ed.) Dinero y Capital. UAM-ITACA. México.
- Galbraith, J. K. (1991). Breve historia de la crisis financiera. Barcelona: Ariel.
- García- Chico, L. (2015). Teoría del tiempo y representatividad del dinero. Del dinero real al dinero virtual. Publicado en Revista de estudios sobre justicia, Derecho y Economía (RJDE). 3 (julio-diciembre 2015), 1-108
- González, M., Martínez, B. y Garrido, I. (2019) ¿Son las criptomonedas un instrumento de inversión, un medio de pago o una moneda digital? Caso Bitcoin, en Gutierrez, J. Y Mayorga, P. (ed) Los Retos de la Competitividad ante la industria 4.0. RICO, México. ISBN: 978-607-96203-0-8. Páginas 1637-1652.
- Katz, C. (2012). Enigmas contemporáneos de las finanzas y la moneda. Publicado en Ciclos, 12 (23), 191-219.
- Keynes, J. (1948). La teoría general del empleo
- Kindleberger, Ch. P. (1991). Manías, pánicos y cracs. Historia de las crisis financieras. Barcelona: Ariel. Lenin, V. I. (2004). El imperialismo fase superior del capitalismo. México. Quinto Sol.
- Mp, M. (11 de 05 de 2012). Introducción a los Instrumentos Financieros: concepto, utilidad y características. Obtenido de <https://educacionbancaria.wordpress.com/2012/11/05/introduccion-a-los-instrumentos-financieros-concepto-utilidad-y-caracteristicas/>
- Marx, C. (2015). El Capital. Crítica de la economía política. Libro I. México. Fondo de Cultura Económica.
- Marx, C. (2015). El Capital. Crítica de la economía política. Libro II. México. Fondo de Cultura Económica.
- Marx, C. (2016). El Capital. Crítica de la economía política. Libro III. México. Fondo de Cultura Económica.
- Maxwell, J. (1996). Qualitative Research Design. An Interactive Approach. Thousand Oaks, California, Sage.
- Meireles, M. y Villavicencio, G. (2019). Discusión teórica sobre la financiarización: marxistas, poskeynesianos y en economías subdesarrolladas. En Análisis Vol. 12 (No. 32) Enero- abril 2019, páginas 61-112. www.olafinanciera.unam.mx
- Stiglitz, J. E. (2003). Los felices 90: la semilla de la destrucción. Madrid: Taurus.
- (2004). El malestar en la globalización. Madrid: Taurus.
- (2006). Cómo hacer que funcione la globalización. Madrid: Taurus.
- Vasilachis de Gialdino, I. (coord.) (2006) Estrategias de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa. pp.23-64.

Wallerstein, I. (2010, Marzo-abril). Structural crises. En *New Left Review*. 62, 133-142.



Determinación de factores que inciden en la decisión de emprender un micronegocio en México

David Orlando García Avilés¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, david.garciaavl@uanl.edu.mx, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L., +52 81 8329 4000

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Podemos reconocer que la creación y la continuidad de las microempresas mexicanas son fundamentales para el crecimiento económico del país. Por tanto, el objetivo principal de esta investigación es determinar los motivantes fundamentales que influyen directamente en el emprendimiento de un micronegocio en México. Con base en la hipótesis, existe una importante correlación y repercusión positiva entre el emprendimiento, continuidad y su financiamiento de los micronegocios en México. Para el hallazgo de la solución en base a la pregunta de investigación, se analizarán los datos de las estadísticas nacionales difundidas y suministradas por el INEGI en la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) del año 2012. En el transcurso del estudio, se realiza un extenso análisis de cuatro capítulos que consisten en la investigación del tema y finalizando con las conclusiones. Los resultados derivados de esta investigación demuestran de forma clara y precisa, que los aspectos sociodemográficos son los principales factores que tienen una mayor influencia en el emprendimiento de micronegocios en México. El análisis y estudio de los datos presentados por la ENAMIN 2012 son de suma importancia porque brindan una perspectiva del panorama

Abstract

We can recognize that the creation and continuity of Mexican microenterprises are fundamental for the economic growth of the country. Therefore, the main objective of this research is to determine the fundamental factors that directly influence microbusiness entrepreneurship in Mexico. Based on the hypothesis, there is an important correlation and positive impact between entrepreneurship, continuity and financing of microbusinesses in Mexico. In order to find the solution based on the research question, will be analyzed data from national statistics published and provided by INEGI in the 2012 National Survey of Microbusinesses (ENAMIN). In the course of the study, an extensive analysis is made in four chapters consisting of an investigation of the subject and ending with the conclusions. The results derived from this research clearly and precisely demonstrate that sociodemographic aspects are the main factors that have the greatest influence on microbusiness entrepreneurship in Mexico. The analysis and examination of the data presented by the ENAMIN 2012 are of utmost importance because they provide a perspective view in which microenterprises in Mexico find themselves at the time of starting their operations.

en el cual se encuentran las microempresas en México al momento de iniciar sus operaciones.

Palabras clave: micronegocios, emprendimiento, financiamiento de micronegocios.

Keywords: microbusiness, entrepreneur, microbusiness financing

JEL: E24, E26, L26, P45.

1. INTRODUCCIÓN

Desde hace décadas el estudio de los factores que influyen en la decisión de emprender ha despertado el interés entre los investigadores. Se debe tomar en cuenta que este interés se ve motivado por toda la conmoción que generan dichos factores en los aspectos económicos y sociales a nivel mundial, continental, nacional y local. En los últimos años estos motivantes han estado relacionados o en ocasiones se han utilizado como sinónimo de emprendimiento.

Estos factores de estudio que día con día motivan a todos los empresarios, principalmente de países en vías de desarrollo, en la generación y creación de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES), cada vez adquieren mayor relevancia en el mercado, ya que si se busca implementar los programas, apoyos y regulaciones necesarias para que las MIPyMES se adapten en un ambiente adecuado, estas fomentarán, más allá de empleo, innovación y competitividad, un adecuado bienestar social en todos los niveles (Audretsch & Fritsch, 2002; Fölster, 2000; Hopenhayn, 1992; Klepper, 1996 y Lambson, 1991).

Para que las MIPyMES propicien un crecimiento económico en el país, es de suma importancia que el gobierno central intervenga y formule las políticas públicas más benéficas para este tipo de negocios, enfocándose justamente en las actividades emprendedoras (Reynolds et al., 2002). Uno de los primordiales factores que motivan a todos los empresarios a transformarse de una

manera radical, es la globalización. En caso de que estos negocios se muestren renuentes a avanzar junto con el paso que día a día la globalización va imponiendo, pueden caer en el error de alcanzar solamente una pequeña parte de los beneficios económicos de su mercado o hasta en el caso extremo en el cual deban de cesar operaciones.

Para que las MIPyMES propicien un crecimiento económico en el país, es de suma importancia que el gobierno central intervenga y formule las políticas públicas más benéficas para este tipo de negocios, enfocándose justamente en las actividades emprendedoras (Reynolds et al., 2002). Uno de los primordiales factores que motivan a todos los empresarios a transformarse de una manera radical, es la globalización. En caso de que estos negocios se muestren renuentes a avanzar junto con el paso que día a día la globalización va imponiendo, pueden caer en el error de alcanzar solamente una pequeña parte de los beneficios económicos de su mercado o hasta en el caso extremo en el cual deban de cesar operaciones.

Asimismo, Alvarado, Dávila y Vázquez (2018a), en la investigación realizada que lleva por título “Factores que influyen en la continuidad y sobrevivencia de un micronegocio en México”, concluyen que el comportamiento de este modelo de negocios está altamente correlacionado con el patrón de características sociodemográficas. Al mismo tiempo, los autores exponen que las variables económicas y del mercado influyen

más en la determinación de la productividad y rentabilidad de los micronegocios.

Se analizarán los datos de las estadísticas nacionales difundidas y suministradas por el INEGI en la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) del año 2012. En tanto, la unidad de estudio que se tomó en cuenta, así como también la muestra del mismo, es conformada por todos aquellos propietarios de microempresas familiares y mixtas que integran los diversos sectores económicos y se encuentran establecidas a lo largo de las 32 entidades federativas de la República Mexicana. Por otro lado, la investigación expuesta es de suma importancia ya que revela los efectos que influyen en las variables dependientes sobre la determinación de factores que inciden en la decisión de emprender un micronegocio en México.

2. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se examina la literatura y se sustentan las variables independientes y dependientes. A su vez, se constituye un análisis documental que incluye la información suficiente que garantiza la investigación presentada en relación con el fenómeno de emprendimiento.

2.1. Origen y evolución del emprendimiento

Existen varios conceptos o explicaciones para mostrar lo que realmente significa el emprendimiento. Basado en el estudio y lectura de diversas fuentes, se hablaría del emprendimiento como la actividad de crear un proyecto que brinde soluciones a necesidades del momento o bien mejorar algún proyecto o actividad ya existente.

Al hablar del surgimiento u origen del emprendimiento estaremos hablando del origen de la humanidad, puesto que el ser humano es creativo por naturaleza y desde sus inicios comenzó a buscar soluciones que le facilitaran su existencia y aseguraran la supervivencia en diversos ambientes. En la historia, el emprendimiento o bien ser emprendedor, hacía referencia a una persona valiente y dispuesta a salir a la aventura, tal

fue el caso de Cristóbal Colón al viajar hacia el Nuevo Mundo sin tener certeza de lo que iba a encontrar en dicho lugar (Formichella, 2004).

Fue en el siglo XVI cuando se da el nombre de emprendedores a aquellos soldados y militares que dirigían expediciones, eran proactivos, valientes y enfocados a la conquista. Urbano y Toledano (2008) mencionan que el término “emprendimiento” surgió en el siglo XVIII en la literatura francesa, y fue el economista francés Richard Cantillon quien lo introdujo, de hecho, el vocablo inicial fue empresario, que significa “entrecoger” o “ir entre”.

El economista Jean-Baptiste Say, es uno de los pioneros en exponer el concepto del emprendedor o empresario. Poniendo en contexto la definición de emprendedor o empresario como aquella persona que se desempeña dentro de una empresa. De acuerdo con Jean-Baptiste Say, el emprendedor o empresario lleva consigo una función más importante que la contribución de capital, siendo que lo define como el actor principal que acopla diversos factores productivos, asimismo ejecuta funciones específicas que tienen alto grado de relación con el mero bienestar económico de las mismas empresas.

El emprendimiento es y ha sido una pieza clave en el desarrollo económico e industrial a lo largo de la historia. Barreto (1989) expone que en 1880 Alfred Marshall fue quien reconoció por primera vez, de manera formal, lo necesario que era para la producción el vincular el emprendimiento o entrepreneurship. Sin duda, la relación que existe entre la economía y el emprendimiento ha ido evolucionando junto con las nuevas corrientes, y también se va desarrollando a través del tiempo.

Fue a finales del siglo XIX y principios del XX que la corriente y el nuevo pensamiento económico neoclásico coincidieron de una manera mayormente fluida con el emprendimiento, puesto que el objetivo era acrecentar y mejorar las grandes industrias y la libertad del comercio.

Basado en los hechos históricos, se podría hablar del siglo XX como la época de

transición hacia el reconocimiento del emprendimiento como parte de la actividad económica de un país o del mundo entero. El economista austro-estadounidense Joseph Alois Schumpeter habló de lo importante que es la función directiva en un país (Gil y Celma, 2002).

Para Schumpeter, los empresarios son personas que dirigen la realización de nuevas combinaciones con apertura a nuevas posibilidades, tales como:

- Introducción de un nuevo bien.
- Introducción de un nuevo proceso de producción.
- Abrir un nuevo mercado.
- Crear una nueva organización dentro de una industria.

Así también, una figura importante en la historia del concepto de emprendimiento y el empresario es Frank Knight, un economista estadounidense. Tarapuez, Zapata y Agreda (2008) mencionan que el principal aporte que Knight hizo fue la distinción entre la incertidumbre y el riesgo del emprendimiento.

El siglo XXI ha traído diversos cambios en los diversos sistemas establecidos, estamos hablando de temas desde lo político, social, cultural y, por supuesto, económico. Una mayor apertura en los mercados, el fácil acceso a las redes de comunicación, el avance en la tecnología y el desarrollo de aplicaciones se deben básicamente a un grupo de personas que han tenido la visión de comenzar un proyecto y desarrollarlo, de modo que invierten tanto dinero como esfuerzo y estudio para consolidar dicho plan y/o proyecto.

Israel Meir Kirzner es un economista austriaco muy reconocido. En 2006 ganó el Premio Mundial de Investigación en Emprendimiento; en dicha investigación remarca la función vital de un emprendedor/empresario para el crecimiento económico (Mi Propio Jefe, 2020).

García y Bòria, (2006) mencionan que el mercado presenta oportunidades de negocio de manera constante, debido a diversos factores como lo son los cambios sociales y el entorno dinámico y variable del mercado. Esto de alguna manera hace que el mercado demande un alto grado de satisfacción.

Puesto que el emprendimiento siempre

ha existido en nuestra naturaleza humana buscando la forma de salir a flote, el emprendedor se ha convertido en un sujeto propio de la sociedad neoliberal. El emprendimiento es una categoría social, una forma de vida, un modelo cultural, un modo de estar y de relacionarse con el mundo que se ha profesionalizado (Ateljevic & Page, 2009). De cierta forma, podría decirse que el emprendimiento es un factor de cambio y un camino para llegar a satisfacer desde una necesidad básica hasta un capricho o lujo.

De lo anterior, se concluye que el emprendimiento siempre ha existido y conforme avanza la humanidad y el desarrollo es mayor y existen mejoras, el emprendimiento seguirá avanzando de la misma forma ya que es una acción inherente al ser humano y sus actividades económicas y sociales.

2.2. Concepto de emprendimiento

A lo largo de la historia se han definido los conceptos de emprendimiento y emprendedor; diversos autores, pensadores y especialistas en materia de economía han compilado una serie de factores y herramientas para concluir en dar vida a un concepto acertado de la palabra emprendimiento. En algunos casos, se ha visto la palabra emprendimiento como sinónimo de empresario, sin embargo, cabe mencionar que el significado otorgado a ambos conceptos puede variar en gran medida, creando una confusión si se toman como sinónimos.

Existe una gran diferencia entre el concepto de emprendedor y empresario. El emprendedor se puede definir como la persona que genera resoluciones y actúa ante situaciones de alta dificultad. En cambio, un empresario es aquel personaje que es el directivo o titular de una empresa o negocio (Bucardo et al., 2015). En seguida en la Tabla 1 se muestra una serie de conceptos de autores diversos sobre el emprendimiento

Tabla 1. Definiciones del concepto de emprendedor.

Autor

Richard Cantillon (1975)	Una persona que se caracteriza por comprar productos a precios conocidos para venderlos a precios desconocidos.
Schumpeter (1934)	Ente generador de crecimiento económico. Destructor creativo (proceso de desarrollo caracterizado por la innovación constante).
Cantillon, Thunen y Baudeau (citados en Rodríguez, 2009)	Tomador de riesgo y persona demasiado inteligente.
Benthan y Smith (citados en Rodríguez, 2009)	Tomador de decisiones con riesgo innovador y como trabajador innovador.
Pereira (2003)	Es quien percibe la oportunidad y crea la organización para aprovecharla.
De Vries (1977)	Concibe e implementa una idea a través de la innovación, administración y toma de riesgos.
Drucker (1970)	Ejecuta las tareas de proyección, combinación, innovación y anticipación. Es más que un organizador y que un innovador, debe conseguir nuevas fuentes de recursos y métodos de mercadeo y estructurar una nueva organización.
Baumol (1968)	Es capaz de destrucción creativa, creación de valor, identificación de oportunidades e ingenio.
Dees (1998)	

Fuente: Bucardo, Saavedra y Camarena (2015).

El concepto de emprendimiento puede tener diversas variaciones, como lo podemos ver en la Tabla 1. El concepto puede parecer cambiar de autor a autor o, a su vez, de época en época. Sin embargo, se coincide en que la persona emprendedora debe poseer ciertas características, tales como:

- Ser una persona dispuesta a aceptar y afrontar nuevos retos,
- Innovar y crear soluciones y
- Buscar nuevas oportunidades y

tomar decisiones.

Uribe y Reinoso (2013) definen el concepto de emprendimiento además como la función del individuo para generar desde significados y aprender a resolver inconvenientes basado en sus emociones, su creatividad, sus ocupaciones y valores individuales, lo cual le posibilita acoplarse a un entorno y aprovechar las oportunidades que este ofrece para beneficio propio y de la sociedad.

El término puede tender a tomar diversas maneras; generalmente, se plantea que un espíritu emprendedor es el comportamiento de una persona que visualiza oportunidades, organiza recursos y recibe resultados de diversa índole: ya sean económicos, sociales, cooperativos, públicos, entre otros (Leiva, 2013).

Cuando se trata de explicar el emprendimiento en todas sus facetas se deben tomar en cuenta factores específicos como lo son el nivel socioeconómico del país donde se está desarrollando el proyecto hasta las razones por las que se está generando dicho emprendimiento, tal como se mencionaba en párrafos anteriores.

Basado en los datos anteriores concluimos que el emprendimiento es una actividad en la que aceptar y afrontar nuevos retos y buscar siempre avance e innovación son puntos clave; sin embargo, el concepto se expande al momento de hablar de los diferentes mercados, puesto que factores como el nivel socioeconómico, educación y propósito dan paso a una definición específica de cada forma de emprendimiento.

2.3. Tipos de emprendimiento

Actualmente, nos encontramos en una era de evolución y reajuste en los ideales y formas de organización tanto en lo político como en lo económico, social y cultural. Estamos viviendo la adaptación y aceptación hacia una forma de vida amplia y abierta en la que se pretende aceptar al otro sin importar las diferencias y con este crecimiento continuo los mercados se vuelven cada vez más exigentes.

Lo anterior deja una puerta de oportunidad para nuevos proyectos de

emprendimiento que puedan cumplir con las expectativas tanto en productos como en servicios, lo que también ha obligado a las grandes empresas y corporativos a acondicionar sus formas hacia las nuevas exigencias, con el riesgo de errar.

El término emprendimiento podría ser asociado a una vasta gama de negocios que, no obstante, experimentan fuertes diferencias en su fondo y en su forma.

El emprendimiento tiene distintas aproximaciones; además, cuenta como un componente de aumento de las economías y principalmente se aborda a partir de la perspectiva de construcción de organizaciones (Zárate et al., 2013).

Enseguida se muestran los principales tipos de emprendimiento y su respectiva exposición, según el GEM (2018):

- **Emprendimiento por oportunidad:** Es la actividad que se inicia para explotar alguna posibilidad de comercio.
- **Emprendimiento por necesidad:** Nace una vez que no hay otras alternativas de trabajo o las existentes son insatisfactorias (Reynolds, 2018).
- **Emprendimiento innovador:** A nivel macroeconómico, el emprendimiento basado en la innovación se considera un factor que impulsa el desarrollo económico (Urbano et al., 2019b). Existe una estrecha relación entre emprendimiento, innovación y desarrollo económico. El mayor ejemplo es “la distinción entre países avanzados y en desarrollo”. La innovación en los negocios y las herramientas con las que se cuentan pueden generar mejoras considerables en la economía de un país o región.
- **Emprendimiento local y sistemático:** Tiene sus raíces en el carácter informal de los mercados y se limita el alcance

de la idea empresarial proyectándose sólo a grado local. Esta clase de emprendimiento es dependiente de las oportunidades que da el mercado (Sautet, 2013).

- **Emprendimiento formal e informal:** El emprendedor informal es ese que participa activamente en la administración de una totalmente nueva organización dedicada a la comercialización de bienes y servicios legítimos y no se ha registrado frente a las autoridades oficiales (Autio & Fu, 2014). Sin embargo, los autores Dau y Cuervo-Cazurra (2014) aseguran que la idea empresarial formal corresponde a la construcción de novedosas organizaciones que permanecen registradas legalmente en un territorio definido.

Basado en el estudio de los datos que arroja el GEM (2020) se concluye que los diferentes tipos de emprendimiento que existen alrededor del mundo tienen toda relación con el nivel del país y el estándar de la sociedad. Diversos factores como lo son la edad de la población, la cultura, el sistema educativo y el apoyo que reciben los emprendedores por parte del gobierno juegan un papel importante al momento de decidir cuál será el tipo de emprendimiento a tomar y actuar en el mismo.

2.4. Los micronegocios en México

México se caracteriza por ser un país ingenioso. Ante la mirada de los demás países, se tiene una imagen que muestra cómo el mexicano siempre busca la ocasión para implementar su imaginación y poner en práctica la forma creativa de su persona, improvisando y generando soluciones rápidas.

Al tratarse México de un país donde la tasa de desempleo equivale al 5% de la Población Económicamente Activa (PEA),

sus habitantes se encuentran en una posición en la que seguir buscando una oportunidad laboral, en muchas ocasiones no es su única opción.

Tal es la importancia de los micronegocios en el país que en el año 2012 y años anteriores, el INEGI diseñó y generó la ENAMIN con el principal propósito de llevar a cabo un estudio exhaustivo sobre las actividades de este sector, así como de sus impactos sociales, económicos y financieros.

Según la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (ENAPROCE), podemos analizar, con apoyo, que en el año 2018 en el país existía un total de 4 millones 57 mil 719 microempresas, con una participación en el mercado equivalente al 97.3% (INEGI, 2018).

A lo largo de la historia, la acción de emprender o el concepto de emprendimiento en sí han tenido diferentes definiciones, pero todas se resumen en crear y llevar una idea a los hechos por muy disparatado o fuera de lo común que dicho proyecto parezca.

El impacto económico que la microempresa tiene en el país es básico y es considerado una parte fundamental del PIB dado que, según datos del INEGI (2018), le aporta un 52%. Pareciera que, debido a la situación mundial actual, este panorama seguirá en aumento pues muchos de los grandes corporativos pusieron en pausa todas aquellas contrataciones, proyectos o aperturas.

A lo largo de los años, múltiples estudios y autores han tratado de explicar el fenómeno del emprendimiento de micronegocios en México. Es interesante conocer que muchos de dichos negocios no comenzaron como una primera opción para sus dueños; muchos parecen ser opciones temporales mientras estos encontraban un trabajo, o facilitadas por la conveniencia (Peña et al., 2012).

Según los censos económicos de 2019, en México había 6.3 millones de establecimientos con 36 millones de personas ocupadas en ellos; de estos, el 94.9% era microempresa, 4.9% era PYME y apenas el 0.2% era grande empresa (García, 2020).

Los micronegocios en México cumplen un papel elemental para la integración social, conforman un eslabón determinante en la cadena de la actividad económica y son fundamentales para el desarrollo regional y local.

Es indispensable que autoridades conducentes instrumenten ocupaciones que contribuyan de forma decisiva en el desarrollo y consolidación de estos negocios debido a que son pieza importante de la economía nacional, como declaró el senador Juan Zepeda en un comunicado social (Senado de la República, 2020).

3. MÉTODO

Este apartado está conformado por la metodología y el diseño de la investigación implementada para la obtención de los resultados acerca de las hipótesis establecidas y así poder llegar al análisis de la determinación de factores que inciden en la decisión de emprender un micronegocio en México, así como de los principales motivantes que influyen en el momento del emprendimiento. Para alcanzar nuestro objetivo principal, se toman en cuenta los resultados arrojados de las preguntas número 80 a la 90 de la ENAMIN 2012.

La investigación es de tipo cuantitativa y correlacional. Como se mencionó anteriormente, en este trabajo se busca conocer el grado de las variaciones de los factores, en relación con otros factores, para identificar la relación de la determinación de aquellos que inciden en la decisión de emprender un micronegocio.

El aspecto cuantitativo del análisis nos ayudará a conocer la verdad de una forma justa ya que se recogen y analizan los datos por medio de los conceptos y las cambiantes estudiadas usando datos estadísticos nacionales recolectados a través de instrumento estructurado, y analizándolos con rigor para contrastar las premisas propuestas en la indagación.

De igual manera, la investigación es del tipo correlacional debido a que se evalúan las interacciones que tienen la posibilidad de existir entre la variable dependiente y las independientes que se

hallan sujetas adentro de la misma investigación (Hernández et al., 2016).

Durante el desarrollo de la investigación, se realiza el planteamiento de la hipótesis general. En la cual se redacta que el financiamiento de los micronegocios y los primordiales motivos para el emprendimiento de estas unidades de negocio en México, se hallan estrechamente asociadas e impactan de manera positiva su continuidad.

La información estadística nacional presentada por el INEGI a través de la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) del año 2012, en la presente investigación se lleva a cabo un análisis exhaustivo de los sectores económicos que van desde la manufactura, comercio, construcción y de servicios a lo largo de toda la República Mexicana.

El primordial objetivo, de esta herramienta de recolección de datos diseñado y empleado por el INEGI, ha sido para recabar información de las microempresas en las cuales su capacidad gremial sea a partir de una a seis personas (incluyendo al dueño) y hasta 16 si hablamos de microempresas en el giro manufacturero. La encuesta organizada, administrada y personal a grado nacional, ha sido la técnica aplicada en la ENAMIN.

De 71 a 100 preguntas son las variaciones que tenemos la posibilidad de hallar en los formularios, según sea la situación del año de su aplicación. Como lo hemos dicho antes, la investigación presente examina a grado nacional los resultados que corresponden al año 2012. Las secciones e interrogantes de la ENAMIN que fueron usadas son solo esas pertenecientes al eje temático de financiamiento.

De acuerdo con el instrumento utilizado en la ENAMIN del año 2012, en el cuestionario se desglosan las variables, señaladas en la siguiente sección, a partir de la pregunta número 80 a la 90.

4. RESULTADOS

En este capítulo se muestran los resultados de las herramientas definidas en el capítulo

anterior. Asimismo, se presentan los estadísticos descriptivos de la base de datos.

Analizando los resultados conseguidos de los propietarios de microempresas familiares, se demuestra que, en esta clase de organizaciones a grado nacional, hay una justa distribución de género entre los propietarios masculinos y femeninos de dichos micronegocios.

Los datos encontrados en relación con los micronegocios familiares a nivel nacional, se localizó que casi la mitad de esta clase de negocios son dirigidos por propietarios más grandes de 41 años edad (Tabla 2). El segundo segmento más enorme en este tipo de negocios, lo componen los propietarios que se hallan en el rango de 29 a 40 años de edad, y se tiene un porcentaje de 10.13% de propietarios adolescentes en el rango de los 18 a 28 años de edad.

Tabla 2. Resultados descriptivos de edad.

Edad de las personas entrevistadas		
	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 18 años	95	0.38%
De 18 a 28 años	2,531	10.13%
De 29 a 40 años	6,913	27.68%
De 41 a 52 años	7,943	31.80%
De 53 a 64 años	5,210	20.86%
De 65 a 76 años	1,897	7.60%
De 77 a 88 años	366	1.47%
De 89 a 98 años	20	0.08%
Total	24,975	100%

*Los datos se representan con el factor de expansión determinado por el INEGI (2012).

**El total puede variar debido al factor de expansión de cada pregunta y el número de valores perdidos.

Fuente: elaboración propia con datos de la ENAMIN (2012).

En cuanto a la ocupación laboral en la operación de las microempresas en México de acuerdo con la ENAMIN, se encuentra que la mayoría de estas está constituida por dos personas. Enseguida, se encuentra un porcentaje de 5.90% en el que opera

solamente una persona, que, por ende, se trata del dueño del micronegocio (Tabla 3).

Tabla 3. Datos generales del encuestado.

<i>¿Aproximadamente cuántas personas, incluyendo al dueño, laboraban donde usted trabajaba?</i>		
	Frecuencia	Porcentaje
1	1,471	5.90%
2	5,429	21.70%
3	1,283	5.10%
4	571	2.30%
5	503	2%
6	469	1.90%
7	543	2.20%
8	683	2.70%
9	596	2.40%
10	357	1.40%
11	902	3.60%
99	204	0.80%
Total	13,011	52.10%
Perdidos sistema	11,964	47.90%
Total	24,975	100%

*Los datos se representan con el factor de expansión determinado por el INEGI (2012).

**El total puede variar debido al factor de expansión de cada pregunta y el número de valores perdidos.

Fuente: elaboración propia con datos de la ENAMIN (2012).

Los resultados del análisis sobre cómo se encuentra estructurada la pertenencia del micronegocio, en la cual podemos encontrar una notable diferencia entre los micronegocios donde una sola persona es propietaria, en comparación con los que se encuentran conformados por varios propietarios.

La Tabla 4 muestra los porcentajes de negocios en función de la persona o personas que iniciaron la operación, según la ENAMIN. En este tipo de modelo de negocio se aprecia que el arranque se da, principalmente, de la siguiente manera: solo(a) (81.20%), usted y su pareja o cónyuge (u otro familiar) (8.10%), otro(s) familiar(es) (4.30%) y, por último, con su pareja o cónyuge (4%).

Tabla 4. Datos generales del encuestado.

<i>¿Quién empezó este negocio o actividad y en qué fecha?</i>		
	Frecuencia	Porcentaje
Usted solo(a)	20,268	81.20%

Su pareja o cónyuge	989	4%
Usted y su pareja o cónyuge (u otro familiar)	2,014	8.10%
Usted y otra(s) persona(s) no familiares	495	2%
Otro(s) familiar(es)	1,066	4.30%
Otra(s) persona(s)	143	0.60%
Total	24,975	100%

*Los datos se representan con el factor de expansión determinado por el INEGI (2012).

**El total puede variar debido al factor de expansión de cada pregunta y el número de valores perdidos.

Fuente: elaboración propia con datos de la ENAMIN (2012).

En la Tabla 5 se describen los resultados del análisis correspondiente sobre los principales motivos por los cuales se inició el negocio, según la ENAMIN. Se puede notar que los motivos que con más frecuencia impulsan la creación, arranque y desarrollo de los micronegocios en México son: complementar el ingreso familiar (25.70%), mejorar el ingreso (21.70%), ejercer un oficio, carrera o profesión (11.20%) y fue la única manera que se tuvo para obtener un ingreso (11.10%).

Tabla 5. Datos generales del encuestado.

<i>¿Cuál es el motivo principal por el que se inició este negocio o actividad?</i>		
	Frecuencia	Porcentaje
Por tradición familiar o lo heredó	1,569	6.30%
Para complementar el ingreso familiar	6,424	25.70%
Para mejorar el ingreso	5,416	21.70%
Tenía dinero y encontró una buena oportunidad	1,219	4.90%
Para ejercer su oficio, carrera o profesión	2,796	11.20%
Fue la única manera que tuvo para obtener un ingreso	2,767	11.10%
No tenía la experiencia	44	0.20%

requerida para un empleo		
No tenía la escolaridad o capacitación requerida para un empleo	100	0.40%
Estaba sobrecapacitado para un empleo	14	0.10%
Los empleos que encontró estaban mal pagados	228	0.90%
Requería un horario flexible	475	1.90%
No había oportunidades de empleo	1,211	4.80%
Otra razón	2,712	10.90%
Total	24,975	100%

*Los datos se representan con el factor de expansión determinado por el INEGI (2012).

**El total puede variar debido al factor de expansión de cada pregunta y el número de valores perdidos.

Fuente: elaboración propia con datos de la ENAMIN (2012).

En cuanto a los trámites ante alguna dependencia de gobierno para poder iniciar el negocio o actividad, nos podemos percatar que, hasta cierto punto, existe informalidad, ya que el 71.70% de los micronegocios en México inicia sus operaciones sin antes haber realizado los trámites pertinentes para comenzar a operar de manera formal.

5. CONCLUSIONES

¿Cuáles son los factores que inciden en la decisión de emprender un micronegocio en México?, esta es la pregunta de investigación que se planteó al comienzo de esta investigación. La cual nos ayudó a encontrar de forma clara y precisa, que los aspectos sociodemográficos son los principales factores que tienen una mayor influencia en el emprendimiento de micronegocios en México.

Esta tesina condujo a un análisis cuantitativo y correlacional basado en la ENAMIN 2012. Al respecto, se encontró que el inicio de las operaciones de los micronegocios está influenciado principalmente por dos tipos de asociaciones. Ya sea que estos arranquen operando de manera individual o por una

sola persona (propietario-emprendedor) con un porcentaje del 81.20% y con el 8.10% por una pareja u otro familiar. Los resultados revelan que las principales razones para empezar o emprender un micronegocio son para completar (25.70%) y mejorar el ingreso familiar (21.70%).

Al momento en que estos micronegocios comienzan a operar, se encuentra que la gran mayoría no realiza trámites ante alguna dependencia de gobierno (71.10%), lo cual abre una gran brecha entre los que se encuentran operando de manera informal y los que se encuentran operando de manera formal.

La razón principal por la cual los microempresarios se acercan a una dependencia de gobierno para hacer trámites es para registrar o dar de alta el negocio o actividad que van a desempeñar (9.4%); por otros motivos, se encuentra el 2% y para dar de alta o baja a trabajadores, acude a estas dependencias el 0.20%.

El análisis y estudio de los datos anteriormente presentados son de suma importancia porque brindan una perspectiva del panorama en el cual se encuentran las microempresas en México al momento de iniciar sus operaciones. Al mismo tiempo, podemos encontrar todas las razones sociodemográficas en las cuales los micronegocios se ven envueltos.

Los resultados de esta investigación son consistentes con lo que Alvarado et al. (2018b) indican en el sentido de que el comportamiento de las microempresas está altamente correlacionado con el patrón de características sociodemográficas. Peña et al. (2012) hicieron uso de un modelo probabilístico de regresión múltiple en el cual se encontró que las microempresas no son iguales, ya que las razones para iniciarlos varían de acuerdo con las expectativas de los dueños de los micronegocios.

De acuerdo con los resultados obtenidos a lo largo de esta investigación, nos podemos percatar que el objetivo general que se abordó en el comienzo de esta investigación se ha llegado cumplir debido a que se muestra la información,

datos y referencias suficientes para determinar cuáles son los factores que inciden en la decisión de emprender un micronegocio en México.

Al instante de hacer este trabajo de investigación, se adquirió el conocimiento suficiente para descubrir varias limitantes y oportunidades de optimización que tienen la posibilidad de ser de gran utilidad para futuras investigaciones fundamentadas en los componentes que inciden en la elección de emprender un micronegocio en México. Ejemplificando conceptualmente, se puede hacer un comparativo de las mismas variables en los diferentes estados o zonas de la República Mexicana. De forma que esto podría mejorar el razonamiento y la

percepción que se tiene en la actividad empresarial en relación a esta sociedad de comercio en el territorio nacional.

Así mismo, los resultados han propuesto varias preguntas que exigen el análisis de otras variables que no fueron analizadas en este trabajo y que podrían mejorar el razonamiento. Es viable obtener resultados más certeros si se desarrolla un comparativo por género y se utilizan otras técnicas estadísticas en el estudio de la muestra, tomando en cuenta los diferentes años de levantamiento de la ENAMIN. Con esto se podría tener más información importante para examinar y entender las propiedades primordiales de los micronegocios en México.

REFERENCIAS

- Alvarado, E. L., Dávila, M. A., y Vázquez, M. Z. (2018a). Factores que influyen en la continuidad y sobrevivencia de un micronegocio en México. *Contaduría y Administración*, 63(3), 1-20.
- Alvarado, E. L., Ortiz, J. R., y Morales, D. R. (2018b). Factores que influyen en el emprendimiento de un micronegocio familiar en México. *Revista de Economía del Rosario*, 21(1), 153-180.
- Ateljevic, J., & Page, S. (2009). *Tourism and Entrepreneurship: International Perspectives*. Elsevier.
- Audretsch, D. B., & Fritsch, M. (2002). Growth regimes over time and space. *Regional Studies*, 36(2), 113-124.
- Autio, E., & Fu, K. (2014). Economic and political institutions and entry into formal and informal entrepreneurship. *Asia Pacific Journal of Management*, (32), 67-94.
- Barreto, H. (1989). *The Entrepreneur in Microeconomic Theory*. Routledge.
- Bucardo, M. A., Saavedra, M. L., y Camarena, M. E. (2015). Hacia una comprensión de los conceptos de emprendedores y empresarios. *Suma de Negocios*, 6(13), 98-107.
- Dau, L. A., & Cuervo-Cazurra, A. (2014). To formalize or not to formalize: Entrepreneurship and pro-market institutions. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 668-686.
- Fölster, S. (2000). Do entrepreneurs create jobs? *Small Business Economics*, 14(2), 137-148.
- Formichella, M. M. (enero de 2004). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción-Pcia. de Buenos Aires.
- García, A., y Bòria, S. (2006). Los nuevos emprendedores. Creación de empresas en el siglo XXI. Universitat de Barcelona.
- García, M. (17 de julio de 2020). Predominan los micronegocios en México, pero empresas tienen 54.7% del valor agregado: INEGI. *Diario Portal*.
- Gil, M. D., y Celma, M. D. (2002). Concepto, contenido y objeto de la administración de empresas. Editorial UOC.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2018). *Global Entrepreneurship Monitor*. <https://www.gemconsortium.org/about/gem/5>
- Global Entrepreneurship Monitor. (24 de noviembre de 2020). *Entrepreneurship Behaviour and Attitudes*. *Global Entrepreneurship Monitor*. <https://www.gemconsortium.org/data>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2016). *Métodos de investigación: General*. McGraw-Hill.
- Hopenhayn, H. A. (1992). Entry, exit, and firm dynamics in long run equilibrium. *Econometría*, 60(5), 1127-1150.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Esperanza de vida de los negocios a nivel nacional y por entidad federativa. https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/doc/evn_ent_fed.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) 2018. <https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/>
- Klepper, S. (1996). Entry, exit, growth, and innovation over the product life cycle. *The American Economic Review*, 86(3), 562-583.
- Lambson, V. E. (1991). Industry evolution with sunk costs and uncertain market conditions. *International Journal of Industrial Organization*, 9(2), 171-196.
- Leiva, J. C. (2013). *Los emprendedores y la creación de empresas*. Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Mi Propio Jefe. (16 de octubre de 2020). El papel del empresario, según Israel M. Kirzner. Recuperado el 26 de noviembre de 2020, de <https://mipropiojefe.com/el-papel-del-empresario-segun-israel-m-kirzner/>
- Peña, P., Ríos, I., y Salazar, S. (2012). Los micronegocios en México: Razones para emprenderlos,

- expectativas, tamaño y financiamiento. *Estudios Económicos CNBV*, 1, 75-94.
- Reynolds, P. D. (2018). *Business creation: Ten factors for entrepreneurial success*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Reynolds, P. D., Bygrave, W. D., Autio, E., Cox, L. W., & Hay, M. (2002). *Global Entrepreneurship Monitor. Executive Report*. Babson College; Ewing Marion Kauffman Foundation; London Business School.
- Sautet, F. (2013). Local and systemic entrepreneurship: Solving the puzzle of entrepreneurship and economic development. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 37(2), 387-402.
- Secretaría de Economía. (2010). *Microempresas*. <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/microempresario#:~:text=Las%20microempresas%20son%20todos%20aquellos,ciento%20del%20Producto%20Interno%20Bruto>.
- Senado de la República. (29 de febrero de 2020). *Pymes, importante motor para el desarrollo económico nacional*. En: <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/47767-pymes-importante-motor-para-el-desarrollo-economico-nacional-mc.html>
- Tarapuez, E., Zapata, J., y Agreda, E. (2008). Knight y sus aportes a la teoría del emprendedor. *Estudios Gerenciales*, 24(106), 83-98.
- Urbano, D., Aparicio, S., & Audretsch, D. B. (2019b). The effect of entrepreneurial activity on economic growth. In *Institutions, entrepreneurship, and economic performance* (Vol. 41, pp. 85-106), Springer International Publishing.
- Urbano, D., y Toledano, N. (2008). *Invitación al emprendimiento. Una aproximación a la creación de empresas*. Editorial UOC.
- Uribe, M. E., y Reinoso, J. F. (2013). *Emprendimiento y empresarismo* (1 ed.). Ediciones de la U.
- Zárate, R., Argüelles, D., Aparicio, S., Salcedo, C., Ibarra, A., Matiz, F., Parra, L., y Argote, M. (2013). *Emprendimiento: diferentes aproximaciones*. Ediciones EAN.



Factores que inciden en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL

Gustavo Adolfo Treviño Enríquez¹ y Klender Aimer Cortez Alejandro²

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, gtrevino16@gmail.com, Ciudad Universitaria, 8113404430

²Universidad Autónoma de Nuevo León, klender.cortezal@uanl.edu.mx, Ciudad Universitaria, 8113404430

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El presente artículo estudia los factores que influyen en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Los factores analizados en el estudio son el género, la educación financiera, la bancarización y la regulación financiera. Para la recolección de datos se realizó un instrumento en forma de encuesta y se aplicó a estudiantes de maestría en esta institución. Para el análisis de los datos se utiliza la técnica de análisis factorial confirmatorio y posteriormente se aplica un modelo probit. Con los resultados obtenidos de la reducción de factores se descarta la incidencia de la regulación financiera y se concluye además que la educación financiera tiene una afectación importante en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de la muestra

Palabras clave: bancarización y regulación, cultura financiera, educación financiera, finanzas personales

Abstract

This article studies the factors that influence the financial culture of master's students at the School of Public Accounting and Administration of the Autonomous University of Nuevo Leon. The factors such as gender, financial education, banking and financial regulation are analyzed. For data collection, a survey was developed and applied to the master's students of this institution. For the analysis of the data, the confirmatory factor analysis technique is used and subsequently a probit model is applied. With the results obtained from the reduction of factors, the incidence of financial regulation is ruled out and it is also concluded that financial education has a significant impact on the financial culture of the master's students of the sample.

Keywords: banking and regulation, financial culture, financial education, personal finances

JEL: C35, C38, G50.

1. INTRODUCCIÓN

En México existen tres problemas relacionados con las finanzas personales: 1) ingresos insuficientes, 2) acceso al sistema financiero y 3) cultura financiera. La presente investigación se centra en estudiar los factores de género, educación financiera, bancarización y la regulación vigente como incidentes en la problemática en la cultura

financiera. La falta de cultura financiera deriva en muchos problemas financieros tal y como lo establecen diversos autores en publicaciones y artículos relacionados al tema. En la medida en que los usuarios del sistema financiero cuenten con las herramientas adecuadas podrán tener cultura financiera y esto reduciría en alguna medida sus problemas financieros.

Amezcuca et al. (2014) señalan que el bajo nivel de cultura financiera en México es debido principalmente al nivel de educación financiera de la población, lo que conlleva a que se utilicen poco los productos y servicios financieros que existen, además a malos hábitos al momento de adquirirlos. Además, en el desconocimiento de sus derechos y obligaciones y la falta de planeación financiera, lo que incide negativamente en su patrimonio y calidad de vida. A su vez, esta problemática no ayuda a que la competitividad de las instituciones financieras y por ende al desarrollo económico del país.

Por su parte, Polaina et al. (2016) realizan un estudio en países Latinoamericanos para identificar las políticas bancarias y programas formativos que impulsan la cultura financiera. En sus hallazgos encontraron aspectos relevantes que influyen en la cultura financiera, como la formación financiera, los indicadores macroeconómicos y las políticas bancarias, concluyendo que el nivel educativo es el eje principal, ya que incide de forma directa en la cultura financiera permitiendo mejorar la toma de decisiones relacionadas en las finanzas personales de la población.

Asimismo, en Garay (2016) se analiza el alfabetismo financiero, utilizando la metodología de componentes principales. La investigación concluye que es importante incorporar la educación financiera en los currículos escolares a fin de reducir las brechas en el alfabetismo financiero de la población. Además, los resultados del estudio indican que los factores culturales inciden significativamente en el alfabetismo financiero al igual que el individualismo, la masculinidad y la evasión de incertidumbre que afectan las decisiones económico-financieras del individuo. En relación con la masculinidad, se señala que en su comportamiento los valores dominantes son el éxito material y el progreso, lo que supone que los hombres deben ser seguros, agresivos y ambiciosos.

Las aportaciones abordadas como antecedentes ponen en distintos contextos las variables consideradas para la presente

investigación estudiando factores como la educación financiera, la regulación financiera por medio de políticas bancarias y estudios de indicadores macroeconómicos, instrumentos financieros y el género. Por lo que, en la presente investigación, se plantea incorporar en un modelo estos factores con el objetivo de identificar los factores que inciden en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL bajo un enfoque probabilístico con el modelo Probit.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Cultura financiera

En un orden inicial de ideas la cultura financiera se podría definir como el conjunto de conocimientos que permiten al individuo desarrollar un juicio crítico con respecto a su dinero. La cultura según la UNESCO (1982) puede considerarse como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales, así como afectivos que describen a la población. Esta definición de cultura se plantea desde un punto de vista distinto, considerando rasgos espirituales, materiales y afectivos, adicionales a los conocimientos o rasgos intelectuales. Por otro lado, Ochoa (2009) se define las finanzas como una subdisciplina de la economía relacionada con el estudio de las actividades de inversión, tanto en activos reales como en activos financieros, así como con la administración de éstos. De esta manera es posible considerar a la cultura financiera como el conjunto de rasgos distintivos que caracterizan a alguien y que permiten desarrollar un juicio crítico con respecto a la administración de sus activos.

Con el fin de ampliar el conocimiento del concepto de cultura financiera es necesario realizar un análisis complementario, para ello, se exploran distintas acepciones de la cultura financiera elaborados en investigaciones previas realizadas por diversos autores. Por su parte, Varela-Patiño et al. (2016) definen cultura financiera como los conocimientos,

destrezas y habilidades que permiten entender con claridad conceptos como el ahorro, los ingresos, costos de bienes y servicios, presupuesto personal o el consumo responsable. La cultura financiera entonces puede también considerarse como un conjunto de características propias de un individuo con conocimiento de sus acciones en un entorno económico. Una persona con una buena cultura financiera conoce de conceptos como el ahorro, consumo responsable y presupuesto, los cuales aprovecha para su beneficio, también distingue entre ingreso y crédito, y sabe discernir entre precios de producto y necesidades básicas como otros bienes de consumo prescindibles.

Por su parte, Amezcua (2014) también define cultura financiera como un conjunto de conocimientos, prácticas, hábitos y costumbres que cada individuo tiene, pero agrega a la definición que estos conocimientos los utiliza el individuo en las diferentes etapas de su vida con el fin de administrar, incrementar y proteger su patrimonio. Por medio de este concepto se consideran factores que pueden ser adquiridos por otros canales distintos a la educación financiera y que pueden ser estimulados también por otros medios como las regulaciones sobre las condiciones financieras del entorno de los individuos, además se integra el elemento del objetivo, como lo es el incrementar y proteger el patrimonio, siendo este un medio para cubrir las necesidades personales más elementales.

Asimismo, la cultura financiera centra el conocimiento o la capacidad de utilizar el conocimiento e incluso la confianza de las personas en las propias acciones financieras (Zait & Bertea, 2014). De tal manera que el sentido de una dependencia externa de otros para desarrollar la propia cultura financiera, es decir adquirir un conjunto de conocimientos y herramientas útiles por medio de la experiencia de los demás con quienes se tiene relación así sea en el mismo entorno o fuera de él para poder llevar a cabo los objetivos citados anteriormente.

En conclusión, se considera la cultura

financiera como el conjunto de rasgos distintivos, de conocimientos y herramientas adquiridos formados por medio de la experiencia propia o adquirida de otros dentro de un entorno económico, y que permiten desarrollar un juicio crítico con respecto a la administración de sus activos, con la finalidad de incrementar y proteger el patrimonio.

2.2. Género

En diversos estudios la población se discrimina en grupos, entre ellos se realizan comparaciones por género, por esta razón es razonable realizar la pregunta; ¿El género es un factor incidente en la cultura financiera? El término de género se puede definir como las características de los hombres y las mujeres que están socialmente determinadas, en contraste con aquellos que están biológicamente determinados (UNESCO, 2000), es decir, que estas características son distintas a las sexuales y establecen diferencias entre los individuos desde una perspectiva distinta.

Es irreflexivo considerar el género como un factor natural incidente en la falta o no de cultura financiera, pero es posible considerar al género por las diferencias en las características que este tiene en el comportamiento en cuanto a las finanzas de las personas se refiere, el cual influye en la determinación de la cultura financiera de estas. En 1955 John Money ya definía el rol de género como todo lo que una persona dice y hace para indicar el grado en que es hombre o mujer, (Coleman, 1991) en ese sentido existe una diferencia en las acciones de los individuos y estas definen su identidad de género en una clasificación que como anteriormente se menciona podría ser un factor de diferenciación en la conducta financiera.

Otra visión del rol de género establece una serie de conductas estereotipadas por la cultura, tal y como lo redacta el Instituto Nacional de las Mujeres, (INMUJERES, 2007) se predisponen las acciones que deberían tomar los individuos tomando como base su sexo, y en esta percepción, es

el sexo el que va a determinar su género y sus acciones, las cuales ya están establecidas con antelación, es entonces importante analizar los estereotipos y criterios relacionados con el género para entender las conductas que afectan la cultura financiera de los individuos.

Es necesario establecer una base para tratar el género como un factor debido a las definiciones diversas presentadas en los párrafos anteriores, se puede aceptar el género como una manifestación de conductas que lo caracterizan y por otro lado, pueden considerarse estereotipos y predisposiciones que minimizan la importancia de un real análisis del comportamiento financiero de los individuos.

El género, se establece entonces, como un factor que identifica una correlación entre las acciones que definen la identidad, las cuales se representan en los hábitos de consumo y comportamiento financiero de ambos géneros, el cual sin intención de establecer un juicio podría incidir de alguna manera a la cultura financiera.

2.3. Educación financiera

La educación es el medio por excelencia para adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar el juicio crítico para la administración de los bienes y de esa manera proporcionar bienestar. Así como la cultura financiera es la cultura de las finanzas, la educación financiera sería a su vez la educación de las finanzas. La palabra educación quiere decir crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes, y las finanzas como se mencionó con anterioridad es la rama de la Economía que se relaciona con el estudio de las actividades de inversión tanto en activos reales como en activos financieros, y con la administración de estos. Por lo que la educación financiera se pudiera definir como la enseñanza de la inversión y administración de activos.

En otra aceptación para la educación financiera, esta es definida como el proceso por medio del cual los individuos mejoran su

comprensión de los productos, conceptos y riesgos financieros, además que desarrollan habilidades para ser más conscientes en la toma de decisiones financieras, realizan elecciones informadas y adoptan acciones para mejorar su bienestar (OECD, 2005). La educación financiera en un sentido es el proceso mediante se adquieren los conocimientos y se desarrollan los rasgos intelectuales mencionados en la definición de la cultura financiera. Esto establece, sin la intención de hacer un juicio, una relación directamente proporcional entre la cultura financiera y la educación financiera, donde a medida que se tenga más educación financiera debería de haber más cultura financiera.

Uno de los principales factores para alcanzar el desarrollo humano, social y económico de un país es la educación. Las cambiantes condiciones económicas y sociales han dado a la educación un papel cada vez más central en el éxito de individuos y naciones. (OECD, 2005) Es grande la importancia de la educación para el desarrollo, y en un sentido de finanzas personales la educación financiera permite el desarrollo individual que potencializa el desarrollo económico a un nivel macro.

Domínguez (2013) señala que la educación financiera comprende tres aspectos clave: 1) adquirir conocimiento en materia de finanzas; 2) desarrollar competencias en ese ámbito, y 3) ejercer la responsabilidad financiera, realizando elecciones informadas y con conocimiento de los riesgos asumidos. Los tres aspectos clave mencionados comprenden el proceso del desarrollo de la cultura financiera por medio de la educación, adquirir conocimiento en materia de finanzas, desarrollar su uso y utilizarlas. Una de las principales necesidades para la administración de las finanzas personales es la información, por medio de la educación financiera los individuos pueden tomar decisiones de manera informada dentro del entorno económico al que pertenezcan.

Los programas de estudio del nuevo modelo educativo de educación básica para el periodo 2017-2020 de la Secretaría de

Educación Pública no contemplan la educación financiera o algo similar dentro de los campos de formación académica y las áreas de desarrollo personal y social (SEP, 2017). Existen opiniones encontradas en cuanto a qué y cómo enseñar sobre finanzas personales a los niños y jóvenes. A menudo se trabaja para evitar una exposición temprana de los niños a temas que se cree son “solo para adultos”, pero no se piensa que la comprensión de las finanzas les facilitará en un futuro su toma de decisiones. El problema no reside en enseñar temas de adultos a los niños, sino en transmitirles conocimientos erróneos, o confiar en que otras personas les explicarán los temas financieros (CONDUSEF, 2016).

El incursionar en la educación financiera y desarrollar habilidades relacionadas a esta durante la educación básica pudiera tener un efecto positivo en las finanzas personales de los futuros usuarios del mercado y de los servicios financieros. La importancia de los programas de educación financiera en los primeros niveles de formación en países latinoamericanos está confirmada también por la participación de estos en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE (García et al., 2013). La evaluación de los conocimientos de educación financiera a nivel global es de gran relevancia por lo que es necesaria su evaluación, las acciones para acercar y mejorar la educación financiera en países como México, y medidas como la inclusión en la prueba PISA confirman su importancia.

Al no existir un programa de estudio relacionado con la educación financiera dentro de los modelos educativos, para poder adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias en materia financiera es posible optar por la búsqueda de información por cuenta propia mediante el uso de herramientas como el internet o programas gubernamentales. Existen programas de gobierno como la semana de la educación financiera la cual es difundida por distintos canales y otros servicios brindados por la CONDUSEF. El

objetivo principal es desarrollar este tipo de conocimiento con un fin práctico, para ayudar a las personas a usar de manera más eficiente sus recursos o conocer y usar los servicios financieros ofertados en el mercado.

En conclusión, la importancia de la educación financiera se encuentra en la adquisición de conocimiento y herramientas para el desarrollo de los rasgos intelectuales necesarios para la cultura financiera, la educación financiera se puede adquirir por medio de programas de educación o por la búsqueda de información por cuenta propia

2.4. Bancarización

La bancarización consiste en el acercamiento a realizar estas operaciones financieras por medio de los bancos e instituciones financieras dentro del entorno económico, esta puede definirse también como el nivel de acceso y el grado de utilización de los servicios financieros en general y bancarios en particular (Anastasi, et al., 2010)

La banca es el medio por la cual se llevan a cabo formalmente las inversiones y la administración de los activos dentro del entorno económico. En la medida en que los usuarios utilicen estos servicios el nivel de bancarización aumenta y con ello las opciones para llevar a cabo la administración de estos activos también, por lo que se infiere una correlación directa con la cultura financiera.

Los servicios bancarios cumplen un rol importante en la economía ya que permiten movilizar ahorro y canalizarlo hacia la inversión, logrando a partir de la especialización reducir los costos de información y facilitar las transacciones al tiempo que mediante la diversificación permiten reducir los riesgos y aumentar los retornos. La importancia de este rol de los servicios bancarios se refleja en la evidencia empírica que presenta una correlación positiva entre desarrollo económico y profundidad financiera (Anastasi et al., 2010). La bancarización es útil como un motor de desarrollo toda vez que su

funcionalidad permite a los usuarios bancarizados orientar de una manera eficiente los recursos, así es posible llegar a más usuarios y fomenta un mejor sistema financiero.

Un elemento importante del sistema financiero en México está formado por los bancos y las empresas que se dedican al ejercicio de la banca quienes constituyen según el organigrama elaborado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público las Instituciones de crédito, de banca múltiple y de banca de desarrollo (Méndez, 2013). Los bancos tienen un papel significativo dentro del sistema financiero mexicano, por medio de ellos es posible configurar instrumentos para los usuarios y conseguir el desarrollo económico del que se habla en los párrafos anteriores.

La bancarización como señala Morales & Yañez (2006) implica mucho más que el acceso al crédito, también se refiere al establecimiento de relaciones estables y amplias entre las instituciones financieras y sus usuarios, respecto de un conjunto de servicios financieros disponibles por las instituciones financieras hacia los usuarios y la capacidad que estos tienen de poder utilizarlos dentro del sistema financiero. En principio pueden distinguirse tres tipos básicos de servicios bancarios, 1) medios de pago o servicios transaccionales, 2) ahorro y 3) crédito.

Con el propósito de hacer más fácil las operaciones comerciales y financieras, los bancos han creado instrumentos de pago, como, por ejemplo, las tarjetas de crédito o débito y los cheques. Estos instrumentos de pago permiten pagar cantidades exactas sin la necesidad de llevar billetes. Asimismo, se han desarrollado otras formas de pago, como las transferencias por Internet que logran hacer pagos sin tener que ir a un banco (Banxico, 2018). El uso de los instrumentos de pago creados por los bancos constituye un medio de acercamiento a la bancarización. En la actualidad se han desarrollado medios electrónicos que facilitan las transacciones en el sistema financiero.

Otra manera de acercarse a la

bancarización y desarrollar la cultura financiera se logra utilizando los instrumentos crediticios que la banca ofrece, como las tarjetas de crédito y otros créditos en diferentes condiciones. Con el correcto manejo de la tarjeta de crédito, no sólo comenzarás una reputación crediticia favorable, sino que te servirá para formarte el hábito de utilizar el crédito de manera responsable (CONDUSEF, 2014). La importancia del uso del crédito dentro del sistema financiero reside en crear un historial y facilitar de esta manera el acercamiento a créditos para la adquisición de distintos bienes como automóviles y bienes inmuebles por medio de créditos hipotecarios.

Guardar tu dinero en una institución autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y por la CONDUSEF, proporciona seguridad de que el dinero se encuentre protegido y evitar futuras afectaciones (CONDUSEF, 2014). Una de las ventajas de la bancarización es la seguridad que se obtiene al tener los activos almacenados en instituciones financieras y las garantías que otorgan organismos como la CONDUSEF con respecto al manejo de estos recursos, además de los rendimientos que se tienen por inversiones y otros instrumentos financieros.

La bancarización en México representa un problema de inclusión financiera para gran parte de la población, existe un número considerable de adultos que continúan fuera de la bancarización debido a que no utilizan los medios de pago, ahorro y crédito que ofrecen los bancos e instituciones financieras en el país. En conclusión, la bancarización es el nivel de acceso a la utilización de los servicios financieros como los medios de pago, ahorro y crédito que se realizan por medio de los bancos e instituciones financieras, y la relación con estas instituciones financieras y los bancos para el desarrollo de la cultura financiera.

2.5. Regulación financiera

La regulación financiera se entiende como el

marco legal que regula las operaciones financieras que se mencionadas anteriormente, se refiere a la acción de regular las finanzas, la palabra regular quiere decir ajustar el funcionamiento de un sistema a determinados fines estableciendo las reglas o normas a que debe ajustarse. Por lo que la regulación financiera se puede definir como la acción de establecer reglas o normas para ajustar el funcionamiento de la inversión y administración de los activos. Las entidades reguladoras y supervisoras son las encargadas de llevar a cabo la regulación financiera.

En México, el sistema financiero está integrado por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para establecer mediante leyes, reglamentos, circulares, etc. el control de las operaciones entre las instituciones financieras del país, su objetivo es ordenar la conducta y operación de las instituciones bancarias, bursátiles y auxiliares de crédito a través de órganos de vigilancia, supervisión y control (Sánchez, 2010). El sistema de entidades reguladoras y supervisoras en México consta de instituciones del estado y órganos descentralizados encargados de regular la relación de las instituciones y los usuarios financieros, así como el proceder y limitaciones de ambas partes decretadas por medio de las leyes promulgadas en el país.

Actualmente, la regulación y la supervisión del sistema financiero descansan principalmente en cinco entidades gubernamentales: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Banco de México (Banxico), la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) y la Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF). Las entidades gubernamentales tienen la misión de llevar a cumplimiento los mandatos legales en materia de fiscalización, bancarización y finanzas dentro del sistema de financiero por medio de las herramientas y capacidades que la ley les otorga (BBVA, 2000).

Existen leyes promulgadas en el país que conforman el marco legal, además de las

circulares emitidas por el Banco de México y medidas de transparencia como el indicador de Costo Anual Total (CAT) y Gasto Anual Total (GAT). En conclusión, la regulación financiera es el conjunto de leyes que establecen las reglas o normas para ajustar el funcionamiento de la inversión y administración de los activos por medio de las entidades reguladoras apegadas al marco legal dentro del sistema financiero del país.

3. MÉTODO

Considerando los estudios previos se plantea la siguiente hipótesis general: Los factores género, educación financiera, bancarización y regulación financiera inciden en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Para comprobar la hipótesis se plantea el siguiente diseño de investigación. El estudio es de tipo cuantitativo, toda vez que plantea un problema sujeto de estudio delimitado y concreto. Además, con las características del enfoque cuantitativo destaca que el problema central de la investigación ha sido abordado por diferentes autores particularmente en los temas de género, educación financiera, bancarización, regulación y cultura financieras. Asimismo, la presente investigación es cuantitativa, considerando que durante el desarrollo de la misma se recolectan datos por medio del instrumento de medición, que nos permite comprobar la incidencia de las variables estudiadas con la cultura financiera por medio de medición numérica y el análisis estadístico.

La investigación es cuantitativa no experimental, ya que los estudios se realizan sin la manipulación de variables y está diseñada conforme a aspectos exploratorios, descriptivos y correlacionales. Durante el desarrollo de la investigación se aplica la técnica de investigación cuantitativa denominada transaccional, en esta técnica se realiza la recolección de datos en un único momento.

La unidad de análisis sujeta de estudio

del presente trabajo de investigación, es decir, la población, se integra por 227 estudiantes matriculados en las distintas maestrías del posgrado de la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPyA) durante el periodo escolar enero-abril del año 2018.

Para realizar el estudio se determinó un tamaño de muestra de 55 estudiantes por medio de un muestreo aleatorio simple con una precisión de 5% y nivel de confianza del 95% como sigue:

$$n = \frac{(227*1.96^2)*(0.05*0.95)}{0.05^2(227-1)+1.96^2 (0.05*0.95)} = 55 \quad (1)$$

Se determinó utilizar como técnica para la recolección de datos una encuesta estructurada en forma personal, la cual se aplica a los estudiantes de Maestría en la FACPyA durante el periodo escolar enero-abril del año 2018 de manera presencial en las aulas por medio de un formulario impreso y reproducido.

El instrumento de medición (cuestionario) que se utiliza en la presente investigación para recolección de los datos, los cuales son necesarios para realizar los análisis se constituye en dos secciones; la primer sección consta de preguntas de tipo general en las que se destacan las correspondientes a la edad, género, maestría cursando, ingresos y nivel de cultura financiera, las cuales se utilizan para delimitar y analizar las características de los encuestados y relacionarlas con los factores que inciden en la cultura financiera y la segunda sección del instrumento de medición corresponde a preguntas con respuestas en escala Likert, en la que se pretende medir la percepción que tienen los encuestados con respecto a las variables que tienen una incidencia en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de la FACPyA, como son el género, la educación financiera, la bancarización y las regulación financiera.

Con la información generada por los medios anteriormente mencionados se realizan análisis de confiabilidad y factorial confirmatorio utilizando el software SPSS,

por último, se efectúa una prueba de coeficiente por el modelo Probit utilizando el paquete Eviews.

4. RESULTADOS

Primero, se realiza una prueba de confiabilidad de la encuesta la cual se determina mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Se utiliza este instrumento para efectos de verificar en una medida la confiabilidad de los ítems del instrumento de medición aplicado, para esto se toma el siguiente criterio de interpretación de los resultados donde; >.9 es excelente, >.8 es bueno, >.7 es aceptable, >.6 es cuestionable y >.5 es pobre. Tomando en cuenta el criterio citado con anterioridad y con un alfa de Cronbach determinado con la herramienta SPSS de .714 se considera que la confiabilidad del cuestionario es aceptable.

Las preguntas del apartado 1 proporcionan los resultados concernientes a las características de los encuestados, de estas se destacan principalmente el género, edad, maestría en curso, ingresos y nivel de cultura de financiera.

- Con respecto al generó, se detalla que del total de los encuestados el 54.5% son hombres y el 45.5% son mujeres, cabe señalar que la encuesta se realizó con los alumnos presentes en las aulas durante los días aleatoriamente seleccionados.
- Las edades de los encuestados se concentran entre los 22 y 27 años, con un número mayor de encuestados con 25 años con un 80% del total de los encuestados.
- Del total de los encuestados el 40.00% tienen ingresos mensuales de 15,001 a 25,000 mientras que el 30.91% dice tener ingresos por más de 25,000 pesos al mes.
- De la participación de los encuestados por maestría, en esta se destaca con un 43.64% de los encuestados la Maestría en Contaduría con orientación en Finanzas y sin participación la Maestría en Administración de empresas con orientación en Gestión Pública, Maestría en Contaduría con orientación en Auditoria y *Master of Business*

Administration con orientación en Mercadotecnia Global.

- Por último, se hace un análisis del nivel de cultura financiera que consideran tener los alumnos de nivel maestría de la FACPya, del total de los encuestados el 50.91% tiene un suficiente nivel de cultura financiera y un 45.45% tiene algo de cultura financiera.

A continuación, se señalan los resultados del apartado 2 de la encuesta que describen la percepción con respecto a la incidencia que tienen las variables independientes en la cultura financiera de los estudiantes de maestría:

- Del total de los encuestados el 60.00% está totalmente en desacuerdo con que el género incide en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de la FACPya.
- Del total de los encuestados el 40.00% está en acuerdo con la incidencia de la alfabetización financiera en la cultura financiera de los estudiantes de maestría, además el 47.27% está en acuerdo con la afirmación que refiere que los estudiantes de maestría tienen una mejor cultura financiera y el 47.27% está totalmente de acuerdo con que buscar educación financiera por cuenta propia es útil para tener una mejor cultura financiera. En otro resultado el 41.82% está en acuerdo y 34.55% totalmente de acuerdo con la necesidad de la educación financiera

desde la educación básica para tener una mejor cultura financiera.

- En los resultados correspondientes a la variable de bancarización se destaca que el 36.36% está de acuerdo y el 20.00% totalmente de acuerdo con que el uso de la banca es importante para tener una buena cultura financiera. El 32.73% está en desacuerdo y el 29.09% totalmente en desacuerdo que las tarjetas de crédito son utilizadas por personas con buena cultura financiera. Además, el 41.82% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo que el ahorrar en bancos sea una actividad de las personas con buena cultura financiera.
- En estos resultados se destaca que el 40.00% está de acuerdo que las autoridades reguladoras en materia financiera son importantes para tener una mejor cultura financiera y también que el 45.45% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con la importancia de la afectación de las leyes financieras en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de la FACPya.

Para realizar el análisis factorial confirmatorio (AFC) se hace una clasificación de las preguntas contenidas en la encuesta en constructos representados por las variables de género, educación financiera, bancarización y regulación financiera (véase Tabla 1).

Tabla 1. Construcción de los constructos del estudio.

Constructo	Ítems ⁽¹⁾
Género	P1, P2, P3
Educación financiera	P4, P5, P6, P7
Bancarización	P8, P9, P10
Regulación financiera	P11, P12, P13

⁽¹⁾ Preguntas del cuestionario

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2 se presentan los resultados de la reducción de factores para la comprobación de los constructos por medio de una prueba de Matriz de componente rotado por el método de extracción de

análisis de componentes principales con un método de rotación Varimax con normalización de Kaiser ajustado a cuatro constructos.

Tabla 2. Matriz de componente rotado.

Pregunta	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
P2	.934	-.040	-.036	.061
P3	.909	-.030	-.104	.059
P1	.804	-.115	-.105	-.221
P8	-.125	.755	.117	.149
P10	-.087	.714	-.039	-.100
P12	.001	.690	.186	-.190
P9	.038	.671	.084	.121
P4	-.040	.002	.845	-.032
P11	-.277	.270	.745	.035
P5	-.243	.033	.686	.262
P13	.230	.108	.384	-.036
P7	.006	.172	-.113	.864
P6	.064	-.197	.261	.681

Notas:

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

La rotación ha convergido en 5 iteraciones

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS.

De los resultados presentados en la Tabla 2 destaca una rotación convergente en cinco iteraciones por lo que se realizan ajustes de los items utilizados para la prueba descartando las preguntas P7, P11, P12 y P13 de la aplicación del instrumento

medición. Después de los ajustes realizados se realiza nuevamente la construcción estadística de los constructos por medio de Matriz de componente rotado converge en tres iteraciones (véase Tabla 3).

Tabla 3. Matriz de componente rotado ajustado.

Pregunta	Factor 1	Factor 2	Factor 3
P2i	.930	.061	.040
P3i	.911	.031	.099
P1i	.820	.086	.160
P9	-.086	.764	.174
P8	.138	.761	.046
P10	.117	.723	-.200
P4	.011	.089	.808
P5	.195	.171	.799

P6

.075

-.187

.501

Notas:

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

La rotación ha convergido en 5 iteraciones

Fuente: SPSS Statistics

A continuación, se detallan los constructos resultantes después de los ajustes realizados para la construcción estadística para el AFC, se destaca la eliminación de la variable latente de Regulación financiera y la pregunta 7 del instrumento de medición que

explica la correlación de la variable de Educación financiera con la Cultura financiera de los estudiantes de maestría de la FACPyA.

Tabla 4. Constructos de estudio ajustados.

Constructo	Ítems ⁽¹⁾
Género	P1, P2, P3
Educación financiera	P4, P5, P6
Bancarización	P8, P9, P10

⁽¹⁾ Preguntas del cuestionario

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, en virtud de que la variable dependiente está en una escala de Likert, se estima un modelo de Probit ordenado con corrección de White para considerar la posible presencia de Heterocedasticidad la cual es común en este tipo de modelos. El modelo se estima

utilizando los factores obtenidos con el análisis factorial de la que resultaron tres principales componentes: el género, bancarización y educación financiera, los resultados se muestran en la Tabla 5

Tabla 5. Resultados del modelo Probit.

Variable	Coefficiente	Error Std.	z-Estadística	Prob.
Género	0.063565	0.167031	0.380555	0.7035
Bancarización	-0.303545	0.197085	-1.540175	0.1235
Educación Financiera	0.261391	0.150926	1.731909	0.0833

Fuente: Elaboración propia utilizando el software Eviews.

Para revisar la bondad de ajuste se observa que en el 58% de los casos el modelo

es correcto siendo mejor incrementándose este porcentaje cuando la respuesta del encuestado es 3 “Suficiente”, véase Tabla 6.

Tabla 6. Bondad de ajuste del instrumento de medición (cuestionario).

Valor	Observado	Correcto	Incorrecto	% Correcto	% Incorrecto
1	1	0	1	0.000	100.000
2	25	13	12	52.000	48.000
3	28	19	9	67.857	32.143
4	1	0	1	0.000	100.000

Total	55	32	23	58.182	41.818
-------	----	----	----	--------	--------

Fuente: Elaboración propia utilizando el software Eviews.

Considerando los efectos marginales del modelo Probit estimado con los valores promedio en la Tabla 7 se observa que hay

un 43% de probabilidad de que el encuestado tenga cultura financiera.

Tabla 7. Probabilidad estimada del modelo Probit ordenado con valores promedio.

Incremental	Probabilidad	Categoría Likert
9%	9%	1
48%	39%	2
91%	43% ⁽¹⁾	3 ⁽²⁾
100%	9%	4

⁽¹⁾ Máxima probabilidad

⁽²⁾ Pronóstico

5. CONCLUSIONES

De los resultados del estudio se puede señalar que la hipótesis planteada se rechaza parcialmente, ya que de los cuatro factores analizados sólo en uno de ellos se encontró evidencia de que incidiera en la cultura financiera de los estudiantes. Con ello, se derivan las siguientes conclusiones.

En primera instancia, considerando el resultado obtenido de la reducción de factores por medio del análisis factorial confirmatorio, no se encuentra evidencia que la regulación financiera incide en la cultura financiera de los estudiantes de maestría de FACPyA. En razón a las respuestas, los encuestados consideran que las autoridades reguladoras y las leyes no tienen una afectación en el nivel de cultura financiera. De tal manera que podemos inferir que los cambios en la regulación no tienen necesariamente una afectación directa en la cultura financiera, pero considerando que ésta pudiera incidir en los otros factores es posible que el efecto de esta variable pueda darse de manera indirecta sobre la cultura financiera de los estudiantes de maestría.

En segundo lugar, derivado del análisis del instrumento de medición los estudiantes declaran que hay poco efecto del factor género y bancarización en la falta

de cultura financiera de los estudiantes de Maestría de la FACPyA. Por lo que, no se encontró evidencia estadística con el resultado del modelo Probit. Es importante hacer mención que, en el análisis de reducción de factores, estas variables de género y bancarización no fueron descartadas de las variables latentes.

Finalmente, con el resultado de la prueba de Probit se concluye una relación de incidencia de la educación financiera con la variable dependiente. Por medio del instrumento de medición, los encuestados con sus respuestas indican que existe una relación positiva de la educación financiera con la cultura financiera de los estudiantes de maestría, es decir, a medida que se tenga más educación financiera se tendrá más cultura financiera.

En Amezcua (2014) se destaca la importancia de la educación financiera y como ésta se relaciona con la cultura financiera con respecto a los hábitos que tienen los usuarios del entorno económico y financiero en el país. Los bajos niveles de cultura financiera que tiene la población mexicana se deben en gran parte a la falta de educación financiera. En la revisión de estudios previos se destaca una escasa participación de los sectores sociales de los productos y servicios financieros, el desconocimiento de los derechos y

obligaciones frente a las instituciones financieras, así como la falta de planeación financiera.

Considerando lo anterior, podemos mencionar que la cultura financiera se ve reflejada en elementos del conocimiento y la planeación financiera, elementos que se fomentan por medio de la educación financiera. En este sentido, como señala Acevedo (2014) las finanzas personales pueden mejorar con el conocimiento y aplicación de presupuestos, flujos de caja, manejo de tasas de interés y conocimiento de productos de la banca comercial del país tanto en captación como financiación, con todas estas bases es sencillo tomar decisiones correctas basándose en información real. Estos elementos tienen influencia en la educación financiera, y como se establece en las conclusiones del modelo Probit, la educación financiera

tiene una relación positiva con la cultura financiera, dicho de otra forma, a mayor conocimiento de aplicación de presupuestos, flujos de caja, manejo de tasas de interés y productos de la banca comercial los niveles de cultura financiera son mayores.

En conclusión, la educación financiera es una variable que tiene un impacto importante en la cultura financiera de los estudiantes de maestría. Mediante la adquisición de conocimiento y comprensión en materia de finanzas, el desarrollo de competencias en ese ámbito y ejercer la responsabilidad financiera se puede desarrollar esta educación financiera la cual otorga un conocimiento del ahorro, consumo responsable y presupuesto, conceptos conocidos por aquello que cuentan con una buena cultura financiera.

REFERENCIAS

- Acevedo, L.M. (2014). *¿Cómo mejorar las finanzas personales por medio de la educación financiera en Colombia?* Tesis para obtener el grado de especialización en formulación y evaluación de proyectos públicos y privados. Medellín: Universidad de Medellín.
- Amezcuca, E.L., Arroyo, M.G. & (2014). Docencia de las aulas a la investigación. *Ciencia Administrativa*, 1, pp 21–30.
- Anastasi, A., Blanco, E., Elosegui, P. & Sangiácomo, M. (2010). La bancarización y los determinantes de la disponibilidad de servicios bancarios en Argentina. *BCRA Ensayos Económicos*, 60, pp 137–209.
- Banxico (2018). *Sistemas de pago*. Ciudad de México: Banco de México. Obtenido de <http://www.anterior.banxico.org.mx/divulgacion/sistemas-de-pago/sistemas-pago.html>
- Coleman, E. (1991). *John Money: A Tribute*. New York: The Haworth Press.
- CONDUSEF (2013). Una cronología sobre las acciones en materia financiera. *Proteja su Dinero*, 162, pp. 10–19.
- CONDUSEF (2014). ¿Por qué es relevante en tu vida? *Proteja su Dinero*, 175, pp 14–23.
- CONDUSEF. (2016). Más que una tendencia. *Proteja su dinero*, 194, pp. 16–18.
- Domínguez, J.M. (2013). Educación financiera para los jóvenes; Una visión introductoria, *Documento de trabajo del Instituto Universitario de Análisis Económico y Social*, 5, pp. 1–41.
- Garay, G. (2016). Índice de alfabetismo financiero, la cultura y la educación financiera. *Revista Perspectivas*, 19(37), pp. 23–40.
- García, N., Grifoni, A., López, J.C., & Mejía, D.M. (2013). *La educación financiera en América Latina y el Caribe Situación actual y perspectivas*. Caracas: Corporación Andina de Fomento, Banco de Desarrollo de América Latina.
- BBVA (2000). *La regulación y la supervisión bancarias*. Ciudad de México: Grupo Financiero BBVA Bancomer.
- INMUJERES. (2007). *Boletín estadístico: El impacto de los estereotipos y los roles de género en México*. Ciudad de México: Instituto Nacional de las Mujeres.
- Méndez, J. S. (2013). *Problemas económicos de México y sustentabilidad*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Morales, L., & Yañez, Á. (2006). La bancarización en Chile, concepto y medición. *Serie Técnica de Estudios de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras*, 7, pp 1–33.
- Ochoa, G.A. (2009). *Administración financiera*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- OECD (2005). *OECD Annual Report 2005*. Paris: Organization for Economic Co-Operation and Development.
- Polaina, M.F., Suaza, C., Arévalo, N., & Gonzalez, D. (2016). *La cultura financiera como el nuevo motor para el desarrollo económico en Latinoamérica*. Tesis para obtener el grado de especialización en negocios y finanzas internacionales. Bogotá: Universidad EAN.
- Sánchez, F. (2010). El sistema financiero de México. *Revista UPIICSA*, 52, pp 23–35.
- SEP (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- UNESCO (1982). *Declaración de México sobre las políticas culturales. Conferencia mundial sobre las políticas culturales*. Ciudad de México: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología.
- UNESCO (2000). *Gender sensitivity*. Zambia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología.
- Varela-Patiño, C.M., Martínez-Clapé, M. & Parada-Ulloa, A. (2016). El método de transversalidad financiera empresarial para la formación de la cultura económica y financiera. *Santiago*, 140, pp. 280–291.

Zait, A., & Berteza, P.E. (2014). Financial Literacy - Conceptual Definition and Proposed Approach for a Measurement Instrument. *The Journal of Accounting and Management*, 4(3), pp. 37–42



Banca Ética en México, fomento al emprendimiento social

Juan Antonio Molina Garnica¹ y Yadira Zulith Flores Anaya²

¹Universidad Autónoma de Baja California, amolina33@uabc.edu.mx, parque internacional industrial Tijuana, 22427, Tijuana B.C., (646)189-50-45.

²Universidad Autónoma de Baja California, flores.yadira@uabc.edu, parque internacional industrial Tijuana, 22427, Tijuana B.C., (664)

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Con la evolución de la economía, es realmente necesario ver nuevos métodos de financiamiento, especialmente en los negocios sociales después del COVID-19; la pandemia global que atacó a las personas en salud, trabajos y dinero. El Banco Ético es la nueva propuesta para los negocios sociales, buscando el equilibrio entre el comercio y la responsabilidad social. El objetivo de este trabajo es mostrar que tan necesario es el Banco Ético en México, para ayudar al gremio microempresarial, promoviendo la inversión social, contrario a la banca tradicional, que solo busca ganancias, y, si el negocio no las demuestra, el banco rechaza el financiamiento. La razón más común en México para negar el financiamiento es la falta de historial crediticio, esto es irracional, debido a que el propio banco no aprueba el crédito que permitirá tener el historial.

Palabras claves: Banco ético, Financiamiento, Negocio Social, Responsabilidad Social.

Abstract

With the changing evolution of the economy, a new financing method is necessary, especially in social business after covid 19, the global pandemic affected people in many areas such as health, work and money. The ethical bank is the new proposal for business, finding the balance between trade and social responsibility. The objective of this paper is to show how necessary is the ethical bank in Mexico to help business unions and promoting the social invest, in contrast with the traditional bank, that only want profit and if business projects request financing but if don't show benefit for the bank, they're rejected. Lack of credit history is the most common reason for rejecting financing in Mexico, which is irrational, because if the bank doesn't approve the credit, it doesn't allow the credit history to be created.

Keywords: Ethical Bank, Financing, Social Business, Social Responsibility.

JEL: M14-N20-P33-P36

I.- INTRODUCCIÓN

Hoy en día, obtener un crédito es sencillo, este se utiliza para apalancar las necesidades de las personas o las empresas, sírvase como activo circulante, inversión inicial o liquidación de deudas. El crédito ayuda a financiar proyectos, y es fácil obtenerlo, siempre y cuando se cumplan con ciertos requisitos.

Incumplir con los requisitos documentales requeridos por el banco, ocasiona que el financiamiento pueda ser negado, entre estos documentos se encuentran; el historial crediticio, el comprobante de domicilio, y el comprobante de ingresos, entre otros.

Esto puede sonar lógico o razonable, hasta cierto punto, ya que la falta de algunos de estos documentos impide el poder obtener préstamos por parte del banco, debido a que no existe una garantía de por medio.

Pero, qué pasa cuando el negocio apenas está iniciando. En una economía donde el desempleo va al alza, el emprendimiento es la solución, pero para iniciar un negocio es necesario contar con un capital inicial, invertir dinero, con el que no se cuenta en su mayoría.

Es aquí donde los negocios sociales se han visto limitados; emprendedores con ideas de negocios, que no solo generan empleo, sino que también buscan resolver alguna problemática socio ambiental.

Es así que, el sistema financiero tradicional que actualmente opera en México, no puede colaborar en la creación de negocios sociales, hablando de aquellos de nueva creación. Por lo tanto, la presente investigación propone al Banco Ético como una solución.

La hipótesis de este documento radica en el supuesto de que la Banca Ética, incentiva el financiamiento formal para los negocios sociales con el fin de apoyar a la sociedad, más que para buscar beneficios propios, siendo consciente de las necesidades y problemáticas que estos tienen para iniciar operaciones.

II.- MARCO TEÓRICO.

Los antecedentes de la investigación indican que la idea de la Banca Ética nació a partir de la necesidad de dar solución a un problema de financiamiento al otro lado del mundo, específicamente en Bangladesh. Es así que, a partir del trabajo del profesor Muhammad Yunus, quien realizó el primer préstamo con intención social, sustentado con capital propio, con la finalidad de que otras personas pudieran producir, con un pequeño financiamiento (Peruzzo, 2020).

Es así que el profesor Yunus, busca resolver problemas socio ambientales, esto, junto a su trabajo, le otorgó el mérito al premio nobel de la paz en 2006. En su visita a México, él expresó la necesidad de apoyar a estas causas, y también de la ventaja con la que las nuevas generaciones cuentan para emprender, debido a las tecnologías (Pineda, 2019).

De esta manera, es que a través de otorgar créditos en pequeñas cantidades y comisiones inferiores a las del sistema financiero convencional, Yunus conforma Grameen Bank, busca apoyar las causas sociales, sin perjudicar el medio ambiente, todo esto tras un pequeño préstamo de un dólar, a baja tasa de interés, para una mujer artesana que elabora asientos de bambú (Grameen Bank, 2021).

Es así como empiezan a surgir los negocios sociales; a través de la idea del Profesor Yunus. Peruzzo (2020) define a la Banca Ética como el “conjunto de entidades financieras que basan su accionar en valores socialmente aceptados, en el bienestar social y cuidado del medioambiente; dejando de lado la especulación y la obtención de la máxima rentabilidad como objetivo principal” (p.?).

De lo anterior, se comprende que al contrario de la banca tradicional, el sistema de Banca Ética, busca generar un doble impacto, financiando a empresas, con enfoque social que a su vez, buscan subsanar una necesidad social y/o ambiental.

Con base en estas características y motivados por el profesor Yunus, nace Triodos Bank, el pionero de la banca ética. Este banco fue fundado en los países bajos en el año de 1980, si bien, la concepción de lo que luego se convertiría en Triodos Bank surgió desde 1968, su constitución legal no sucede sino hasta 1971, con ideas de varios profesionistas como Adriaan Deking Dura, Dieter

Brüll, Lex Bos y Rudolf Mees quienes buscaban cómo gestionar el dinero de forma sostenible (Triodos Bank UK, 2021).

Es así como Triodos Bank UK se enfoca en el apoyo de personas y empresas que beneficien a la sociedad y el medio ambiente, dirigiéndose al ámbito ecológico, cultural y social, negando así préstamos a empresas que anteponen las utilidades a las personas mismas (Ídem, 2021).

Estos enfoques son los que le dan vida a la banca ética: anteponer el beneficio de la sociedad, ya sea en cuestiones sociales, culturales o medioambientales, inclusive la combinación de cualquiera de estas, antes que las ganancias o la riqueza; y sobre todo, la importancia de saber en qué se está invirtiendo el dinero, y conocer los beneficios que traerá.

Beneficios tales como, menor gasto de agua, reciclar plásticos, alimentar a personas con necesidad, son algunos de los giros que la banca ética busca financiar, no importando las utilidades que estas generen, si no la aportación social que realizan.

En este sentido Melé (2018) explica que la banca ética, es una idea simple, con base en el sentido común de una reacción humanitaria, es así que este modelo de finanzas éticas nace como respuesta a eventos como la esclavitud, la guerra de Vietnam, el régimen del apartheid, entre otros.

Evitando de esta manera, que las inversiones que los clientes de un banco aportan, terminen en el financiamiento de un régimen autoritario, guerra, o cualquier amenaza a los derechos humanos y a la destrucción del ecosistema.

La definición de Peruzzo (2020) y los ideales que ayudaron a establecer Triodos Bank concuerdan satisfactoriamente, por lo que es importante establecer que las necesidades sociales y climáticas, son los pilares para que la banca ética pueda existir, es por ello que ha adquirido cada vez mayor presencia en el resto del mundo.

En 2003, Europa, específicamente Italia y España, con la fundación *Fiare*, cuando se une con la Banca Polare Ética y recuperan el capital invertido, es entonces que se funda la banca ética *Fiare*, esto durante el año 2014 (Fiare Banca Ética, 2021).

Para 2017, Chile inicia con el modelo de banca ética, con el objetivo de apoyar a distintas organizaciones con beneficios sociales y necesidad de financiamiento (Cantuarias, 2021), esto siembra las bases para que otros países de Latinoamérica se unan al objetivo.

Uno de los ejemplos más cercanos a la banca ética, actualmente, es la empresa Doble Impacto, una plataforma de inversión en vías de convertirse en banca ética para 2022. Su misión, como su nombre lo indica, es generar un impacto doble en las inversiones, apoyando tanto a empresas e instituciones que beneficien en lo económico, social y cultural (Doble Impacto, 2021).

Doble Impacto (2021), se enfoca en invertir en educación de calidad, industria creativa y turismo sustentable, realizando evaluaciones integrales de las empresas que solicitan financiamiento con ellos, aunado a esto, cuentan con un grupo de especialistas que gestiona un préstamo responsable.

En los últimos años, la banca ética se ha enfocado en tres sectores económicos específicos: educación y cultura, desarrollo social y medio ambiente. cuenta con influencia en Santiago de Chile, Montevideo, Uruguay, Buenos Aires en Argentina y São Paulo, Brasil, con intención de llegar a Bogotá, Colombia y Ciudad de México, México (Banca Ética Latinoamérica, 2021).

Según cifras de Banca Ética Latinoamérica (2021), se han invertido alrededor de \$10,167,000 dólares, en educación y cultura; también se han invertido \$12,926,000.00 dólares en desarrollo social y \$8,651,000.00 dólares en medio ambiente, demostrando así la necesidad de este tipo de instituciones.

Es importante mencionar que en los países latinoamericanos que han establecido el modelo de banca ética, han comenzado a través de fundaciones, las cuales se dirigen a fondos de impacto social.

De lo anterior, es importante mencionar, que hasta el momento México no cuenta con una banca ética, si bien existen instituciones financieras, estas no contemplan un objetivo social.

Esto dificulta el emprendimiento social en el país, debido a que el financiamiento se encuentra sujeto a las políticas del sistema financiero formal,

sin prever que dicha idea de negocios traerán beneficios humanistas.

El objetivo de la banca tradicional, según establece la CONDUSEF (2016) es: “optimizar ganancias para sus accionistas”. Este concepto establece dos posiciones, buscar ganancias y responder a accionistas, en ningún momento menciona la importancia del consumidor como pilar de la institución, ni prioriza la urgencia de los proyectos con enfoque social.

En este sentido, la banca tradicional se dirige a un sector general de la población, denominado beneficiario o cliente. No obstante, deberán de cumplir ciertos parámetros o cualidades para ser acreedores de los servicios prestados por la institución financiera, y estos podrán variar dependiendo el producto que se busca contratar para financiarse.

La definición de financiamiento según BBVA (2021) es “proceso por el que se proporciona capital a una empresa o persona para utilizar en un proyecto o negocio, es decir, recursos como dinero y crédito para que pueda ejecutar sus planes”

Es así que se presume que el financiamiento es el medio que apoyará al comerciante a obtener distintos beneficios, ya sea buscar rentabilidad, capitalización, o expansión, para esto, el sistema financiero apoya con financiamiento crediticio. Dicho sistema, explica Álvarez (2020), se compone por la “banca de desarrollo, la banca comercial, las casas de bolsa, las sociedades de inversión, las arrendadoras y las aseguradoras, entre otros” (p.?)

Los productos financieros que manejan los bancos, se clasifican en dos: los de captación, los cuales buscan atraer recursos hacia el banco, tales como cuentas de depósito a la vista, pagarés e inversiones a plazos, estos prevén la obtención y resguardo de efectivo y sus equivalentes para el aprovechamiento de rendimientos por la institución. La segunda clasificación se divide en créditos, a través de los cuales se pueden obtener tarjetas de crédito, créditos hipotecarios, de nóminas y automotriz; además de otras opciones de inversión. Estos productos generan un derecho a cobro por parte de la entidad hacia el cliente, obteniendo

rendimientos sobre los montos prestados (Condusef, 2016).

Estos últimos son aquellos que el emprendedor busca para financiar su proyecto de negocio social, para solicitarlos debe contar con algunos requisitos, de los cuales según BBVA (2021) son:

1. Ser cliente del banco persona física o moral;
2. Contar con cuenta en el banco de débito o crédito;
3. Tener de 18 a 84 años de edad;
4. Que el tiempo del préstamo más la edad del cliente no supere 84 años con 364 días
5. Contar con buen historial crediticio y capacidad de pago.
6. Contar con INE
7. Comprobante de domicilio;
8. Estado de cuenta;
9. Comprobante de ingresos

En este sentido, se entiende que se debe un historial previo como referencia a la situación de deuda del emprendedor, además de que de esta manera se puede analizar su capacidad de pago.

No obstante, dentro de los mismos requisitos, se encuentran documentos limitantes para un nuevo emprendedor, como un buen historial crediticio, este sirve como herramienta para que el banco conozca su comportamiento ante las deudas; el no contar con uno, es un riesgo, sobre todo para el banco, debido a que no tiene referencia alguna sobre la liquidación de deuda (Lanzagorta, 2021).

En este sentido, para poder acceder a un préstamo personal por el banco, será necesario contar con un historial. Sin embargo, ¿cómo pueden generar un historial si no les otorgan un crédito?

Esta es la problemática inicial de los negocios sociales, querer establecer un negocio, con la finalidad de cubrir una necesidad o una carencia social o ambiental, y estar limitado por no contar con un documento que les permita acceder a un financiamiento, lo cual es más común de lo que se cree.

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPyMES) expresaron a través de la Encuesta Nacional de Financiamiento (ENAFIN) aplicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) que cuentan con menor acceso a financiamiento por parte de las instituciones financieras.

Además, sobresale información de descontento al obtener el financiamiento, ya que, el 54% de los encuestados por INEGI (2019) expresó que los intereses que tendría que pagar, eran demasiado altos, el 23% que eran demasiados requisitos y documentos por cumplir, mientras que el resto estaba conforme.

Tabla 1. Estándar de rechazo de créditos

Motivo	Media porcentual
Sin historial crediticio	27.8%
Baja capacidad de pago	17.9%
Documentación insuficiente	13.8%
No le dijeron el motivo	19.6%
Otros (No pudo comprobar ingresos, Sin garantía o aval, Mal historial crediticio y Sobreendeudamiento)	20.9%
Total	100%

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI (2019)

Asimismo, INEGI menciona los factores más comunes por los que un financiamiento es negado por los bancos hacia los clientes, los cuales son falta de historial crediticio, baja capacidad de pago, documentación insuficiente, sin motivos y cuentan con un concepto denominados otros, que incluye no poder comprobar ingresos, no cuentan con garantía o aval, mal historial crediticio y sobre endeudamiento (INEGI, 2019).

Estos conceptos son los más comunes para rechazar el financiamiento a los clientes. En línea con lo anterior, en la Tabla 1, se puede observar que dentro de los cuales los más representativos, se encuentran la falta de historial crediticio con el 27.8% y el segundo es el concepto de otros, con el

20.9% esto refleja las exigencias de los bancos tradicionales.

Tabla 1. Estándar de rechazo de créditos en México.

Motivo	Media porcentual
Sin historial crediticio	27.8%
Baja capacidad de pago	17.9%
Documentación insuficiente	13.8%
No le dijeron el motivo	19.6%
Otros (No pudo comprobar ingresos, Sin garantía o aval, Mal historial crediticio y Sobreendeudamiento)	20.9%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2019)

No obstante, es importante identificar los porcentajes que afectan a cada uno de los tipos de empresas. Las MIPyMES en México se establecen por la cantidad de empleados según lo establece la Ley Para El Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (LDCMIPYME, 2021).

Tabla 2.-Estratificación por Número de Trabajadores

Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicio
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: LDCMIPYME (2021)

Como se puede mostrar en la Tabla 2, la asignación del tamaño de la empresa también se divide por sector en el que se desarrolla: industrial, comercial y de servicios. Una vez estratificadas se pueden analizar las motivaciones para cada tipo de sector.

Tabla 2. Estratificación por Número de Trabajadores por tamaño de empresa en México

Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicio
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: LDCMIPYME (2021)

Para las microempresas, según expresa INEGI (2019) el concepto más relevante para el rechazo del financiamiento es la falta de historial crediticio con el 47.3% lo cual, como comentaba Lanzagorta (2021) no contar con historial crediticio es perjudicial.

Para las pequeñas empresas el factor con mayor representatividad para el rechazo de financiamiento fue otros conceptos, con el 23.1%; seguido por baja capacidad de pago con el 22.4%, se consideran estos puntos debido a su similitud de porcentajes.

En el caso de las medianas empresas el 36.8% obtuvo una negativa de financiamiento al no cumplir con el concepto otros, similar al caso de las pequeñas empresas (INEGI, 2019).

Se puede observar que tanto la falta de historial crediticio y el no contar con un comprobante de ingresos suelen ser los principales problemas al momento de solicitar un préstamo.

Es así que, con las características recomendadas por el profesor Yunus sobre los créditos a baja tasa de interés y con la intención de apoyar a la sociedad y no reflejar la búsqueda de ganancias, lo cual, para la banca tradicional no es de interés.

Documentos como la falta de historial crediticio, en el que no es posible señalar que el cliente sea una persona morosa o incumplida con sus pagos, es más que suficiente para la banca tradicional, al no confiar en su honradez.

Esto, más allá de impedir la creación de un negocio, de una sola persona, atraería mayores consecuencias sociales, desde la insatisfacción de una necesidad socio-ambiental, la generación de empleos y la seguridad.

Conforme a lo establecido por la LDCMIPYME (2021) se puede suponer que, si la falta de crédito es el factor inicial para no emprender un negocio social. Para una pequeña empresa, significa que se perdió la oferta mínima de 11 puestos de trabajo, asimismo, entre 31 y 51 puestos de trabajo se pierden al no financiarse las medianas empresas.

La creación de empleos, ha sido un factor que a partir de la pandemia del COVID-19 ha sido difícil de mantener en marcha, así como la esperanza de mantener empleos es mínima, pero la creación de nuevos empleados es impensable.

El 15 de febrero del 2021, INEGI presentó los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) en el que se comparó a la Población Económicamente Activa (PEA) del cuarto trimestre del 2019 con el del 2020.

Los resultados obtenidos de la ENOE reflejan un decremento en la PEA en comparación al ejercicio anterior(INEGI,2021).

Según cifras de INEGI (2021), dentro de la población ocupada, el 68.6% pertenece a trabajadores subordinados y remunerados, es decir, que de los 2.4 millones de empleos que se perdieron, 1.6464 millones pertenecían a este grupo.

La Ley Federal del Trabajo (LFT) en su artículo octavo, define como trabajador a toda “persona física que presta a otra, física o moral, un trabajo personal subordinado” (LFT, 2021).

En este sentido podemos observar en la Tabla 3, la presencia de disminución de trabajos subordinados y remunerados en un 68.6%, hecho que implica otras preocupaciones, como la falta de servicios de salud social que se otorgan al trabajador subordinado, pausa temporal a las aportaciones para el retiro y él afore, dejando desprotegido al trabajador y sus familias.

Tabla 3. Comparativo de la Población Económicamente Activa en México. 2019-2020.

	Expresado en millones de personas		
	2019	2020	Variación
Población ocupada	55.7	53.3	-2.4

Mujeres	22	20.7	-1.3
Hombres	33.6	32.6	-1.0

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. (2021).

Además la LFT establece que para que exista un trabajador debe de existir un patrón, llámese negocio o empresa. Un porcentaje de despido de trabajadores significa menor capacidad de pago por poca obtención de ingresos.

En este sentido, la banca tradicional se verá afectada por la incapacidad de pago de empleadores y trabajadores, lo que a su vez acarrea menor capacidad de financiamiento a nuevos negocios que deseen emprender un proyecto.

De lo comentado anteriormente, aunado al estrés financiero, el cual según López (2014, p.6) se define como “la fuerza ejercida sobre los agentes económicos por la incertidumbre y las expectativas de los inversionistas sobre pérdidas en el valor de los activos financieros”.

Este estrés fue determinado por el Banco de México (2020), el cual establece que a pesar de esperar una recuperación económica, la incertidumbre de los mercados financieros no disminuyen y es comparable junto al estrés financiero de 2009 que se presentó con la crisis económica global del 2008.

Adicionalmente, el Banco de México (2020) tomó en sus consideraciones finales, la importancia de dar seguimiento a los sectores que fueron mayormente afectados por la pandemia, aún teniendo en cuenta que la incertidumbre por los mercados persiste

Por último, el Banco de México (2020) contempla ciertos riesgos macrofinancieros los cuales son: una recuperación de la economía global menos vigorosa de lo anticipado, mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales y una recomposición de flujos hacia activos de menor riesgo, una recuperación más lenta de la economía nacional y, ajustes en la calificación crediticia soberana y de Pemex.

III.-MÉTODO.

El presente trabajo se realizó con base en una investigación documental, derivada de la información recopilada de instituciones y autores, tales como Melé (2018) y Peruzzo (2020) quienes explican a la banca ética desde su nacimiento y su creación, y cómo se ha establecido en distintas partes del mundo.

Complementado con ordenamientos de carácter federal, como la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa y la Ley Federal de Trabajo, las cuales generaron definiciones de carácter legal.

Por último, cualitativamente también se consultaron intuiciones de banca comercial y banca ética. Instituciones éticas como Triodos Bank, Grameen Bank y Fiare Banca ética, quienes aportan información respecto al método de operar de la banca ética; comparado con instituciones comerciales como BBVA, quien aporta los requisitos de financiamiento y permite la comparación entre ambas bancas.

Asimismo, se considera una investigación de tipo mixta, la cual une la metodología cualitativa y cuantitativa. La recolección de datos cuantitativos fue obtenida de fuentes estadísticas como INEGI quien realizó la Encuesta Nacional de Financiamiento en las Empresas (ENAFIN) que incluye datos de créditos adquiridos, montos, motivos de rechazo, entre otros elementos Además del Banco de México, quien proyecta los riesgos financieros que se pueden presentar en distintas simulaciones (Reporte de Estabilidad Financiera).

Siguiendo con la revisión documental de INEGI, también se analizó la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) en la que se demuestra que hubo un decremento en el porcentaje de Población Económicamente Activa entre el año 2019 y 2020.

Por su parte, la investigación cualitativa surge de documentos y aportaciones de terceros, enfocados en el ámbito de la banca ética y tradicional.

Por lo que fue necesario consultar las leyes vigentes mexicanas en materia laboral y competitividad para esclarecer dicha información.

En consecuencia, la investigación es de tipo comparativo, debido a que se centra en analizar las características del financiamiento tradicional y su impedimento en contraste a los estándares que propone la banca ética.

IV.- RESULTADOS.

4.1.- Resultados de la investigación

De la investigación documental realizada, se resuelve que la banca tradicional cuenta con estándares distintos al de la banca ética, lo cual imposibilita que negocios con objetivo social puedan emprender.

La dificultad de los trámites que presenta la banca tradicional para la aprobación de créditos también afecta a la creación de empleos, y al flujo de efectivo en las economías más vulnerables.

Es importante mencionar que el empleo conlleva a mayor recaudación a la federación, mediante contribuciones, e inclusive a las entidades federativas.

Dentro de los problemas que presentan las MIPyMES, sobre todo las microempresas, es la credibilidad, que depende de un historial crediticio al cual no pueden acceder por no contar con créditos.

Esto no permite cultivar la idea del profesor Muhammad Yunus, quien considera que proporcionando financiamiento se genera impacto social y económico, debido a que dichos financiamientos buscan ser de menor costo que las tasas tradicionales, y con base en la palabra del emprendedor, generando un nivel de confianza entre la entidad financiera y el negocio.

Esto demuestra que el modelo de Banca Ética, en México, sería de gran apoyo para el desarrollo sustentable de los negocios sociales, satisfaciendo necesidades de grupos vulnerables, generando empleos e ingresos por recaudación.

La Banca Ética supliría los servicios que la banca tradicional no está dispuesta a prestar por no ser negocios que le generan grandes utilidades para los socios, accionistas o inversores.

Esto demuestra que existe una verdadera necesidad de información y difusión de la banca ética

y el emprendimiento social, para su implementación en México.

4.2.Otros resultados obtenidos

Cabe señalar que el emprendimiento cuenta con un alto nivel de aplicación potencial. de trabajadores que salieron de la PEA, necesitan cubrir sus obligaciones y necesidades, y a falta de empleo el emprendimiento es la solución legal más obvia.

Si bien, la intención de esta investigación no era medir la capacidad de demanda de la banca ética, el resultado obtenido es valorado para futuras investigaciones.

Por último también se identifica, que existe inconformidad por parte de los empresarios respecto a la banca tradicional; por lo que esto le permitirá a la Banca Ética establecerse y expandirse fácilmente en el territorio.

V. CONCLUSIONES

En conclusión, se observa que existe demanda para la banca ética, debido a los ideales que propone, no obstante el problema que presenta es que el concepto no es conocido entre el gremio empresarial, inclusive hace falta difundir su negocio social y su ideología.

El profesor Muhammad Yunus propone la idea de créditos a bajo costo, buscando el beneficio social antes que el económico, esto se contrapone a los objetivos que busca la banca tradicional, como lo expuso CONDUSEF en 2016.

De igual forma es necesario establecer, qué es un negocio social y sus características de forma legal, para poder constituir empresas con dicha denominación.

Asimismo, debería de existir una limitante para la banca con el modelo ético, apoyando exclusivamente a las empresas que realmente aporten un beneficio social, ambiental o ambos, y que permita el desarrollo económico de sus beneficiarios y colaboradores.

No obstante, se recomienda ser cuidadoso, si bien, la intención es confiar en la buena voluntad de las personas, tampoco se deberá financiar a todo tipo de negocios, se recomienda que exista un equipo

especializado en evaluación de proyectos que realicen estudios de factibilidad.

Esto evitará hacer malas inversiones en entidades que son creadas sin un perfil social ni empresarial, haciendo ver las áreas de oportunidad al emprendedor para que vuelva una vez haya corregido los inconvenientes de su proyecto.

Sobre las garantías sobre el financiamiento, si bien, se busca perjudicar lo menos posible a los emprendedores que soliciten el financiamiento, es importante establecer una garantía, desde los activos adquiridos con el financiamiento, hasta un aval.

En este sentido también es recomendable considerar un seguimiento al desarrollo de la entidad financiada, no dejarlos solos y observar el comportamiento financiero y empresarial que lleva hasta el momento.

También es importante realizar un estudio sobre las dificultades que encontrará la banca ética al establecerse en México, desde cultura y política, que pueden ser totalmente distintas a los países que actualmente se encuentran establecidos.

Uno de los factores más importantes de reconocer es el salario mínimo mexicano, y los gastos que este acarrea consigo, contribuciones patronales a la seguridad, impuestos estatales, gastos de capacitación, entre otros.

Por lo que, deben reconocerse los salarios ofertados por la banca tradicional que oscilan entre los \$8,000 a los \$14,000 pesos en los puestos con menor requisitos, como cajero, asesor telefónico y asesor digital (INDEED, 2021).

Es así que se presume que los puestos de mayor requerimiento profesional, cuentan con salarios bastante elevados, la banca ética tendrá que observar si busca ser competitiva contra la banca tradicional con salarios similares, o no generar esa oferta.

Por último, el modelo de Banca Ética es ideal para el emprendimiento social, y la recuperación económica, no obstante existen algunos puntos a considerar, como los anteriormente mencionados, es así que este documento pretende servir como base para futuras investigaciones.

REFERENCIAS

- Álvarez, J. L. (2020, 26 marzo). *¿Qué es el sistema financiero y cómo se compone en México?* elContribuyente.mx. <https://www.elcontribuyente.mx/2019/05/%F0%9F%92%B5-que-es-el-sistema-financiero-y-como-se-compone-en-mexico/>
- Banca Ética Latinoamericana. (2021). *Banca Ética Latinoamericana – Sitio Web*. bancaetica.lat. <https://bancaetica.lat/>
- Banco de México. (2020). *Reporte de Estabilidad Financiera - Segundo Semestre 2020*. banxico.org.mx. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-el-sistema-financiero/%7BBB59C14C-03BE-58EE-6E0F-7D3EB65D52D5%7D.pdf>
- BBVA. (2021, 8 marzo). *Financiamiento*. bbva.mx. <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/f/financiamiento.html>
- BBVA. (2021). *Préstamo Personal Inmediato | BBVA México*. www.bbva.mx. <https://www.bbva.mx/personas/productos/creditos/prestamos-personales/prestamo-personal-inmediato.html>
- Cámara de diputados del h. congreso de la unión, (2021), *Ley Federal del Trabajo*, Diputados.gob.mx http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_130819.pdf
- Cámara de diputados del h. congreso de la unión, (2021), *Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa*.diputados.gob.mx,http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_130819.pdf
- Cantuarias, S. (2021). *A Latin American ethical bank as the heart of the economy and the creative industries*. Creativity, Culture & Capital. <https://www.creativityculturecapital.org/a-latin-american-ethical-bank-as-the-heart-of-the-economy-and-the-creative-industries/>
- Condusef. (2016). *Condusef comparativo-banca*. condusef.gob.mx. <https://www.condusef.gob.mx/?p=comparativo-banca>
- Doble Impacto. (2021, 13 enero). *¿Qué es Doble Impacto?* <https://www.dobleimpacto.cl/que-es-doble-impacto/>
- Fiare Banca Ética. (2021). *Nuestra historia*. <https://www.fiarebancaetica.coop/quienes-somos/nuestra-historia>
- Grameen Bank. (2021). *Founder – Grameen Bank*. Grameenbank.Org. <https://grameenbank.org/founder-2/>
- INDEED. (2021). *Bolsa de trabajo de Banco en Monterrey, N. L. - mayo 2021 | Indeed.com México*. <https://mx.indeed.com/trabajo?q=banco&l=Monterrey,%20N.%20L.&vjk=06782c56d1e06ab7>
- INEGI. (2019). *Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas 2018*. <https://www.inegi.org.mx/>. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enafin/2018/doc/ENAFIN2018Pres.pdf>
- INEGI. (2021). *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2020*. inegi.org.mx. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_02.pdf
- Lanzagorta, J. (2021). *Tener un buen historial crediticio es mejor que no tener ninguno*. El Economista. <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Tener-un-buen-historial-crediticio-es-mejor-que-no-tener-ninguno-20210210-0099.html>
- López, Y. (2014). *Una medida de estrés financiero para México, su relación con la actividad económica y los mecanismos de transmisión del estrés*. <https://repositorio.tec.mx/>. <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/628891/33068001114637.pdf?sequence=1>
- Melé, J. A. (2018, 21 agosto). *El origen de la banca ética*. revista triodos. <https://revista-triodos.com/articulos/2018/el-origen-de-la-banca-etica>
- Peruzzo, M. (2020). *Banca ética: Definición y Características, 2016-2019*. bdigital.uncu.edu.ar. https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15714/banca-tica-definicion-y-caractersticas-2016-2019.pdf
- Pineda, A. (2019). *Yunus, el emprendedor social que ganó el Premio Nobel*. Disruptivo.tv. <https://disruptivo.tv/columnas-y-notas/yunus-el-profesor-que-gano-el-premio-nobel/>
- Triodos Bank UK. (2021). *About us | Triodos Bank*. triodos.co.uk. <https://www.triodos.co.uk/about-us>



Diseño de un instrumento que identifique bajo la percepción del empleado el desarrollo del proceso administrativo de una PyME

Bertha Nayalek Escareño Dojaquez¹, Karla Emilia Cervantes Collado² y Gloria Muñoz Del Real³

¹Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas, nayalek.escareno@uabc.edu.mx, Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 68 62 30 02 96

²Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas, kkarla@uabc.edu.mx, Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 68 61 57 06 99

³Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas, gloria.munoz@uabc.edu.mx, Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 68 61 19 93 50

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Actualmente las Pequeñas y Medianas Empresas se han interesado más por obtener ganancias que por la implementación de un adecuado proceso administrativo. Por su parte, los empleados van creando percepciones sobre este proceso en la empresa donde laboran, el cual se consideran un tema importante a estudiar internamente. Una percepción es subjetiva y depende de cada individuo, pero puede ser un factor que impacte directamente en la organización. Para conocer cómo miran los trabajadores al proceso administrativo, se tiene como objetivo en este trabajo, el diseño de un instrumento que permita medir la percepción del empleado sobre el mismo. El análisis realizado se basó en sus cuatro etapas, tales como la planeación, organización, dirección y control. El instrumento desarrollado se validó aplicando a una población muestra, lo que permitió la integración de ítem's que logran medir la percepción del empleado sobre la ejecución del proceso administrativo.

Palabras clave: Proceso administrativo, planeación, organización, dirección, control, PYME

Códigos JEL: D01, M10, M14

Resume

Currently, Small and Medium Enterprises have been more interested in obtaining profits than in the implementation of an adequate administrative process. For their part, employees are creating perceptions about this process in the company where they work, which is considered an important issue to study internally. A perception is subjective and depends on each individual, but it can be a factor that directly impacts the organization. In order to know how the workers look at the administrative process, the objective of this work is the design of an instrument that allows to measure the employee's perception of it. The analysis carried out was based on its four stages, such as planning, organization, direction and control. The instrument developed was validated by applying it to a sample

population, which allowed the integration of items that manage to measure the employee's perception of the execution of the administrative process.

Keywords: Administrative process, planning, organization, direction, control, SME

JEL Codes: D01, M10, M14

1-. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

Uno de los problemas en las Pequeñas y Grandes Empresas (PYMES) es el poco interés sobre el proceso administrativo, puesto que lo primero que busca una empresa de este tamaño es recurso financiero, poniéndolo como número uno en su lista de prioridades y no poniendo atención en los demás aspectos de su empresa según el análisis en PYMES de Bohórquez y Cendales (2014).

El presente estudio consiste en la validación de un instrumento que logre medir bajo la percepción de los empleados, si el proceso administrativo aplicado a una PYME es correctamente implementado. El interés del desarrollo de este instrumento surge del análisis del caso de estudio realizado a una PYME que inició operaciones en el año 2000. Esta empresa se dedica a la atención de problemas presentados en HVAC; es decir por sus siglas en inglés Heating, Ventilation and Air Conditioning. En un plazo de dos años la empresa tuvo un crecimiento del 150% en sus ventas, lo que provocó que de 15 colaboradores fuera necesario aumentar a 70 en los últimos dos años. Actualmente esta empresa presenta problemas específicos en controles y procedimientos en el proceso administrativo, derivados del crecimiento obtenido.

Apoyar este tipo de empresa, es necesario para el crecimiento del país, así como lo menciona Benavides (2019). Las cifras del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas del 2018, muestra que existen en nuestro país un total de 5 millones 78 mil 737 unidades económicas, de las cuales 4,756,690 tienen un tamaño de establecimiento de 10 o menos personas, lo que significa que representan el 93 por ciento. Es por ello que el proceso administrativo busca obtener una organización fuerte que pueda enfrentar cualquier obstáculo y pueda llegar a alcanzar sus objetivos.

Pregunta de Investigación

¿La validación de un instrumento de medición podrá identificar bajo la percepción del empleado cuál de las etapas del proceso administrativo como planeación, organización, dirección y control se encuentran correctamente implementadas?

Hipótesis

La validación de un instrumento de medición que pueda identificar la percepción de los empleados sobre las etapas del proceso administrativo ayudará a conocer cuales se encuentran correctamente implementadas.

Objetivo

Validar el instrumento de medición que pueda identificar la percepción del empleado sobre las dimensiones del proceso administrativo como planeación, organización, dirección, control para conocer cuales se encuentran correctamente implementadas.

2-. MARCO TEÓRICO

En la presente sección se habla de las definiciones expuestas por diferentes autores, para así, entender la situación que se investiga en este trabajo.

Proceso Administrativo

Para este trabajo es importante hablar del proceso administrativo puesto que es la base para profundizar en cada etapa, Palencia (2003) menciona que es el sistema que contiene diferentes funciones, en él se encuentra la planeación, organización, dirección y control. Cada uno de ellos utilizan los recursos materiales y humanos que tiene la empresa para lograr sus objetivos. Estas etapas se complementan una con la otra, creando un desarrollo de actividades más eficiente. El tamaño de una empresa no importa al momento de facilitar el proceso hacia el cumplimiento de los objetivos de la empresa aun así es un proceso que contiene una carga de responsabilidad alta puesto que planea y regula todas las operaciones para que se pueda llegar al propósito por el cual fue creada.

El proceso administrativo para Dubrin (2000) consta de una serie de pasos para que se llegue a un producto o servicio excelente y así poder tener una utilidad. El proceso administrativo se debe manejar de forma adecuada para beneficio de la empresa. Lo que se toma en cuenta son los recursos financieros así como el dinero de la empresa, los recursos humanos donde se refiere al personal, los recursos físicos como la infraestructura de las oficinas y recursos tecnológicos que son las computadoras o impresoras.

Para las pequeñas y medianas empresas (PyMES), el mejorar su administración, es lo único que les confiere competir con otras empresas, en otras palabras, lograr optimizar la coordinación de los recursos que posee, tanto los físicos como humanos, además, de tener un análisis del entorno externo, puesto que todo esto es superada por sus grandes competidoras (Reyes, 2004).

Para este trabajo se optó por dividir al proceso administrativo en cuatro etapas como se menciona en esta sección, puesto que son con las que más se identifica la empresa.

Planeación

Para Hernández y Palafox (2012), nos dice que en la planeación se debe de tomar en cuenta información del pasado y su entorno, esto para poder organizar, dirigir y medir el desempeño de la empresa y la de sus integrantes, a través de controles que pueda cotejar lo que se planeó contra lo que se realizó. Para tener más claro lo que abarca la planeación, se identificaron ciertas preguntas que responden a su definición como: ¿Qué debe hacerse? Haciendo énfasis en la actividad que se debe de realizar. ¿Por qué debe hacerse? Esta pregunta se dirige a la razón de lo que se planea. ¿Cuánto y cuándo debe hacerse? Se habla de la cantidad y específicamente del tiempo cuando se debe de realizar. ¿Quién debe hacerlo? Identifica el área, departamento y persona que realizara lo planeado. ¿Cómo debe hacerse? Se dirige a las acciones que se van a realizar en específico.

Robbins y Coulter (1996) nos dan una serie de pasos de la etapa de planeación, tanto como su práctica como su evaluación. El primer paso se refiere a identificar la misión de la empresa, además de los objetivos y sus estrategias; esto ayudara a que la gerencia identifique el campo del producto o servicio con más detalle. El segundo se refiere a realizar un análisis al entorno externo, puesto que el entorno delimita las opciones disponibles para que la gerencia pueda tomar una decisión. Sobre el tercer paso se habla sobre el análisis de los recursos de la empresa, dado que cada una de las entidades tiene ciertos límites en sus recursos y habilidades. La formulación y la implementación de estrategias sería nuestro cuarto paso, y este es necesario para que la gerencia desarrolle y evalúe las opciones que estén más acorde al área a aplicar. Por

último, tenemos el quinto paso donde se habla de la evaluación de resultados, dejando en claro que se basa en evaluar lo que se logró en la aplicación de la estrategia, en este paso se observa la efectividad y el grado de cumplimiento de los objetivos, logrando conocer si es necesario realizar algún diseño o ajuste.

Organización

La organización para Rodríguez (2011) la divide por etapas las diferentes actividades que se tienen que efectuar para organizar o reorganizar a una empresa.

La primera de ellas es la división del trabajo, que se define en separar y delimitar las actividades. Al dividir las actividades se logra tener mejores resultados, puesto que se tiene más precisión al realizarlas y se logra la eficiencia con un mínimo esfuerzo. No es ser eficiente cuando alguien intenta hacer de todo. Se necesita tener diferencias y especializaciones al realizar algo, sin importar el tamaño que tenga la empresa. Así mismo, a cada empleado no se le integran todas las actividades, muy probablemente puedan desviarse y provocar a que la empresa no cumpla con ella misma ni con el cliente. (Hitt *et al*, 2006).

Se dice sobre la Jerarquización como por orden de rango, funciones o importancia. (Martínez, 2017). Los diferentes niveles en una empresa tienden a ser el conjunto de dependencias que se encuentran unidos por su grado de autoridad y responsabilidad, sin importar las actividades que realicen. También en la Jerarquización se lleva a cabo la definición de la estructura organizacional, mediante áreas de autoridad y comunicación para que se puedan relacionar entre sí.

La Departamentalización específica que es la división y el agrupamiento de las funciones y actividades específicas, con base en su similitud. Galvez, Hernandez y Molina (2016), hace referencia sobre la departamentalización como la subdivisión de las tareas y la asignación de éstas a grupos especializados de la empresa, así como en la creación de normas para el desempeño de esas funciones.

De acuerdo con Stoner, et al (1996), otro aspecto importante en la Organización es coordinar lo que se encuentra dentro del proceso. La coordinación une las funciones de los departamentos independientes con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales con eficacia. (Valda, 2012)

Dirección

El concepto de Dirección para Stoner (1996) la define como la etapa que se asegura o garantiza que una estructura se desarrolle hacia el objetivo definido y cumpliendo con la función diseñada.

También Newman (1996) menciona que dentro de la dirección es donde se aplica la autoridad y se transfieren instrucciones, esto teniendo en cuenta la posible respuesta de las personas a las que van dirigidas. La autoridad se debe de usar para que se realicen las actividades asignadas a cada equipo de trabajo, el utilizarlo incorrectamente podría traer consecuencias fuertes para la organización.

Dentro de la dirección se encuentra la motivación, que de acuerdo con Santrock (2002), es el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. El comportamiento motivado es vigoroso, dirigido y sostenido. Madrigal (2009) alude a que es una situación complicada de abordar y hablar para los empleados. Aun así, cuando se llega la hora de cuestionar a una persona sobre como motivar, esta responde a un ambiente relacionado a los reconocimientos de carácter económico. Hoy en día, los estímulos económicos alcanzan a motivar al empleado, pero solo por un tiempo limitado, estos se pueden identificar fácilmente, pero en el momento en el que la empresa no otorgue ese beneficio, los trabajadores pueden reaccionar de manera inmediata, puesto que entienden que es obligación de la empresa

y desencadena una serie de acontecimientos. Walter (2003) nos menciona que los procesos que intervienen en la motivación son: Capacitación, remuneraciones, condiciones de trabajo, clima organizacional, relaciones humanas, políticas de contratación, seguridad, liderazgo y sistemas de recompensa.

El liderazgo, siendo muy importante para la dirección, Pratt (1997) la define como un proceso-situación en el que una persona, en sus cualidades físicas, valores y simpatía o en su capacidad para resolver problemas de la vida cotidiana, encuentra seguidores que actúan bajo su influencia. El liderazgo en una empresa es indispensable, puesto que es la que la lleva en dirección correcta para alcanzar sus objetivos. Así como se dice que el capitán del barco o el director de una orquesta son lo más importante, el papel puede ser fundamental para una organización. El ser líder de una empresa no quiere decir que sea el dueño de esta, cuando se es una grande es probable que no suceda estos casos, al contrario de una pequeña o mediana empresa que tiene a ser la misma persona. (E.B., 2016).

Control

Al Control, Ponce lo define (2012) como establecer un sistema que permita medir los resultados actuales y los esperados, con el objeto de conocer si se ha obtenido lo que se esperaba, modificar, mejorar o formular planes. Esta etapa es un elemento importante para el proceso administrativo debido a que permite que la empresa se encuentre regulada en términos deseados. Para comprender la importancia del control interno en las empresas lo primero es empezar por entender el propósito. El control tiene como objetivo resguardar los recursos de la empresa o negocio evitando pérdidas por fraude o negligencia, como así también detectar las desviaciones que se presenten en la empresa y que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos de la organización. Desarrollar un Control Interno adecuado para cada organización nos permitirá optimizar la utilización de recursos con calidad para alcanzar una adecuada gestión financiera y administrativa, logrando mejores niveles de productividad. (Servin, s.f.)

Para su comprensión, Stoner. J (1996) indicó que los elementos que tiene el Control son: establecer estándares de desempeño puesto que se debe establecer medidas de control, en donde indique el desempeño del personal en cada actividad y si realmente se están alcanzando los resultados esperados. También se deben de medir los resultados con las normas establecidas, debemos controlar si realmente el personal cumple las instrucciones y normas que se ha establecido para cada puesto. Además de tomar decisiones o medidas correctivas cuando se detectan desviaciones al observar si los resultados no son satisfactorios, debemos tomar decisiones para corregirlas lo más pronto posible.

Dentro de control se abarca el monitorio, donde se puede definir como un proceso que se encarga de estar recolectando y analizando datos para utilizar la información y poder darles seguimiento a los avances de una planeación y así poder guiar las decisiones de acuerdo con lo que surja. Este se dirige a los procesos que responden al cómo, cuándo y dónde de las actividades, además, del quién y a cuantas personas afecta. Por lo tanto, el monitoreo comienza al momento de haber iniciado la planeación y continua en todo el tiempo de la implementación. En ocasiones al monitoreo se le puede llamar evaluación formativa. (Organización de las Naciones Unidas, 2010).

3-. MÉTODO

Para construir y realizar la validación de un instrumento de medición fue necesario un análisis bibliográfico, lo que permitió diseñar la operacionalización de la variable. El instrumento obtenido busca identificar bajo la percepción del empleado, cuál de las etapas del proceso administrativo como; planeación, organización, dirección y control se encuentran correctamente implementadas (ver tabla 1). El instrumento

indaga sobre la falta de claridad en la descripción de las actividades, en la asignación de actividades, en el liderazgo por departamento, en la retroalimentación y seguimiento de problemas.

A continuación, se determinó que la variable de proceso administrativo consiste en cuatro dimensiones; planeación se compone del conocimiento de actividades, identificación de la planeación y análisis de los recursos; organización se aborda con los indicadores de división del trabajo, jerarquía, departamentalización y coordinación; dirección considera la motivación, capacitaciones, remuneraciones y liderazgo; y por último, control describe las medidas correctivas y monitoreo (ver tabla 1).

Tabla 1 Operacionalización de la variable.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR
PROCESO ADMINISTRATIVO	PLANEACION	CONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES IDENTIFICACION DE LA PLANEACION ANALISIS DE LOS RECURSOS
	ORGANIZACIÓN	DIVISION DE TRABAJO JERARQUIA DEPARTAMENTALIZACION COORDINACION
	DIRECCION	MOTIVACION CAPACITACIONES REMUNERACIONES LIDERAZGO
	CONTROL	MEDIDAS CORRECTIVAS MONITOREO

Fuente: Elaboración propia del autor.

El desarrollo de la operacionalización de la variable dio como instrumento de medición un cuestionario que se integra de 35 reactivos con escala tipo Likert que contiene cinco posibles respuestas. Para la validación del instrumento se realizó la prueba piloto a un número específico de sujetos de estudio, sumando en total 13 empleados. El software de análisis fue el IBM SPSS estadísticas 20 del cual se obtuvieron las pruebas de alfa de Cronbach, KMO, esfericidad de Barlett y comunalidades.

4-. RESULTADOS

La primera prueba realizada fue el Alpha de Cronbach, donde según Lee J. Cronbach (1951) los resultados se encuentran en intervalos de 0 a 1, considerando al 0.70 como bueno; 0.80 favorable; 0.90 excelente. Los resultados obtenidos en las pruebas realizadas al instrumento de evaluación diseñado en este trabajo de investigación fueron las siguientes; Planeación obtuvo 0.818; Organización de 0.848; Dirección 0.845 y Control 0.868, lo que significa que el instrumento es confiable, debido a que los parámetros de Alpha de Cronbach alcanzaron puntuaciones clasificadas como favorables.

La prueba de Kaiser, Meyer y Olkin mejor conocida por KMO, permite comprobar el grado de relación conjunta entre las variables, los parámetros identificados como válidos para esta prueba deben estar

entre 0.5 y 1 (Crombet-Grillet *et al.*, 2019). Los resultados que arrojó dicha prueba al instrumento analizado fue de 0.546 en relación con las cuatro dimensiones de la variable del proceso administrativo, es decir, las dimensiones se encuentran relacionadas entre sí.

La prueba de Maurice Stevenson Barlett (1937) muestra que los resultados deben ser menores a 0.005 para determinar la homogeneidad de varianzas, lo que significa que esta prueba permite contrastar la igualdad de la varianza en más de dos poblaciones. El instrumento aplicado obtuvo 0.002 en su prueba de Barlett, es decir que los resultados son homogéneos.

La última prueba realizada al instrumento para su validación fue la prueba de comunalidades obteniendo para planeación 0.846; organización 0.929; dirección 0.781; y control 0.929, esta prueba explica en mayor proporción la varianza según su participación en los factores. Zamora Muñoz *et al.* (2010) menciona que los resultados deben ser mayor a .04, lo que significa que este instrumento cuenta con los parámetros aceptables de variabilidad de cada dimensión explicada.

En la tabla 2 se concentran los resultados obtenidos en cada una de las pruebas descritas, una vez realizada la extracción de los ítems con menor carga factorial.

Tabla 2 Pruebas realizadas.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	REACTIVOS	ITEMS	PRUEBAS REALIZADAS			
					<.7	<.5	.000 - .005	<.4
					ALPHA DE CRONBACH	KMO	BARLETT	COMUNALIDADES
PROCESO ADMINISTRATIVO	PLANEACION	CONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES IDENTIFICACION DE LA PLANEACION ANALISIS DE LOS RECURSOS	01-08	8	0.818	0.546	0.002	0.846
	ORGANIZACIÓN	DIVISION DE TRABAJO JERARQUIA DEPARTAMENTALIZACION COORDINACION	09-13 15-18	9	0.848			0.929
	DIRECCION	MOTIVACION CAPACITACIONES REMUNERACIONES LIDERAZGO	19-27	9	0.845			0.781
	CONTROL	MEDIDAS CORRECTIVAS MONITOREO	31-34-35	3	0.868			0.929

Fuente: Elaboración propia del autor.

5-. CONCLUSIONES

El diseño y validación del instrumento planteado en este trabajo, confirma la hipótesis donde se refiere a que se puede identificar la percepción de los empleados sobre el proceso administrativo con las etapas de planeación, organización, dirección y control, en el cual ayudó a realizar los análisis correctos para poder proponer mejoras al proceso. De igual forma, se cumplió con el objetivo al validar el instrumento de medición, puesto que pudo identificar la percepción del empleado como antes se mencionó. Gracias a que, al obtener respuestas satisfactorias en el desarrollo de este artículo, se continuara con la investigación que se encuentra abierta para ser aplicado al total de la población.

La percepción que tienen los empleados del proceso administrativo impacta en el desarrollo de sus actividades. Se puede decir que es indispensable tener una buena percepción para que la empresa llegue a sus objetivos. Medir la percepción que tienen los empleados puede ayudar a implementar las acciones correctas y encontrar el proceso que mejor se ajuste. El tener un proceso administrativo adecuado se obtiene una variedad de ventajas, entre ellas se puede decir que la dirección de la empresa se dirige a sus objetivos, elimina operaciones que no agregan valor al producto o servicio, facilitan la toma de decisiones o la creación de métodos que ayuden a las diferentes áreas.

La aplicación de las pruebas requirió la eliminación de un reactivo en la dimensión de Organización y cinco reactivos en Control. La ejecución de estos reactivos fue consecuencia de no obtener un resultado favorable en las pruebas de fiabilidad y validación.

REFERENCIAS

- Crombet, S., Abalos, A. y Zamora, L. (2019). Determinación de los parámetros ambientales de mayor incidencia en las aguas residuales de la comunidad universitaria Antonio Maceo. *Revista Cubana de Química*, 31(1), 137–153.
- Cronbach, L. (1951) *Coefficient alpha and the internal structure of test*. Psychometrika.
- Dubrin, A. (2000). *Fundamentos de Administración*. Editorial Thomson.
- E.B. (25 de abril de 2016) *La importancia del liderazgo en el mundo de la empresa*. El boletín. <https://www.elboletin.com/economia/133362/importancia-liderazgo-mundo->
- Gálvez, E., Hernández y Molina, V. (2016). Departamentalización e innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas de Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 21. (74)272-287. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29046685007>
- Hernández, S. y Palafox, G. (2012). *Administración. Teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad*. Tercera edición. McGraw-Hill.
- Hitt, M., Black, S., y Porter, L. (2006). *Administración*. Pearson
- Madrigal, B. (2009). *Habilidades Directivas*. Mc Graw Hill/ interamericana Editores S.A.
- Martínez, F. (2017). La división del trabajo y su influencia en la productividad de las MYPES ubicadas en el distrito de la ciudad nueva de la región de Tacna 2017. [Tesis de licenciatura, Universidad privada de Tacna]. <http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/709/1/Martinez-Caceres-Fiorella.pdf>
- Newman, W. y Warren, H. (1996). *Administración Dinámica*. Editorial Diana.
- Organización de las Naciones Unidas. (31 de octubre del 2010). ¿Cuál es el monitoreo y la evaluación?. <https://www.endvawnow.org/es/articles/330-cul-es-el-monitoreo-y-la-evaluacin.html>
- Palencia, R. (2003). Aplicación del proceso administrativo en un sistema de costos para las microempresas de cerámica de Santa Cruz Chínautla. Guatemala. [Tesis de licenciatura].
- Ponce, A. (2012). *Gestión Empresarial*. Interamericana editores S.A. de C.V.
- Pratt, H. (1997). *Diccionario de Sociología*. FCE.
- Reyes, A. (2014). *Administración de empresas, teoría y práctica*. Limusa.
- Robbins, S., Stephen, P. y Coulter, M. (1996). *Administration*. Pearson Educación.
- Rodríguez, S. (2011). *Fundamentos de Gestión empresarial*. Mexicana.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. Mc Graw-Hill.
- Servín, L. (s.f.). *¿Por qué es importante el control interno en las empresas?*. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/py/es/pages/audit/articles/opinion-control-interno-empresas.html>
- Stoner, J. (1996). *Administración*. Editorial Prentice Hall Hispanoamérica.

- Valda, J. (2012). *Grandes Pymes*. <https://www.grandespymes.com.ar/2012/11/06/tecnicas-de-organizacion-y-coordinacion-en-la-empresa/>
- Walter, A. (2003). *La motivación en la empresa*. <https://www.gestiopolis.com/la-motivacion-en-la-empresa/>
- Zamora, S., Monroy, L., y Chávez, C. (2010). *Análisis factorial: Una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas Cuaderno técnico 6* [Review of *Análisis factorial: Una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas Cuaderno técnico 6*, por A. Saade Jazin]. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval).

ANEXOS

Anexo 1



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
 FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
 MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

La presente encuesta es parte de una investigación que tiene como objetivo diseñar un plan basado en la cultura organizacional para la mejora del proceso administrativo. La encuesta es confidencial y anónima, por lo cual sea lo más sincero posible.

Por favor lea detenidamente y marque con una X la respuesta correcta.

Edad:

Departamento:

Género:

Antigüedad en la empresa:

No.	Pregunta	Totalmente Acuerdo	Muy Acuerdo	De Acuerdo	En Desacuerdo	Totalmente en Desacuerdo
Planeación						
1	¿Considera usted que la empresa es clara en asignar actividades?					
2	¿Usted sabe el propósito de sus actividades cuando se las destinan?					
3	¿Conoce cuando debe de realizar la actividad cuando se la señalan?					
4	¿Con frecuencia tiene claro quien debe realizar ciertos labores?					
5	¿Sabe usted como se deben de realizar las actividades cuando se le asignan?					
6	¿Conoce los objetivos de la empresa?					
7	¿Considera usted que la empresa realiza una correcta planeación sobre sus actividades?					
8	¿La empresa le otorga todas las herramientas para usted pueda realizar su trabajo?					
Organización						
9	¿Considera usted que el organigrama de su empresa esta bien estructurado?					
10	¿Usted cree que están bien definidas los niveles jerárquicos su empresa?					
11	¿Para usted sería esencial tener un organigrama bien definido?					
12	¿Considera que sus actividades laborales están definidas correctamente?					
13	¿Considera que la división de su trabajo esta adecuada a su puesto?					
14	¿Usted cree que las actividades de su departamento estan de limitadas?					
15	¿Buscan los mismos objetivos en su departamento?					
16	¿Tiene una buena coordinación entre sus compañeros de trabajo dentro de su departamento?					
17	¿Existe coordinación entre su área de trabajo y los otros departamentos?					
18	¿Se tiene una buena coordinación entre usted y su jefe directo?					



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACTULDA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN

Dirección						
19	¿Se siente motivado en el puesto de trabajo que desempeña?					
20	¿Considera que deben de mejorar las políticas motivacionales de la empresa?					
21	¿Se le reconoce el desempeño de su trabajo?					
22	¿La empresa invierte en capacitaciones para que se desarrolle mejor?					
23	¿Considera usted que esta bien remunerado?					
24	¿Usted considera que su jefe inmediato lo guía a sus objetivos?					
25	¿Es bueno el nivel de decisión de su jefe inmediato?					
26	¿Mi jefe inmediato se preocupa por tener un buen ambiente laboral?					
27	¿Mi jefe inmediato tiene la capacidad de formar equipos?					
Control						
28	¿Los estandares de desempeño estan bien definidos en mi puesto?					
29	¿Considera usted que su desempeño es supervisado con frecuencia?					
30	¿Se siente comodo con la retroalimentación brindada sobre sus actividades?					
31	¿Se encuentra satisfecho con los resultados obtenidos al terminar una actividad?					
32	¿Considera que se toman decisiones correctivas cuando los resultados no son satisfactorios?					
33	¿Usted cree que se tiene un control interno adecuado dentro de su departamento?					
34	¿Con frecuencia se le da seguimiento a un problema hasta resolverlo?					
35	¿Usted considera que tiene autonomía al desarrollar sus actividades laborales?					



¿De dónde proviene el financiamiento de las PyMES?

Kareeme Davila Cisneros¹

¹Estudiante de la Maestría en Dirección y Gestión de Negocios Internacionales, Facultad de Contaduría Pública y Administración, kareemedavila15@gmail.com, Niños héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L., 81 1340 4430

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Las MIPyMES son un parte fundamental para la economía mexicana dado a las implicaciones que de ellas se desglosan. Estas empresas enfrentan muchos desafíos, la mayoría cuando inician operaciones. Dentro de esos desafíos, está el acceso a un financiamiento con algún banco u otras instituciones financieras privadas. Dado a esta necesidad de recursos, estas empresas recurren a otro tipo de entidades para adquirir los recursos que necesiten para el fin deseado, ya sea la inversión en nuevos proyectos, liquidación de deuda o en si la sobrevivencia del negocio. Con esta afirmación, nace la duda de donde proviene el financiamiento de las MIPyMES en México. Gracias a la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN, 2012) se puede conocer las fuentes que utilizan los mexicanos para obtener sus recursos. Este estudio pretende hacer conciencia de la importancia de estas empresas, asimismo como la importancia de que sigan operando, evitar bancarrotas y moviendo la economía mexicana.

Palabras clave: banco, otras instituciones financieras privadas deuda

Abstract

The SME's are fundamental part of the Mexican economy given the implications that this companies have. This companies fase a lot of challengues, and most of them are when they start. On those challengues, the access to a loan with a bank. Given the need of those resources, this companies need to search other non-bank financial institution to get those resources to accomplish their objective, this could be an investment, pay for a loan or even the survival of the bussiness. With this affirmation, the doubt of where the loans come from for mexican SME's arises. Thanks to the National Survey of SME's (ENAMIN 2012) the sources that mexicans use to finance themselves can be studied. This study pretends to make awareness of the importance of this SME's given the importance of them to continue operating, avoid bankruptcy and moving the mexican economy.

Keywords: bank, non-bank financial institution, bankruptcy

JEL: G21, G23, G33

1. INTRODUCCIÓN

Las empresas que son consideradas como micronegocios, pequeñas y medianas se conocen como MIPyMES, las cuales son de gran importancia para la economía mundial dado que representan un gran porcentaje del

comercio global. Romero (2006) señala que “en la mayor parte de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), las MIPyMES representan entre 96% y 99% del número total de empresas y aportan aproximadamente una sexta parte de la producción industrial”. En

México, estas empresas conforman un gran porcentaje y son de suma importancia debido a sus contribuciones en la economía mexicana. Dado a diversas limitaciones, las MIPyMES afrontan más retos que una empresa grande e internacional. Estos retos representan un factor de alto impacto en su esperanza de vida. Luna et al. (2016) establecen que de cada cien MIPyMES que inician actividades, después de un año sobreviven solo 24, a los cinco años sobreviven y a los 25 años sobreviven solo nueve de ellas.

Dentro de estos retos se pueden incluir el crecimiento, la innovación, el acceso a un financiamiento, entre otros. El factor del financiamiento es de suma importancia para estas empresas dado que muchas veces es necesario para lograr un crecimiento y avance. El tema nace cuando estos financiamientos son negados o no son otorgados a los candidatos de las MIPyMES que aplican a uno.

Con esta tesina se pretende conocer cuáles son los métodos de financiamiento para las MIPyMES en México, con base en la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) conducida en el año 2012. En el presente trabajo se realizará un análisis de la procedencia del financiamiento de las MIPyMES.

En este documento se desarrollarán cinco capítulos que comprenderán lo siguiente: el primero describirá el marco contextual del estudio, continuando con el segundo capítulo en el que se hará referencia al marco teórico en el que se podrán ver temas relacionados con el financiamiento a MIPyMES en cuanto a su historia, importancia, finalidad, así como los factores involucrados para que se pueda obtener el financiamiento, hasta concluir con un enfoque teórico. En el tercer capítulo se explicará el método utilizado en esta tesina. En el cuarto capítulo se muestran los hallazgos de la aplicación de la metodología de la investigación y los resultados obtenidos. Por último, en el quinto capítulo se exponen las conclusiones y recomendaciones de la tesina.

2. MARCO TEÓRICO

Para comenzar con el estudio acerca del financiamiento de las MIPyMES en México, haremos una revisión de la literatura de este tema en específico

2.1. Antecedentes teóricos

Las MIPyMES en México son de suma importancia para diversos actores en el país; es importante mencionar que para el año 2019 representaban un total de 4.1 millones de empresas en México (INEGI, 2019). Por esta razón, estas empresas abarcan gran parte del Producto Interno Bruto (PIB) mexicano y contribuyen de manera exponencial a las tasas de empleo. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018) “las MIPyMES desempeñan un papel fundamental en el crecimiento económico, la creación de empleo, el desarrollo local, regional y la cohesión social”. Nos comentan los autores Alvarado, Ortiz y Morales (2018) que estas empresas representan la columna vertebral de la economía nacional debido a los acuerdos comerciales y al apoyo que reciben los emprendedores en sus negocios o proyectos que son muy productivos.

Al ser empresas, en su mayoría micronegocios, recién formadas, con un número bajo de empleados, con poco acceso a la reinversión o que carecen de activos que proporcionar como aval, las MIPyMES afrontan grandes retos en muchos aspectos. Estos pueden ser aspectos financieros, de competencia, operativos, etcétera.

Uno de los aspectos más importantes dentro del ámbito financiero es el acceso a un financiamiento. Estos financiamientos pueden ser solicitados con una entidad bancaria, una SOFOM, con familiares, entre otros. Según López (2018) “hay PyMEs que una de sus principales preocupaciones es obtener los recursos necesarios para su productividad y sobrevivencia”. Cuando una empresa tiene el capital o recursos suficientes para subsistir los primeros meses o años, o en sí tiene un fondo para cualquier contingencia, puede brindar a emprendedores y dueños más estabilidad y

seguridad para garantizar un futuro a corto y mediano plazo. De acuerdo con una encuesta realizada por la Comisión Europea (CE) en colaboración con el Banco Central Europeo (BCE), en 2011 la mayoría de las empresas apuntaba las dificultades de acceso a un financiamiento como la segunda mayor preocupación, después de la búsqueda de clientes (Peña et al., 2017). Es importante mencionar porqué las PyMEs necesitan financiamiento. Dentro de las razones están la apertura de la empresa, la mejora de operaciones, la expansión, etcétera. De acuerdo con una encuesta publicada en 2017 por MSME Finance Gap (2019) “la demanda total de financiamiento de las PyMEs alcanza los \$2,150 millones de dólares, mientras que la oferta total de fondos de las instituciones financieras es de \$347 millones de dólares”. Aquí se puede apreciar claramente una brecha entre la demanda y la oferta de los financiamientos para empresas pequeñas y medianas. Las instituciones financieras destinan estos fondos basados en pronósticos de préstamos, en los que solo se considera al 16% de los solicitantes como candidatos a recibir recursos para sus negocios y el 84% restante no los obtiene.

Se considera alarmante el número de financiamientos rechazados y no otorgados debido a que los emprendedores se ven orillados a buscar otra forma de conseguir esos recursos requeridos. Se menciona que el financiamiento a las MIPyMES es una de las principales prioridades para los gobiernos de todo el mundo en materia de políticas, y muchos de ellos han realizado iniciativas para facilitar el acceso a distintas fuentes de financiamiento (OCDE, 2018). Si en una empresa considerada micronegocio, pequeña o mediana se realiza una búsqueda en internet con el tema “apoyo del gobierno a PyMEs”, se obtendrán múltiples opciones.

La literatura nos dice que, según los autores Vecino y Boggio (2006), “a pesar de la eficiencia de los programas de apoyo en términos de cobertura y atención a empresas es importante resaltar que la falta de indicadores que permitan evaluar la eficiencia de los programas dificulta el análisis”. Se pretende, dentro de esta investigación,

encontrar los diversos métodos por los cuales los micronegocios y las pequeñas y medianas empresas se financian, así como analizar cuáles son los financiamientos más concurridos y convenientes para impulsar este importante sector de la economía mexicana.

2.2. Definición del problema

Uno de los principales retos para las MIPyMES en México es el acceso a un financiamiento, como ya fue mencionado. Estas empresas han enfrentado este problema por décadas, pero cuando se han presentado crisis, la situación se agrava cada vez más para los otorgadores de estos créditos. Por lo regular, las MIPyMES acuden a un financiamiento externo mediante instrumentos que pueden ser de deuda a corto plazo o préstamos bancarios. Cuando estos proyectos son analizados por estas entidades, puede ser que la percepción que se tenga acerca de ellos sea de un gran riesgo, sobre todo en proyectos que incluyen innovación y entrada a mercados internacionales (Rojas, 2017).

Debido a las limitaciones que las MIPyMES tienen frente al financiamiento, es claro que se identifica un problema que aún no ha tenido solución y que, a pesar de todos los programas ofrecidos para impulsarlas por parte del gobierno y empresas, aún queda un gran camino que recorrer. Su importancia nace en las contribuciones que tienen estas empresas para el país y en todos los sectores que impactan.

Muchas de las restricciones en el otorgamiento de recursos a estas empresas surgen de su fragilidad en el mercado. Al respecto, Hernández y Albella (2017) mencionan que “ante los cambios de ciclos económicos se han reforzado políticas públicas que enfocan esfuerzos en la promoción e implementación de subsidios, incentivos a tasas de interés, líneas de crédito especiales que no necesariamente cumplen con el propósito de reactivar el segmento y darle sostenibilidad a largo plazo”.

2.3. Pregunta de investigación

Tomando como base los antecedentes presentados en Peña, Rojas y Guijarro (2017), el presente trabajo consiste en identificar las diversas formas de financiamiento para los microempresarios mexicanos. Por lo tanto, la pregunta principal del estudio es la siguiente: ¿Cuáles son las formas de obtener un financiamiento para las microempresas?

2.4. Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Conocer las diversas formas de financiamiento de las microempresas mexicanas.

Objetivos específicos:

1. Identificar los métodos de financiamiento más concurridos en México.
2. Analizar las principales razones por las cuales se solicita el financiamiento en México.

2.5. Justificación

La importancia del financiamiento en una empresa es relevante en diversos aspectos, por ejemplo, cuando la empresa busca crecimiento, expansión, innovación y la mayoría de las veces no cuenta con los recursos necesarios para hacerlo y su única opción es recurrir con alguna entidad a solicitarlos. Cuando se solicitan estos financiamientos, una cantidad de requerimientos serán pedidos al demandante y, en muchas ocasiones, las MIPyMES no cuentan con esa información. Parte de los requerimientos no existentes pueden ser estados financieros actualizados, activos intangibles no registrados o carecer de un aval o garantías, entre otros.

Dada su importancia, fomentar el crecimiento de las MIPyMES tiene beneficios múltiples. El gobierno conoce bien estas necesidades, por lo que también cuenta con programas de apoyo a las empresas que requieren financiamiento. Es

importante mencionar que no todas reciben estos apoyos dado que, incluso el gobierno, emplea métodos para medir el riesgo de las MIPyMES que solicitan el préstamo.

2.6. Viabilidad

En este trabajo de investigación, la ENAMIN (encuesta a micronegocios) del año 2012 hace posible que el análisis de la procedencia del financiamiento de las MIPyMES en México. La encuesta comprende XXII secciones, la sección XIX corresponde al financiamiento y abarca de la pregunta 80 a la 89. Con esta data se podrá cumplir el objetivo de este estudio debido a que se podrá saber de dónde viene el financiamiento de las MIPyMES en el país y cuál de ellos es el más concurrido.

2.7. Limitación y delimitación

La encuesta utilizada en esta investigación es la ENAMIN del año 2012, creada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Esta encuesta fue diseñada y recolectada ocho años atrás, lo que significa una limitación dado que no se cuenta con la información más actualizada. Esto puede tener una influencia en la situación económica actual debido a que desde ese año la economía debió de haber experimentado cambios y fluctuaciones. Sin embargo, es la base de datos más reciente para este estudio dado que no ha habido actualizaciones en los últimos años.

Las delimitaciones de este proyecto de investigación incluyen la especificación en términos concretos de nuestras áreas de interés, los cuales son poder conocer de dónde viene el financiamiento que utilizan las MIPyMES en México. Como se mencionó en el objetivo anterior, se pretende conocer cuáles son los métodos utilizados para acceder a recursos monetarios para diferentes propósitos, dependiendo de la empresa. El alcance de este proyecto es a nivel nacional, dado que gracias a la encuesta ENAMIN (2012) se podrá tener un análisis de esta magnitud. Este proyecto se realizará en un

tiempo total de tres meses, el cual es suficiente para llevar a cabo un amplio estudio de los objetivos explicados anteriormente. .

3. MÉTODO

Este apartado está conformado por la metodología y el diseño de la investigación implementada para poder obtener los resultados acerca de las hipótesis establecidas y así poder llegar al análisis de la procedencia del financiamiento de las MIPyMES en México, así como la trata de los datos para obtener los resultados. Para cumplir con nuestro objetivo principal, se recurre a la encuesta a microempresas en México llamada ENAMIN 2012 (Encuesta Nacional de Micronegocios) implementada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Esta encuesta está regida por el artículo 37 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

3.1. Metodología de la investigación

La investigación por llevarse a cabo será del tipo cuantitativa y correlacional. En esta se busca conocer el grado de las variaciones de los factores con relación a otros factores para determinar de dónde proviene el financiamiento de las MIPyMES en México. Se busca también conocer la frecuencia con la que se recurre a los métodos de financiamiento, previamente mencionados en la revisión de la literatura, así como si el financiamiento fue obtenido o no, los montos de los préstamos y la mensualidad pagada por ellos.

La investigación es cuantitativa, lo cual nos permitirá conocer la realidad de una manera más imparcial debido a que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables estudiados en la encuesta ENAMIN 2012. Esta base de datos brindada por el INEGI encaja de manera perfecta para los propósitos de esta investigación.

La ENAMIN es un estudio a microempresas y pequeños negocios que tienen desde seis hasta 16 empleados, incluyendo al propietario del establecimiento. Teniendo esta base de datos será posible hacer un análisis de la situación

económica de las MIPyMES en México en cuanto al financiamiento. La muestra de la encuesta es de 30,063 empresas de diferentes tipos de microempresas en México. Como se mencionó, estas empresas son de diversas industrias, las cuales incluyen minería, construcción, comercio, servicios, transporte, manufactura, entre otros. Es importante mencionar que dadas las limitaciones del mercado, los emprendedores en su mayoría optan por tener negocios informales. Cuando una empresa es informal significa que no paga impuestos o tarifas de seguros al gobierno. En México, solo el 26.69% de las empresas son formales, el 73.31% restante están operan en la informalidad (Haro, 2015). Cabe mencionar que la informalidad es otro factor que dificulta el acceso a financiamientos, dado que las empresas no cuentan con información para medir su capacidad crediticia o la del emprendedor.

Se utilizará el sistema SPSS para obtener los resultados buscados y poder interpretar la situación actual de México en cuanto a financiamientos. La base de datos fue obtenida y transportada al sistema para así poder establecer los comandos necesarios para mostrar gráficamente lo recabado en la encuesta.

3.2. Diseño de la investigación

En este estudio se elaboró un diseño no experimental, ya que se limita a la observación de la conducta de las variables que se desean explicar sin sufrir manipulación, es decir, tal y como sucedieron en su contexto natural. La investigación tiene una cohorte transversal o transeccional pues analiza la información estadística para describir y explicar las relaciones existentes entre las variables en un punto o momento de tiempo a estudiar (Hernández et al., 2016).

3.3. Hipótesis

A continuación, se mostrará la hipótesis en la cual está basada esta investigación:

H_1 El financiamiento de las MIPyMES en México proviene de fuentes externas a instituciones establecidas como la banca y SOFOM.

3.4. Fuentes de información

La presente investigación analiza la información nacional recolectada por el INEGI por medio de la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) para el año 2012, en los sectores económicos de manufactura, comercio, construcción y servicios de todo el país.

La encuesta diseñada por el INEGI es de tipo estructurada y se diseñó para obtener información de las microempresas en las que laboren de una a seis personas incluyendo al dueño y hasta 16 si se trata de empresas en el sector manufacturero. La encuesta se aplica utilizando la técnica de encuesta estructurada, administrada y personal a nivel nacional.

La ENAMIN se ha aplicado en ocho ocasiones en los siguientes años: 1992, 1994, 1996, 1998, 2002, 2008, 2010 y 2012. Los cuestionarios para los ocho años son ligeramente diferentes en los distintos años de su aplicación. También varían el número de empresas que el INEGI encuestó en cada levantamiento de información. Estos cuestionarios tienen variaciones que van de las 71 a las 100 preguntas según el año de su aplicación. Como se ha mencionado, la presente investigación estudia a nivel nacional los resultados correspondientes al año 2012. En esta tesina sólo se trabaja con las secciones y las preguntas de la ENAMIN que resultaron del eje temático de financiamiento; en el Anexo 1 se muestra dicha sección.

Tabla 1. Definición de las variables de estudio.

Variables	Pregunta	Descripción
Origen del financiamiento	Pregunta 80. El dinero para iniciar este negocio o actividad, ¿de dónde provino principalmente?	- Se busca saber de donde es el origen del capital inicial de la empresa.
Solicitud de financiamientos	Pregunta 81. Durante el tiempo que lleva a cargo del negocio o desarrollando su actividad, ¿ha solicitado préstamos para poder seguir operando?	- Se pretende conocer si ha nacido la necesidad de solicitar algún financiamiento.
Financiamientos previos	Pregunta 82. ¿Por qué no ha solicitado préstamos o créditos?	- Conocer las razones por las cuales el financiamiento no ha sido necesario.
Entidad de solicitud del financiamiento	Pregunta 83. ¿A quién solicitó el préstamo más reciente?	- Conocer cuál es la entidad a la que se acudió a pedir el préstamo.
Acceso al financiamiento	Pregunta 84. ¿Obtuvo este préstamo?	- Es factible que se otorgó el préstamo al solicitante.
Fecha de otorgamiento del crédito	Pregunta 85. ¿En qué fecha le fue otorgado este préstamo?	- Cuál es el momento en que se le proporcionó el financiamiento.
Monto del financiamiento	Pregunta 86. ¿Cuánto fue el monto del préstamo?	- Conocer cuál fue el monto del financiamiento otorgado.
Monto mensual a pagar del préstamo	Pregunta 87. ¿Cuánto paga al mes por el préstamo?	- Cuál es el monto mensual a pagar a la entidad otorgadora del crédito.
Plazo del financiamiento	Pregunta 88. ¿Qué plazo le dieron a pagar?	- Por cuánto tiempo se harán pagos para cubrir el financiamiento.
Fin del financiamiento	Pregunta 89. ¿Para qué destinó principalmente ese préstamo?	- Cuál fue el principal motivo de obtener este préstamo.

Fuente: elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

3.5. Variables

En la siguiente sección se explicarán cada una de las variables en este estudio, las cuales fueron ilustradas en la Tabla 1. La primera de ellas es el *origen del financiamiento*, que se muestra en la pregunta 80 del cuestionario y consiste en conocer de dónde vino el capital inicial para comenzar con el negocio. Este capital puede provenir de la banca comercial, ahorros, liquidaciones o, en algunos casos, el negocio es heredado. La segunda variable es la *solicitud del financiamiento*, la cual muestra si las MIPyMES han tenido la necesidad de pedir un financiamiento con alguna entidad externa. Los *financiamientos previos* es la tercera variable mostrada y hace referencia a tener en consideración los motivos por los cuales no se han solicitado préstamos. Para esta variable puede haber una variedad de respuestas tales como: no se tiene la necesidad, muchos intereses, etcétera. La cuarta variable es la *entidad de solicitud del financiamiento* que consiste en saber cuál es la entidad o persona a la que la MIPyME acudió a pedir financiamiento. Continuamos con *acceso al financiamiento* como quinta variable, la cual refiere a qué tan factible fue que se le otorgara el préstamo a la microempresa. *Fecha de otorgamiento* del crédito se posiciona como la

sexta variable de este proyecto, y extrae información del mes y el año en que el préstamo fue otorgado. La séptima variable es el *monto del financiamiento* y provee un rango de los montos que las empresas han adquirido para reinversión o como capital inicial. Seguimos con *monto mensual a pagar del préstamo*, para continuar con el *plazo del financiamiento*, las cuales son variables que comprenden los términos del financiamiento, así como su fin u objetivo.

4. RESULTADOS

Para continuar con este proyecto, analizaremos los resultados obtenidos de los hallazgos descubiertos en la encuesta. Estos hallazgos están concentrados en la forma de financiamiento de las MIPyMES en México. En este capítulo se muestra de manera gráfica y escrita la situación en la que se encuentra el país en este tema en particular. Asimismo, se podrá argumentar si la hipótesis de este proyecto se cumple bajo el estudio realizado.

4.1. Presentación de los resultados obtenidos

Esta sección se basará en los resultados obtenidos con el estudio, el cual tiene por objetivo correr un análisis acerca de la procedencia del financiamiento de las MIPyMES en México. Con esto se podrá tener una imagen de la situación actual del país en materia de apoyo a las micro y pequeñas empresas que son el principal motor de la economía. Es probable que estos resultados sean de gran impacto para el sistema económico de México, dado que pueden despertar gran interés en algunas partes involucradas.

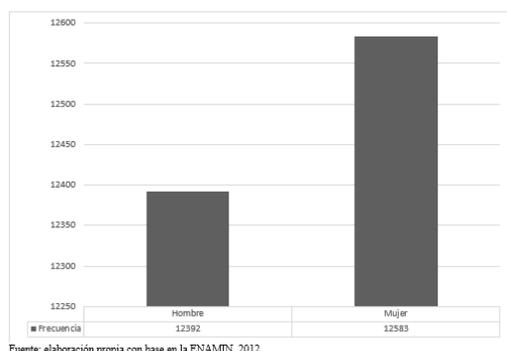
4.2. Estadísticos descriptivos de la base de datos

Para comenzar con los resultados, haremos una descripción de las personas encuestadas

que se tomaron el tiempo de contestar la ENAMIN con más de 100 preguntas a responder. Es importante mencionar que tener conocimiento de los datos generales de estas personas, en su mayoría dueños de alguna micro o pequeña empresa o emprendedores, también podrá darnos una idea respecto de si los negocios fueron emprendidos o abiertos recientemente. A su vez, este argumento refiere a si los negocios en este país se encuentran tanto en la formalidad como en la informalidad. Se comenta que, a pesar de las recientes recuperaciones con el crecimiento económico, la apertura de múltiples centros comerciales está destruyendo puestos de trabajo que en su momento son formales, y aumentando, como consecuencia, el empleo informal (Martínez, 2005).

En la siguiente gráfica se puede observar una ligera diferencia entre el género de las personas entrevistadas que no necesariamente son los dueños del negocio, sino algunos de los trabajadores que en ese momento realizaron la encuesta solicitada. Se puede decir que en el pasado, en su mayoría, los emprendedores eran hombres dedicados a sacar adelante a sus familias o en búsqueda de crecimiento profesional o económico. En el siguiente gráfico se muestra un hallazgo importante. Hay una diferencia entre el género femenino y el masculino de 191 personas que contestaron esta pregunta. Es solamente una pequeña diferencia entre ambos géneros, lo cual indica un avance en la sociedad en general. Nos comenta García (2019) que “en México, las mujeres tienen más retos para poder crear, mantener y crecer una empresa”. Regresando al tema de la informalidad, se comenta que la mayoría de las mujeres emprendedoras trabaja bajo este concepto, dado que los negocios creados por ellas surgen principalmente por necesidad y no de manera voluntaria (García, 2019). Es un importante indicador que hoy en día para comenzar una MIPyME, todas las personas tienen las mismas oportunidades de sacar adelante un emprendimiento.

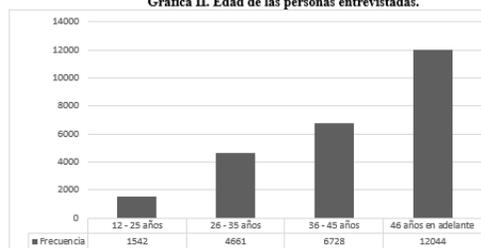
Gráfica I. Género de las personas entrevistadas.



Fuente: elaboración propia con base en la ENAMN, 2012.

Con referencia a la edad de las personas encuestadas, se puede observar que la mayoría recae sobre los 46 años en adelante, en lo que corresponde a quienes contestaron esta pregunta. Este es un indicador que hace referencia a que las MIPyMES, en su mayoría, son negocios que tienen muchos años en operación. Es importante mencionar que también se puede ver una tendencia en donde las nuevas generaciones están tomando el emprendimiento e impulsándolo desde muy jóvenes. No está establecida cierta edad para comenzar un negocio, dado que esto puede ocurrir desde edades muy tempranas; se observa que 1,542 de las personas encuestadas se encuentran entre los 12 y 25 años de edad. Hay muchos autores que indican, por ejemplo López (2013), que la edad perfecta para comenzar a emprender es a partir de los 35 años de edad. Se argumenta que las personas de esta edad tienen los conocimientos, las experiencias, la paciencia y la madurez necesaria para lograr el éxito con los emprendimientos. Si tomamos como referencia a algunos emprendedores famosos, tales como el creador de la plataforma de Facebook, Mark Zuckerberg, o Steve Jobs, el creador de la marca Apple, son excepciones a lo anteriormente mencionado. La edad de entre los 20 y 30 años puede ser considerada como apropiada dado que las personas emprendedoras pueden tener las ganas, la energía y el entusiasmo para sacar el negocio adelante, pero sin la experiencia que probablemente no tenga que ser necesaria. En conclusión, no hay una edad establecida que las personas tengan que alcanzar para lanzarse a cumplir un sueño de emprendimiento.

Gráfica II. Edad de las personas entrevistadas.



Fuente: elaboración propia con base en la ENAMN, 2012.

Se puede observar en el gráfico siguiente que la mayoría de las personas encuestadas se encuentra en un estado civil casado, seguido por quienes viven en unión libre con sus parejas. Es importante mencionar que cuando una persona tiene la responsabilidad de una familia, es mayor el ímpetu por salir adelante y entrar en el mundo del emprendimiento para generar los ingresos suficientes para las necesidades familiares dado que hay personas que dependen del emprendedor.

También, es evidente que las personas con estado civil de soltero(a) forman gran parte de estos emprendedores. Se puede mencionar que dado que la mayoría no tiene una responsabilidad fija, como familia, deudas, etcétera, puede invertir sus recursos en el impulso o creación de nuevos proyectos aceptando el riesgo que puedan llegar a representar. Actualmente, muchas carreras universitarias cuentan con materias que tienen enfoque hacia el emprendimiento o el emprendimiento social. Nos menciona el autor Canales (2007) que en la actualidad “se ha renovado el interés por el estudio del emprendimiento, enmarcado como vía para subsanar las ineficiencias presentadas en el mercado de trabajo, delimitadas por la gran demanda de fuentes de trabajo”. Es de suma importancia dada la situación económica, que las personas tengan noción de lo que es emprendimiento y todo lo que puede llegar a abarcar esta disciplina. Por su parte, González (2017) nos menciona que “se debe responder a la esencia que tiene esta disciplina para poder reconocer oportunidades de negocio y como es que estas son identificables”.



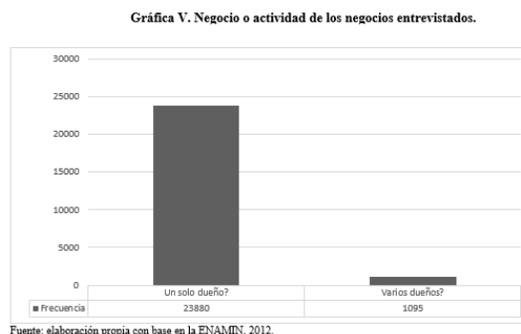
Dado que la ENAMIN (2012) está enfocada en las micro y pequeñas empresas, en la siguiente gráfica se puede observar que la mayoría de estos negocios tiene menos de 10 empleados, incluyendo al dueño. Se puede ver que la mayoría de ellas, con 5,429 respuestas, tiene dos personas laborando, y en esto se considera al empleado y al dueño como trabajadores. Por otro lado, nos comenta la autora Moreno (2009) que para el año 2012 se hizo una reclasificación en la que el tamaño que tuviera la empresa dependería directamente del número de empleados y del monto de ventas anuales por 90%. Se puede ofrecer el siguiente rango de estratificaciones.



Una de las características relevantes para estos negocios MIPyMES es que en su mayoría son emprendidos por una persona y solamente 1,095 se componen de varios dueños. Es importante mencionar que cuando una persona emprende solo o con otras personas, cada una de estas opciones tiene ventajas y desventajas. Para el caso de las MIPyMES, cuando se emprenden por una sola persona, la principal desventaja es que se asume todo el riesgo de la pérdida del capital que se está invirtiendo en la creación del proyecto. En cambio, si varios socios proveen el capital, todos tomarán la responsabilidad en caso de que no salga bien el proyecto, dependiendo de la cantidad que

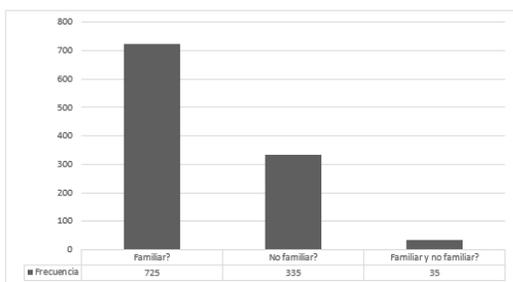
hayan aportado al mismo.

Cuando se tiene negocio de un solo dueño, esa persona tiene el dominio total del mismo y es la única responsable; por consiguiente, el beneficio económico será solamente para una persona y no estará dividido entre varios socios. Cuando la empresa tiene más de un socio, cuenta con la ventaja de que el capital inicial invertido pueda ser mucho mayor a lo que solo un socio pueda aportar. Las ganancias serán repartidas por partes acordadas entre los socios, en caso de que sea más de uno. Dependiendo de la decisión que se tome, estas ventajas y desventajas deben ser evaluadas para tomar la que mejor beneficie a todas las partes interesadas.



Es importante mencionar, como se ven el gráfico debajo de este texto, que la mayoría de estos negocios son familiares. Dentro de esta pregunta está la posibilidad de que el negocio haya sido heredado por generaciones dentro de la misma familia. Hay MIPyMES que han logrado sobrevivir a lo largo de los años por el éxito que han tenido o la popularidad adquirida en las zonas geográficas en las que se localizan. Esto puede ser considerado como éxito, dado que la esperanza de vida que tienen las empresas MIPyMES en México es de aproximadamente 7.8 años a partir de su nacimiento, y esto varía dependiendo del sector. Se comenta que, de acuerdo con el Censo realizado por el INEGI en el año 2019, aproximadamente el 39% de los negocios ya no estaba cuando los encuestadores regresaron a visitarlos (Rodríguez y Saldívar 2020).

Gráfica VI. Forma de asociación de los negocios entrevistados.



Fuente: elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

4.3. Análisis de las frecuencias de las variables

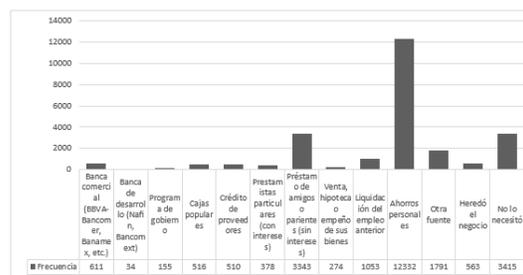
A continuación, se hará un análisis de las preguntas que están enfocadas en el financiamiento de las MIPyMES encuestadas en México. Los resultados obtenidos nos brindarán un panorama que podrá posicionar la situación económica en la que se encuentra el país en el ámbito del financiamiento. Es importante recordar que la falta de financiamiento tiene repercusiones en las empresas que pueden ir desde una quiebra financiera que puede generar, en el peor de los casos, deudas a largo plazo y problemas legales acompañados del cierre del negocio.

Comenzando con el análisis, la Gráfica 7 ilustrará de dónde provino el dinero inicial para comenzar el negocio MIPyME. En la gráfica se puede observar que, en su mayoría, estos negocios fueron impulsados por el ahorro personal de los mismos dueños. No se puede tener un dato de cuánto tiempo le tomó al emprendedor recaudar la cantidad requerida para poder arrancar operaciones en la MIPyME, tampoco si fue la cantidad necesaria para hacerlo. También, es importante tomar en cuenta el tamaño de la inversión si un proyecto es grande, considerando el factor de riesgo de pérdida de la inversión en caso de que los proyectos no tengan el éxito deseado.

Por consiguiente, se puede observar que estos ingresos también vienen de préstamos de amigos o familiares, lo cual es una opción muy común para evitar así el pago de intereses generados. Estos préstamos, en su mayoría, no requieren ninguna garantía o aval y tienen la ventaja de que los plazos otorgados y los pagos

pueden ser cómodos para los emprendedores. Con porcentajes bajos dentro de la encuesta, se encuentran los préstamos que vienen de la banca, de cajas populares, crédito de proveedores, etcétera. De aquí nace la importancia de este estudio, dado que como los porcentajes de estos préstamos son bajos, es de gran interés analizar qué hacen los emprendedores para conseguir los recursos necesarios para impulsar los proyectos. Se puede observar que estos recursos también son producto de liquidaciones de empleos anteriores o de venta e hipoteca de bienes. Algunos otros heredaron el negocio, como se comentó en párrafos anteriores.

Gráfica VII. Procedencia del capital inicial de los negocios entrevistados.



Fuente: Elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

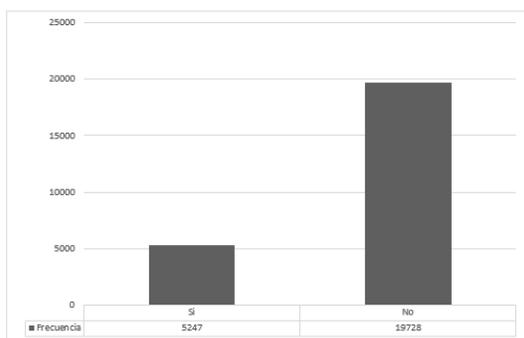
En algún momento de la vida de los negocios surge la necesidad de innovación o crecimiento. Esto se debe a que, a medida que pasa el tiempo, las cosas van cambiando y la forma en que se hacen los negocios también. Es importante que los dueños de estos negocios estén al pendiente de las innovaciones y nuevas tecnologías que van naciendo a través del tiempo. Es por eso que para llevar a cabo cualquiera de estas opciones, se necesitan recursos monetarios. Se puede poner de ejemplo a los negocios dedicados al sector de alimentos en la pandemia ocasionada por el COVID-19 en el año 2020. Dado que por instrucciones de las autoridades la población estuvo obligada a quedarse en casa, fue necesario que los restaurantes pudieran ofrecer a los consumidores servicio a domicilio y la solución que encontraron fue afiliarse a las plataformas como UberEats, DiDi Food, Rappi, etcétera. Algunas de estas plataformas establecen una tarifa inicial, no tan altas, lo cual es parte de esta innovación que los

negocios tienen que alcanzar.

En la siguiente gráfica se puede observar que, dentro de los negocios encuestados, la mayoría no ha solicitado préstamos para seguir operando. Dentro de las razones por las cuales las MIPyMES no han solicitado estos préstamos es porque no han tenido la necesidad de hacerlo. Esto puede ser un indicador de que el negocio ha generado el suficiente capital para sostenerse y soportar los costos de las mejoras. Algunos negocios siguen con el mismo sistema con el que empezaron a operar y este no ha necesitado ningún tipo de innovación, lo cual es un caso. Pero para muchas otras MIPyMES a veces es necesario el cambio para alcanzar a la competencia y no quedarse detrás.

La segunda de las razones es que a estas personas no les gustan endeudarse o pedir prestado dado que las comisiones o intereses generados son muy altos. Esto mismo es otra de las razones de porqué no se solicitan estos préstamos. Otras de las razones incluyen respuestas como no saber cómo pedirlo o básicamente estos dueños no saben cómo solicitarlo a una entidad financiera. Todas estas dudas o preguntas pueden jugar un papel importante en el desarrollo del negocio en el siguiente nivel, para alcanzar a la competencia o simplemente para su sobrevivencia.

Gráfica VIII. Solicitud de préstamo para que los negocios entrevistados sigan operando

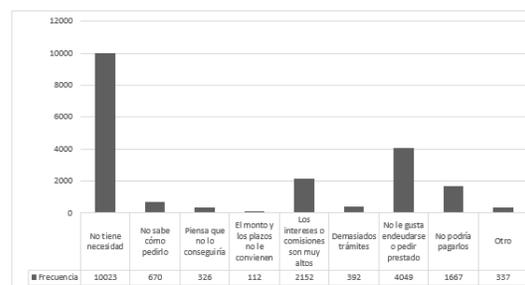


Fuente: Elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

Para complementar lo argumentado anteriormente, se puede observar en el siguiente gráfico que los dueños de las MYPyMES no saben pedir financiamientos,

piensan que no se los otorgarán, no les convienen, los intereses son muy altos, los trámites son largos y cansados, y no podrían pagarlos. Es alarmante que en el país no se tenga una cultura de crecimiento que impulse a los emprendedores a tomar el reto para crear nuevos negocios que significan para el país nuevas fuentes de empleo e ingresos. Una cultura de emprendimiento, según Hidalgo (2015), ha nacido de las crisis económicas que ha vivido la sociedad con la falta de empleo que, a la vez, demanda profesionales más eficientes, competitivos y multidisciplinarios. Es por eso que una inversión en algún proyecto puede representar un reto desafiante para muchos emprendedores.

Gráfica IX. Razones por las que no se han solicitado préstamos o créditos.



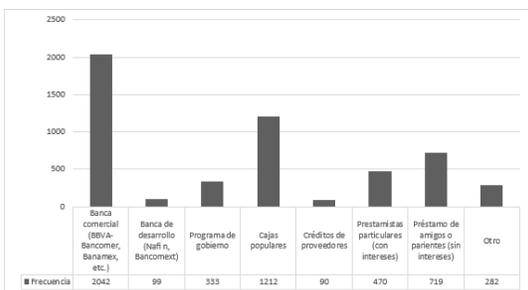
Fuente: Elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

En caso de que estos emprendedores sí hayan solicitado el préstamo, el siguiente gráfico nos muestra a quién se solicitó el préstamo más reciente. Entre las opciones de respuesta están los bancos, gobierno, cajas populares, prestamistas particulares, amigos y familiares. Se observa que la gran mayoría de estos negocios acudió a una banca comercial a solicitar el préstamo, seguido por cajas populares. Es importante mencionar que el proceso que se toman estas instituciones es, en su mayoría, muy burocrático y rudimentario. Estos procesos solicitan del demandante cierta información con la que no cuentan en muchas ocasiones, por ejemplo, estados financieros. Para las MIPyMES es muy complicado tener esta información porque, debido a su tamaño, posiblemente no cuentan con la contabilidad. Aunque es probable que las empresas que ya tienen más años y han crecido cuenten con sistemas de contabilidad que les permitan tener esta información. Por otro lado, es importante recalcar que los dueños pueden

recurrir como mejor opción a obtener el financiamiento como persona física que a nombre de la empresa.

Enseguida, en la gráfica analizada, se encuentran los préstamos entre amigos o parientes como los más concurridos. Se mencionaba anteriormente que este tipo de préstamo es, para muchos emprendedores, más cómodo, dado que los plazos y montos de los pagos son flexibles debido a la confianza que existe entre el prestamista y el emprendedor. Después, tenemos a los prestamistas particulares que sí cobran intereses y pueden solicitar plazos un poco más limitados para varios emprendedores. Es importante comentar que un bajo porcentaje de la muestra acudió a los programas de gobierno que ofrecen apoyo a las MIPyMES de México. Para el año 2020, se destinó en el país un presupuesto de apoyo a estas micro, pequeñas y medianas empresas. Este presupuesto aumentó un 20% comparado con el año anterior (2019). Para este año 2021, en el documento entregado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) a la Cámara de Diputados se propusieron 3,503 millones de pesos para las MIPyMES, mientras que en 2020 se propusieron 2,929 millones de pesos mexicanos (Meza, 2020).

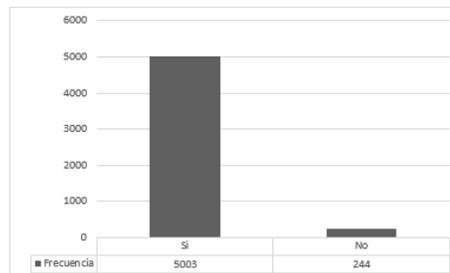
Gráfica X. Entidades a las que se solicitaron préstamos.



Se puede observar que de los préstamos solicitados, la mayoría fueron otorgados. Solamente 244 de las personas que solicitaron un préstamo contestaron que no se les otorgó. Un punto importante de mencionar es que si se está apoyando a las MIPyMES que solicitan préstamos para crecimiento y expansión. Teniendo en cuenta las más de 30 mil respuestas en esta encuesta, cinco mil créditos otorgados representan la sexta parte de la

muestra en realidad. Habría un escenario diferente si todas estas empresas pudieran tener acceso a un crédito para mejorar o en algunos casos subsistir.

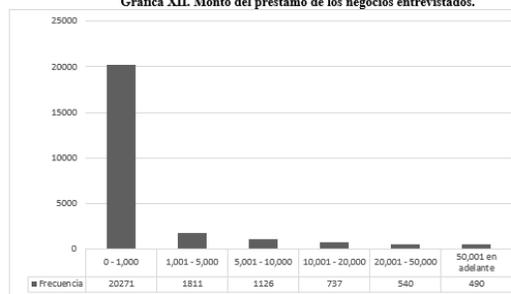
Gráfica XI. Obtención del crédito en los negocios entrevistados.



Fuente: Elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

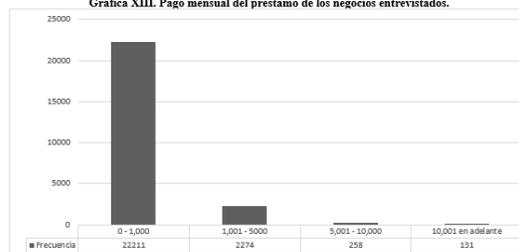
Dentro de los rubros del préstamo o financiamiento, se puede observar que la mayoría de los negocios solicitó un préstamo de menos de 10,000 pesos mexicanos, una cantidad baja considerando la inversión que la MIPyME esté tomando en cuenta. Por consiguiente, se puede ver que el pago mensual de estos préstamos, en su mayoría, es menor de 1,000 pesos mexicanos. Solamente 258 negocios tienen mensualidades que abarcan de 5,001 a 10,000 pesos y otros 131 negocios pagan más de 10,001 pesos mexicanos.

Gráfica XII. Monto del préstamo de los negocios entrevistados.



Fuente: Elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

Gráfica XIII. Pago mensual del préstamo de los negocios entrevistados.

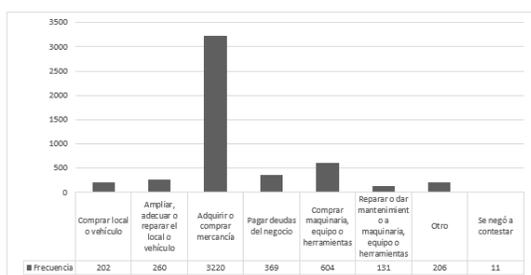


Fuente: Elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

En el siguiente gráfico se puede observar en

detalle cuál es el destino de los recursos que se piden a entidades bancarias para los negocios. Principalmente, se puede observar que estos recursos son utilizados para adquirir o comprar nueva mercancía, seguido por la compra de maquinaria, equipo o herramientas necesarias. Entre otras opciones por las cuales se utilizan estos recursos se encuentran para comprar local, vehículos, hacer alguna ampliación del negocio, etcétera. También, dentro de los resultados se puede ver que estos préstamos han sido destinados para pagar deudas anteriores.

Gráfica XIV. Destino del préstamo de los negocios entrevistados.



Fuente: Elaboración propia con base en la ENAMIN, 2012.

Cualquiera que haya sido el destino de estos fondos, el financiamiento representa para las MIPyMES una nueva oportunidad y el hecho de que este pueda ser otorgado tiene repercusiones muy importantes en la economía mexicana y en la mejora de muchos de los indicadores acerca del estado en el que se encuentra el país actualmente.

4.4. Discusión de resultados

Este estudio tiene una aplicación no experimental para las MIPyMES en México con base en la encuesta ENAMIN (2012) conducida por el INEGI. En el estudio, se puede observar una muestra que está dentro del sector micronegocios, pequeñas y medianas empresas, a las cuales se les aplicó un cuestionario de más de 100 preguntas para obtener información de varios ámbitos que las involucran. Dentro del análisis de los resultados, se puede observar claramente que estas empresas son negocios con menos de 10 empleados que pueden tener más de un dueño a la vez, ya sea de género masculino o

femenino con un rango de edad variado.

En lo que respecta al financiamiento de las MIPyMES, se puede observar claramente que para México existen varias opciones de mejora. En esta economía en desarrollo tiene que darse más valor a estas empresas que representan el motor del país. Se ha mencionado, en repetidas ocasiones, lo que ellas representan para las tasas de empleo y, más importante aún, para el PIB (Producto Interno Bruto) anual. Es tanta la importancia de las MIPyMES que si desaparecieran, la economía tendría un impacto muy significativo.

Es importante mencionar que también muchas de las MIPyMES mueren en sus primeros años de vida al no poder ir al mismo nivel que lo demanda la economía, y con esto nos referimos a que probablemente no cuentan con las herramientas ni el capital para hacerlo. La tasa de mortalidad en las MIPyMES debería ser un asunto vital para nuestro gobierno, el cual está ofreciendo más de tres mil millones para apoyar a estas empresas, que son destinados a negocios que tienen el conocimiento de estos fondos y cumplen con todos los requisitos para solicitar el préstamo. Crear una cultura en la que la MIPyME pueda tener conocimientos de las opciones y oportunidades que tienen estos negocios para innovar sería un gran cambio en la economía y generaría un impacto económico y social. Cuando hablamos de impacto económico, este cae directamente en el PIB, y cuando se habla de un impacto social es porque la sociedad estará adquiriendo la cultura del emprendimiento y poniéndola en acción.

5. CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones

Este estudio tiene una aplicación no experimental para las MIPyMES en México con base en la encuesta ENAMIN (2012) conducida por el INEGI. Esta encuesta incluye casi 30,000 muestras de entrevistas que se les hicieron a dueños de estas empresas en el país. Esta muestra fue tratada en SPSS para así

poder tener frecuencias, porcentajes, etcétera, y poder correr un análisis de los resultados obtenidos. Es importante mencionar que la ENAMIN (2012) fue utilizada para obtener información de la procedencia del financiamiento de las MIPyMES y otras variantes que nos pueden brindar información valiosa del mismo.

Con base en el análisis de resultados, se mostró que, en general, el financiamiento es un tema que tiene muchas oportunidades de mejora en cuanto a los micronegocios y pequeñas empresas. Este tema también tiene mucho impacto en cuanto a la salud financiera y el crecimiento. De acuerdo con los autores Verbano y Venturini (2013) “la adopción de la administración del riesgo de crédito ayuda a las empresas a reducir la incertidumbre en su desempeño, aminorando su probabilidad de bancarrota en un periodo de tiempo determinado”. Este estudio tiene como primer objetivo la contribución a la investigación de riesgo de crédito en las MIPyMES, dada la falta de financiamiento que existe para este segmento de negocios. Es importante mencionar que estas empresas tienen una alta probabilidad de quebrar o ir a la bancarrota en el próximo año.

Con este estudio se puede concluir que la hipótesis se cumplió, dado que el financiamiento de la mayoría de las MIPyMES proviene de fuentes externas a entidades bancarias, SOFOMES, etcétera.

Debido a que estas empresas representan el más grande segmento de negocios y es el más grande empleador a nivel mundial (UNAM, 2015), es fundamental que se empiece a mejorar y reforzar su administración con el tema del financiamiento. Este análisis también tiene el propósito de contribuir con una alerta roja respecto a que estas empresas necesitan apoyo, no solo para México, también en la economía mundial.

Estas empresas MIPyMES son el motor de la economía, por consiguiente, se necesita que se comience a tener mejores mediciones de riesgo de crédito para las mismas que no sean tan robustas y subjetivas. Esto podrá proveerles de un mejor conocimiento acerca de su salud financiera. Tener este conocimiento puede beneficiarlas en el

momento de pedir un préstamo a una entidad bancaria o cualquier institución financiera. Esto también puede beneficiar su sobrevivencia en el mercado, debido a que muchas de estas empresas tienen una esperanza de vida de menos de un año. Es importante mencionar que cuando los préstamos que sí fueron autorizados son otorgados, no se tiene el dato si fueron tramitados a nombre de la empresa o del dueño del negocio que sería considerado un préstamo a una persona física. Sería importante conocer cuántos de los préstamos otorgados a MIPyMES fueron a nombre de personas morales.

Esta investigación tiene un impacto social en la economía mexicana dado el conocimiento de las fuentes de financiamiento para los micronegocios y pequeñas empresas, que son la mayoría en el país. Los ingresos de estas empresas representan el soporte de muchas familias mexicanas, debido a que son la mayor fuente de empleo en el país. El acceso a financiamiento representa para estos negocios la oportunidad de crecimiento y la mejora en la calidad de vida para muchas familias.

Para concluir, es importante que estudios como este promuevan más investigación en este campo de estudio para un incremento de las herramientas necesarias para el manejo de medición de crédito en las empresas privadas.

5.2. Recomendaciones

Dados los hallazgos presentados en este estudio, claramente se pudo observar que existe una gran área de oportunidad en el tema del financiamiento a MIPyMES; se tienen que tomar ciertas medidas y recomendaciones para que estos motores de la economía mexicana sigan trabajando y subsistiendo en el periodo más largo de vida posible. Mantener estos motores de economía en operación es un beneficio a nivel nacional que el país no se puede dar el lujo de perder.

Se recomienda a los emprendedores de MIPyMES mexicanas la concientización del tema del financiamiento debido a las repercusiones positivas que puede tener en los

negocios. Un financiamiento puede impulsar el crecimiento de la empresa o ayudarla a subsistir por un periodo determinado de tiempo. Un amplio conocimiento de las posibilidades que se tienen para financiamiento puede ayudar a las MIPyMES a elegir mejor a la hora de acudir por un préstamo, conociendo cuáles serán los requerimientos que se pedirán o los requisitos para el trámite. También, les apoyará para diferenciar opciones de financiamiento, considerando ventajas y desventajas para tomar una mejor decisión.

Sería una buena opción brindar campañas gratuitas a las MIPyMES en las que se les muestre la importancia que tienen sobre la economía y diversas maneras en las que pueden impulsar sus negocios hacia la prosperidad. Es importante que en estas campañas se incluyan los programas que

ofrece el gobierno para incentivar el emprendedurismo en las MIPyMES. Estos programas ya existen y cada año se destina un presupuesto para el apoyo de estos negocios en particular.

Dentro de estos programas, parte del presupuesto gubernamental debería estar dirigido al emprendedurismo de mujeres dado que, como se mostró en el estudio, una gran parte de los emprendedores es del género femenino que no cuenta con gran apoyo económico, en su mayoría, como el género masculino.

El apoyo a las MIPyMES aseguraría un poco la estabilidad de la economía del país y su impulso tendría repercusiones positivas sobre indicadores económicos que contribuyen a la reputación que se tiene comparada con otros países, lo que puede hacer que se atraiga inversión y apoyo a la economía nacional.

REFERENCIAS

- Alvarado, E., Ortiz, J., y Morales, D. (2018). Factores que influyen en el emprendimiento de un micronegocio familiar en México. *Revista de Economía del Rosario*, 21(1), 153-180. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/article/view/6816/6109>
- Canales, R. A., Román, Y. G., y Ovando, W. (2007). Emprendimiento de la población joven en México. Una perspectiva crítica. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 5(12), 1-17. http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108908/secme-23384_5.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- García, K. (17 de febrero de 2019). Las brechas de género en el emprendimiento. *El Economista*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Las-brechas-de-genero-en-el-emprendimiento-20190217-0001.html>
- González, M. (2017). El estudio del emprendimiento en México. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de http://www.acacia.org.mx/busqueda/pdf/04_PF667_Emprendimiento_en_Mexico.pdf
- Hernández, G., y Albella, S. (2017). *La financiación de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de los mercados de capitales en Iberoamérica*. Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores. Recuperado el 20 de octubre de 2020, de <https://www.iimv.org/iimv-wp-1-0/resources/uploads/2017/03/estudiocompleto.pdf>
- Herrera, D. (2020). *Instrumentos de financiamiento para las micro, pequeñas, y medianas empresas en América Latina y el Caribe durante el Covid-19* (Documento para discusión No. IDB-DP-771). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 13 de octubre de 2020, de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Instrumentos-de-financiamiento-para-las-micro-pequenas-y-medianas-empresas-en-America-Latina-y-el-Caribe-durante-el-Covid-19.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2009). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa*. Recuperado el 26 de mayo de 2020, de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2009/doc/minimonografias/m_pymes.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). *Esperanza de vida de los negocios a nivel nacional*. Recuperado el 22 de octubre de 2020, de https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/doc/evn_ent_fed.pdf
- Jurado, G. (2019). *Porcentaje de pymes en México*. Intuit. Quickbooks. Recuperado el 13 de octubre de 2020, de <https://quickbooks.intuit.com/mx/recursos/controla-tu-negocio/cual-es-el-porcentaje-de-pymes-en-mexico/>
- León, E., y Saavedra, M. (2018). Fuentes de financiamiento para las mipyme en México. *Excelencia Administrativa*, (44), 113-142. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2018/11/16CA201801.pdf>
- López, J. (2013). ¿Cuál es la edad perfecta para emprender? *Forbes México*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.forbes.com.mx/cual-es-la-edad-perfecta-para-emprender/>
- López, V. (2018). La competitividad de las Pymes en México: Retos y oportunidades ante un mundo globalizado. *Horizontes de la Contaduría en Ciencias Sociales*, 5(9), 79-91. <https://www.uv.mx/iic/files/2018/12/Num09-Art07-105.pdf>
- Luna, F., Salgado, A., Cuevas, B., y Barrios, G. (2016). Ciclo de vida organizacional en las Mipymes mexicanas, Ramo maderero. *Revista de Negocios y PyMES*, 2(4), 1-9. https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Negocios_y_PyMES/vol2num4/Revista_de_Negocios_&_PYMES_V2_N4_1.pdf
- Martínez, J. (2005). El sector informal en México. *El Cotidiano*, (130), 31-45. <https://www.redalyc.org/pdf/325/32513005.pdf>
- Meza, E. (11 de septiembre de 2020). Gobierno aumentará 20% el apoyo a MIPyMES y dará prioridad a créditos en el 2021. *El Economista*. Recuperado el 22 de diciembre de 2020, de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Gobierno-aumentara-20-el-apoyo-a-MIPyMES-y-dara-prioridad-a-creditos-en-2021-20200911-0061.html>
- Moreno, T. (1 de julio de 2009). México reclasifica a las Pymes. *Expansión*. Recuperado el 17 de

- diciembre de 2020, de <https://expansion.mx/emprendedores/2009/06/30/el-gobierno-reclasifica-las-pymes>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, (2018). *Financiamiento de PyMEs y emprendedores 2018: Un marcador de la OCDE*. OCDE. <https://www.oecd.org/cfe/smes/SPA-Highlights-Financing-SMEs-and-Entrepreneurs-2018.pdf>
- Rodríguez, E., y Saldívar, B. (16 de julio de 2020). La esperanza de los negocios en México. *El Economista*. Recuperado el 17 de diciembre de 2020, de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/La-esperanza-de-vida-de-los-negocios-en-Mexico-es-de-7.8-anos-Inegi-20200716-0148.html>
- Rojas, L. (2017). *Situación del financiamiento a PyMEs y empresas en América Latina*. Banca de Desarrollo de América Latina-Corporación de Estudios para Latinoamérica. <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1076/FINANCIAMIENTO%20A%20PYMES%20y%20EMPRESAS%20NUEVAS%20EN%20AL-300617.pdf>
- Romero, I. (2006). La Pyme en la economía global. Hacia una estrategia de fomento empresarial. *Problemas del Desarrollo*, 37(146), 31-50. https://www.researchgate.net/publication/327129333_Las_PYME_en_la_economia_global_Hacia_una_estrategia_de_fomento_empresarial
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2015). *Capítulo I. Las PYMES en México*. UNAM. <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/89/A4.pdf>
- Vecino, F., y Boggio, J. (2006). *Reflexiones sobre las políticas de fomento y apoyo a micros, pequeñas y grandes empresas en México y las experiencias en países de la OCDE* [ponencia]. X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C., San Luis Potosí, México. Recuperado el 16 de octubre de 2020, de <http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/P26T17.pdf>
- Verbano, K., & Venturini, C. (2013). Managing risks in SMEs: A literature review and research agenda. *Journal of Technology Management & Innovation*, 8(3), 186-197. https://www.researchgate.net/publication/260770823_Managing_Risks_in_SMEs_A_Literature_Review_and_Research_Agenda



Parche localizador GPS

Elsa Minerva Muñoz Macías¹, Juan Benito Vela Reyna², Adelaida Figueroa Villanueva³ y Mayra Yesenia Nava Rubio⁴

¹Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas Mexicali, Baja California México, a142274@uabc.edu.mx, Rio Nuevo y eje central s/n col. Agualeguas (+52) 686 582 33 77

²Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas Mexicali, Baja California México, jbenitovela@uabc.edu.mx, Rio Nuevo y eje central s/n col. Agualeguas (+52) 686 582 33 77 Figueroa Villanueva Adelaida Rio Nuevo y eje central s/n col. Agualeguas (+52) 686 582 33 77 77 Nava Rubio Mayra Yesenia Rio Nuevo y eje central s/n col. Agualeguas (+52) 686 582 33 77

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, en pleno siglo XXI hay varios temas de los que todavía no se puede hablar abiertamente o mencionarlo, uno de ellos es el Alzheimer. Poco a poco, nos enteramos de alguna persona que lo padece si es de un círculo cercano a nuestro alrededor. Son muy pocas las personas que lo padecen y que cuentan con el diagnóstico, y que se atreven a hablar de ello o expresarlo con alguna persona a su alrededor, de la misma manera los familiares de alguna persona con este padecimiento, no se anima abiertamente a tocar el tema, se sigue manejando como tabú.

Este proyecto surge de una necesidad real, para un mercado que aún se encuentra desatendido como lo es la población de adultos mayores con Alzheimer o algún padecimiento de demencia senil, el cual apoyara a sus familiares y cuidadores, a sentirse seguros y tranquilos al momento de salir a algún lugar, que por el mismo padecimiento la persona puede extraviarse de su ser querido o de su cuidador, este proyecto ayudará a localizarlo en un menor tiempo y eso deriva a paz y tranquilidad tanto para el adulto mayor como

para el cuidador, cada minuto sin poder encontrarlo es de estrés y ansiedad lo cual en un periodo largo de tiempo podría desencadenar más enfermedades.

El producto en mención es un dispositivo de localización satelital que posee varias características que lo vuelven atractivo debido su diferenciación de los demás productos de competencia, diseñado para ser utilizado en las personas de la 3er edad con alguna enfermedad como Alzheimer, o demencia senil, lo cual permita que los familiares y cuidadores de las personas con estos padecimientos puedan descansar por un momento cuando no se encuentran a su alcance de vista, y poder tener una tranquilidad mental y emocional.

El Informe mundial sobre el (Alzheimer, 2019) nos menciona que: el 75% de las personas que están al cuidado de una persona en esta situación, se encuentran estresados entre cuidar y cumplir con otras responsabilidades y aunado a esto, también nos dice que en más del 50% de los cuidadores su salud se deterioró como resultado de sus responsabilidades. (p.13) Siendo así, una carga

muy grande para las personas que se encuentran al cuidado de adultos mayores, por lo que se considera una oportunidad para brindar confianza y mayor tranquilidad.

Es por estas y muchas razones más, que el objetivo de este proyecto es el de brindar un dispositivo con GPS (sistema de posicionamiento satelital) para apoyar a los miembros de un núcleo familiar, con la finalidad de poder salir a pasear dar tranquilidad a la persona adulta mayor y a quienes estén a su alrededor, y si esta persona llegara a extraviarse, este sea encontrado en el menor tiempo posible, a fin de evitar todos los síntomas o traumas por los que pudiera pasar después de estar un tiempo ya sea corto o largo fuera de casa, en varios de los casos cuando se extravía una persona es por periodos largos y en pocos, ya no se vuelve a ver a la persona.

Se visualiza no solo como un producto físico que satisface alguna necesidad de geolocalización, sino como un producto que brinda la posibilidad de mayor confianza y tranquilidad a muchas personas, especialmente los adultos mayores con algún padecimiento mental, demencia senil o Alzheimer y sus cuidadores, y considerando que la esperanza de vida cada vez es mayor el mercado que existe y que existirá, será mayor. Además de que la sociedad debe de irse preparando para tener una población más longeva con todo lo que ella conlleva.

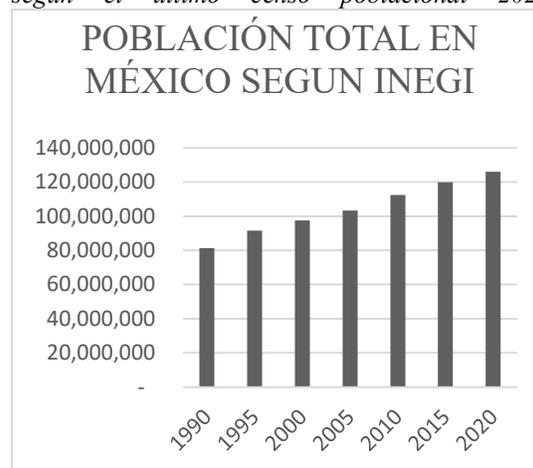
2. MARCO TEÓRICO

2.1 Población en México

Actualmente en Mexico y en el mundo, la calidad de vida de toda la población está en aumento, desde las comodidades y facilidades para vivir, para viajar, para el cuidado de la salud, comunicación, alimentación, etc. lo cual ha provocado que cada vez que más personas lleguen a vivir muchos más años de vida, y la edad promedio de la población sea aún mayor, a su vez, cada vez buscan tener menos hijos para ofrecer un mejor nivel de vida y calidad educativa, lo que nos resulta que el índice de natalidad este bajando. De acuerdo a datos del

Instituto Nacional de Geografía y Estadística por sus siglas INEGI, en su último censo poblacional del año 2020, cada vez somos más mexicanos en nuestro país. En la última década la población aumento poco más del 12%, según datos referenciados del 2020, en el 2010 la población era de 112,336,538 habitantes y en el 2020 de 126,014,024 habitantes. Datos que se muestran a continuación en la siguiente tabla.

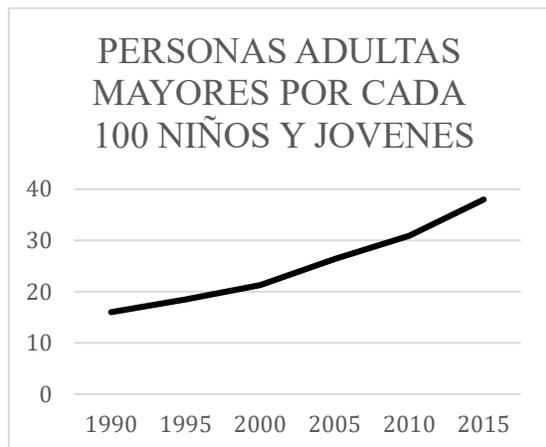
Figura 1. Población total en México según el último censo poblacional 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Otro de los datos interesantes que arroja el INEGI es la cantidad de adultos mayores por cada niño o joven en la población, este dato también ha estado en crecimiento por el hecho de la calidad de vida, y que la población se está haciendo cada vez más longeva, estas personas que hace un siglo eran los pocos, ahora en el siglo XXI son los muchos, los datos que arroja a nivel Mexico son los proporcionados por en el censo intercensal INEGI 2015. El índice de envejecimiento nos refiere que, en el año 2005 por cada 100 niños y jóvenes, eran 26.4 adultos mayores, y en el 2010 por cada 100 niños y jóvenes eran 30.9 adultos mayores, estos datos para el censo intercensal del 2015 arrojaron que por cada 100 niños y jóvenes hay 38 personas de edad avanzada. Este dato no se actualizo dentro del censo poblacional del 2020. Este dato es de tomar en cuenta, ya que en una década el crecimiento de población mayor aumento un 43.93% 2015 en relación con 2005.

Figura 2. Cantidad de personas Adultas mayores por cada 100 niños y jóvenes.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

En un artículo dedicado al envejecimiento de la población a nivel mundial abarcando varios puntos en análisis, de longevidad, natalidad, y calidad de vida, hace referencia a la cantidad de personas a lo largo de los siglos y su expectativa de crecimiento expresada en porcentajes, nos menciona que:

La proporción de la población mundial con 65 o más años ha pasado de un 5% a mediados del siglo XX a algo más de un 8% en el 2015; y se espera que en el 2050 llegue casi a un 16%, lo cual supondrá más de 1.500 millones de personas. A finales del siglo XXI un 23% de la población y 2.500 millones de habitantes tendrán 65 o más años. (La Vanguardia, 2019, párr. 3)

Por otro lado, la siguiente tabla nos muestra datos interesantes sobre los rangos de edades de la población y en donde se concentra el grueso o promedio en nuestro país. Aquí podemos observar que el 9.12% de la población son mayores de 60 años, es decir que están dentro del rango de edades a los que nos estamos dedicando al análisis de este artículo. Dentro de este porcentaje el 4.78% son mujeres y 4.34% son hombres. Este dato se resalta por el hecho de que las mujeres son más propensas a desarrollar Alzheimer que los hombres (Alzheimer's Disease International, 2019).

También el siguiente cuadro de datos nos muestra que en cada 5 años la población se ira brincando del rango de edades, y no esta en la misma proporción de los que están naciendo, arrojando estos datos, que llegaremos a ser una población longeva como lo menciona La Vanguardia, 2019.

Figura 3. % de población por edades y sexo.

EDADES	MUJERES	HOMBRES
0-4	4	4
5-9	4.2	4.3
10-19	8.6	8.7
20-29	8.3	8
30-39	7.6	7
40-49	6.8	6.2
50-59	5.3	4.8
60-69	3.5	3.2
70-79	1.18	1.07
80-84	0.05	0.04
85 Y MÁS	0.05	0.03

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Adentrando los números mencionados al estado de Baja California tenemos la siguiente información según el censo de población de INEGI, en el que podemos ver que el total de la población aumento un poco mas del 19%. Y la población de adultos mayores en la federación aumento del 2020 un poco mas del 75% en relación con el 2010, y si tomamos en cuenta este dato en relación con el 2005, nos arroja un aumento del 130% en incremento de población de adulto mayor.

Figura 4. Población por edades en el estado de Baja California.

Entidad feder	Grupo quinquenal de edad	2005 Total	2010 Total	2020 Total
Baja	Total	2 844 469	3 155 070	3 769 020
	0 a 9 años	54 589	596 414	56 955
Media	10 a 19 años	523 247	604 667	627 987
	20 a 29 años	488 919	551 907	668 603
Corta	30 a 39 años	449 004	528 086	594 458
	40 a 49 años	293 110	386 153	534 455
Larga	50 a 59 años	170 980	234 564	390 041
	60 a 69 años	97 371	127 789	228 726
Otra	70 a 79 años	47 738	61 797	106 299
	80 a 89 años	16 828	22 508	37 655
No especificada	90 a 99 años	2 779	3 564	6 370
	100 años y más	172	206	252
	No especificado	208 732	37 425	8 219

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

2.2 Alzheimer y Demencia

Después de este análisis, podemos ver que la edad promedio de la población va en aumento, lo que, a su vez, representa que tanto México como el mundo se debe de estar preparando para los cambios y necesidades de la población. En este artículo en particular nos estaremos refiriendo a los adultos mayores, los cuales tienen derechos adicionales a los internacionales y a los que marca la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Según la OMS, menciona que dentro de los derechos universales que tenemos todos los pobladores del mundo, existen derechos adicionales para los adultos mayores los cuales hay que tomar muy en cuenta, y respecto del derecho de la salud, añade que “abarca una amplia gama de factores socioeconómicos que promueven las condiciones para que las personas puedan llevar una vida sana, y hace ese derecho extensivo a los factores determinantes básicos de la salud...” (2015, p.14)

Conforme el avance de los años, para toda persona es común aumentar padecimientos de salud, y para los adultos mayores la demencia es uno de los padecimientos más comunes, ya que vienen algunos de ellos por el solo transcurso del tiempo y avance de la edad. De acuerdo con la Organización de Alzheimer en la pérdida de memoria de un adulto mayor, se encuentra el Alzheimer, demencia senil y otros 11 tipos de demencia, lo cual debe ser valorado por un médico después de estudios y análisis para

poderlo clasificar (Alzheimer’s Association, 2016).

Ahora bien, el adulto mayor al estar padeciendo alguna de estas enfermedades, se enfrentan a discriminación de manera frecuente, por parte de las personas que no entienden la enfermedad, lo cual los lleva a ser aislados, y rezagados en alguna casa o habitación (Alzheimer’s Disease International, 2019), y como consecuencia nos lleva al segundo paso, que es violar otro de sus derechos además del de la salud el de libertad, al ya no poder salir de sus casas por temor a ser rechazados por la sociedad, o por miedo a ser extraviados por consecuencia de su padecimiento de demencia o pérdida de memoria, la declaración universal de los Derechos humanos, en su artículo 3ro. Dice: “Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona”, es por ello que con este artículo del cual realizamos este análisis, es para proveer a las personas con este padecimiento este derecho universal siempre a su alcance.

Ahora bien, el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) conceptualiza el Alzheimer como “una enfermedad que afecta las células del cerebro (neuronas), provocando que se degeneren y mueran. Quienes la padecen presentan un deterioro progresivo en la capacidad para procesar el pensamiento (Memoria, orientación, lenguaje, aprendizaje, cálculo, etc).” (IMSS, s.f.) este padecimiento ya se encuentra tratado en México, lo cual es un avance, pero el crecimiento de la población va mucho más rápido que lo que se está preparando el país para esto.

El concepto de demencia para (Gutierrez L.M., García M.C., Roa P.A., Martínez A., 2017) es el siguiente “es un síndrome de etiología diversa, que afecta progresivamente la memoria, el pensamiento y la habilidad para realizar actividades de la vida cotidiana” (p. 24), este concepto explica de una manera breve y clara el proceso de la enfermedad y el porque estas personas necesitan de un apoyo para su tranquilidad, tanto ellos como sus cuidadores, que es el nombre que se les da a las personas que están

a cargo de alguna persona adulta mayor, los cuales también presentan algún tipo de trastorno en el cual según la ADI en una encuesta aplicada a nivel mundial destaca que en más del 50% su salud se deteriora por causa de la responsabilidad que el cuidado del adulto mayor con este tipo de padecimiento le implica. (ADI, 2019, p.6) todo esto ha llevado a voltear y analizar detenidamente también hoy en día al cuidador, el ver por su salud física, mental y emocional.

Por todas las razones anteriores expuestas es que dentro de este artículo mencionamos el uso de un parche GPS para que el adulto tenga un envejecimiento saludable y seguro, el cual analizaremos y detallaremos más adelante. Por lo pronto veremos el cómo funciona y ventajas que ofrece este dispositivo.

2.3 GPS. Sistema de Posicionamiento Global

El concepto oficial de GPS, de acuerdo con Estados Unidos de Norteamérica es “El Sistema de Posicionamiento Global (GPS) es un sistema de radionavegación de los Estados Unidos de América, basado en el espacio, que proporciona servicios fiables de posicionamiento, navegación, y cronometría gratuita e ininterrumpidamente a usuarios civiles en todo el mundo.” (GPS.GOV, s.f.)

Este sistema de posicionamiento su generalidad es el de ubicar en tiempo y espacio al objeto en cuestión, en este caso lo estaremos aplicando para el objetivo de este artículo en personas, especialmente aplicadas en personas de la tercera edad con algún padecimiento de demencia senil o Alzheimer.

Hoy en día, existe GPS casi en cualquier celular, o algún dispositivo electrónico que el adulto mayor pudiera llegar a utilizar, pero en nuestro particular estudio, se ve que las personas con padecimientos de demencia senil o Alzheimer tienden a olvidar objetos en cualquier lugar sin darse cuenta, ni recordarlo y nuestro objetivo es el de encontrar

al adulto mayor en el menor tiempo posible para que no ocasione ningún tipo de estrés ya sea a la persona extraviada o a su cuidador. Por lo que la propuesta de este estudio es proporcionar un GPS en un tipo de presentación práctico y fácil de usar y portar para el adulto.

3. MÉTODO

3.1. Motivo por el que es importante el crear un parche GPS.

Se desea crear una forma de posicionar a nuestros adultos mayores, en especial a los que tengan algún padecimiento de Alzheimer o demencia. Todo esto con la finalidad de ofrecer la tranquilidad de seguridad al adulto mayor, así como a su cuidador, poder ofrecerle el sentirse libre y poder salir a la calle, sin necesidad de ser observado el 100% del tiempo que se encuentre fuera de su lugar habitual de vivienda.

3.2. Productos Sustitutivos.

Actualmente con el avance de la tecnología, existen varios artículos que poseen GPS, los cuales varían desde un dispositivo pequeño portátil, hasta el celular que hoy en día, la mayoría de la población cuenta con uno.

Existen varios rastreadores portátiles, de tamaño mínimo desde medidas de 3 cm x 3 cm x 1cm. Los cuales presionan un botón al momento de sentirte inseguro y contiene una pila de larga duración única. También existe el reloj inteligente, el cual incluye GPS, y muestra además de la hora y mediciones de salud al adulto muy práctico y fácil de portar. También existe otro tipo de rastreador el cual es portátil y fácil de colocar dentro de las prendas del adulto mayor, que manda solamente señal de donde se encuentra y su pila es de duración de 25 días.

3.3. Parche localizador GPS.

¿Porque inclinarnos hacia el parche GPS? Porque es importante el tomar como artículo preferente el parche GPS, ¿para el adulto

mayor? ¿Y porque en especial para adultos con algun padecimiento de demencia senil o Alzheimer? Los adultos mayores con este tipo de padecimiento al extraviarse, olvidan todos los artículos que traen consigo, es por eso que los celulares dejan de ser el producto más atractivo y fácil para rastrear, aunado a esto estas personas al verse en calidad de desorientadas tienden a ser presa fácil para un asalto, en el que por lo regular las prendas de vestir, celulares, relojes, se vuelven los artículos mas atractivos para el robo, dejando atrás al reloj inteligente y varios rastreadores portátiles.

Es por ello que, el estudio y análisis de este articulo es el de ofertar a esta población un articulo que pueda ser cómodo de portar, sea funcional y práctico y con un sistema interactivo para ser utilizado por los familiares y cuidadores sin complicaciones, además de ser agradable a través de la aplicación, pero altamente funcional, optimizado para lograr una localización en tiempo real y lo más exacta posible del dispositivo.

4. RESULTADOS

El resultado de nuestra investigación nos arroja que se necesita ofrecer tanto al adulto mayor con alguna enfermedad de demencia senil o Alzheimer la tranquilidad de poder salir y sentirse con esa libertad de poder pasear por algun momento sin la sensación de extraviarse, ya sea de la persona o de su cuidador, actualmente existen varios dispositivos que cuentan con GPS, iniciando con el propio celular, pero este se convierte en un objeto que puede ser fácilmente olvidado en cualquier parte por una persona con este tipo de padecimientos. Es por ello que la forma propuesta de parche es la ideal, para poder ofrecer al adulto mayor comodidad al utilizarlo, además de que está siendo creado especialmente para adultos mayores. Al ofrecer un parche GPS, este sería adherido en su cuerpo en forma de curita, para su comodidad y no olvidarlo en ningún sitio y así lograr el objetivo de ser localizado el 100% del tiempo que se encuentre fuera de su habitual vivienda.

Tomando en cuenta el avance de la tecnología y el que hoy en día sin importar la situación es importante el vernos bien, se ofrecería el parche en 3 colores, las cuales serían para alinearse a los 3 tonos de piel que prevalecen en el mundo, principalmente en México y Estados Unidos, tomando en cuenta estos países como principales lugares para el arranque del producto. Este parche sería en forma de curita, con un diseño cuadrado y en forma de bolsa, todo esto con la finalidad de colocar el GPS dentro del parche. El parche sería creado de tal manera que tendría que ser desechable para poderlo utilizar únicamente en las ocasiones en que el adulto mayor con este padecimiento salga a la calle, para no estar en contacto con su piel todo el tiempo. Tomando en cuenta que para un adulto mayor su dermis tiende a tener resequeidad, este parche tendría aloe, dentro del pegamento para no causar algun daño temporal o permanente en su piel.

Este GPS se activaría directamente con 2 teléfonos celulares para su ubicación el 100% del tiempo, contaría una pila la cual se cargaría de manera táctil, y su duración sería de más de 48 horas, dicho GPS se introduce al momento de utilizarlo al parche. Para contar con este servicio se estaría pagando una mensualidad, la cual sería una renta mínima, al contar únicamente con el servicio de GPS.

El parche GPS es un producto que posee varias cualidades diferenciadoras de lo que actualmente existe en el mercado, este se caracteriza por ser funcional, práctico, ligero e imperceptible convirtiéndolo en un producto seguro y privado.

Es funcional y práctico porque requiere de un sistema interactivo sencillo que puede ser utilizado por los familiares y cuidadores sin complicaciones, además de ser agradable a través de la aplicación, pero altamente funcional, optimizado para lograr una localización en tiempo real y lo más exacta posible del dispositivo.

Seguro, debido a que se puede poner en cualquier parte del cuerpo para que no sea visible, y al ser ligero y pequeño es tan

cómodo que la persona no sentirá incomodidad.

5. CONCLUSIONES

En este siglo XXI que de manera consciente y científica nos está mostrando que la población va en aumento rápidamente, y que la tecnología y la ciencia están avanzando a pasos todavía más veloces que la población, no podemos cerrar los ojos y enfocarnos en crear productos y artículos solo para la infancia, juventud, y solamente ofrecer al consumidor lo que necesita en su etapa productiva.

Debemos de empezar a ser emprendedores creativos y pensar fuera de la caja, creando artículos para la población en la que en algún momento estará la mayoría. Actualmente los adultos en edad productiva se preocupan más por prever el cómo vivirán al momento de su retiro, y preparan un retiro tranquilo, saludable y con comodidades. Tomando en cuenta que según las estadísticas

es un gran porcentaje de los adultos mayores que en algún momento de su edad desarrollarán algún tipo de demencia y en otros hasta Alzheimer.

es por ello que debemos de pensar en que este producto de Parche GPS, viene a dar libertad a las personas adultas mayores para poder pasear y salir a la calle sin temor a ser extraviados. El miedo existe, en la persona que en algún momento se encontrara en esa situación, así como en los familiares de los que ya lo padecen y de los cuidadores, que, por temor de extraviar al familiar o amigo, los mantienen en algún lugar encerrados perdiendo uno de los derechos universales que es la libertad, y otro que es el de la salud, incluyendo la salud mental tanto de la persona que lo padece como del cuidador.

Finalmente, este parche viene a ofrecer una tranquilidad de pasear con tranquilidad y seguridad.

6. REFERENCIAS

- Alzheimer's Association. (2016). *Información Básica Sobre la Enfermedad de Alzheimer*.
- Alzheimer's Disease International. (2019). *Informe Mundial sobre el Alzheimer 2019: Actitudes hacia la demencia*
- Censo poblacional Inegi,
GPS.GOV (s.f), Consultado el 03 de abril del 2021.
[https://www.gps.gov/spanish.php#:~:text=El%20Sistema%20de%20Posicionamiento%20Global%20\(GPS\)%20es%20un%20sistema%20de,civiles%20en%20todo%20el%20mundo](https://www.gps.gov/spanish.php#:~:text=El%20Sistema%20de%20Posicionamiento%20Global%20(GPS)%20es%20un%20sistema%20de,civiles%20en%20todo%20el%20mundo).
- Gutierrez L.M., García M. C., Roa, P. A., Martínez A., Eds. Conacyt (2017), *La enfermedad de Alzheimer y otras demencias como problema nacional de salud, Documento de postura*, 1era edición, SBN 978-607-443-721-8,
https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/ANM-ALZHEIMER.pdf
- IMSS. (s.f) Enfermedad de Alzheimer. Consultado el 03 de abril de 2021.
<http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/enfermedad-alzheimer>
- La Vanguardia (17 de diciembre de 2019), “*Así transformará nuestro mundo el envejecimiento de la población*”, <https://www.lavanguardia.com/vanguardia-dossier/20191216/472203714080/demografia-cambiar-mundo-sociedad.html#:~:text=La%20proporci%C3%B3n%20de%20la%20poblaci%C3%B3n,de%201.500%20millones%20de%20personas>. Recuperado el 16 de abril de 2021 de <https://www.lavanguardia.com/vanguardia-dossier/20191216/472203714080/demografia-cambiar-mundo-sociedad.html#:~:text=La%20proporci%C3%B3n%20de%20la%20poblaci%C3%B3n,de%201.500%20millones%20de%20personas>.
- Naciones Unidas (s.f), “La Declaración Universal de los Derechos Humanos”, <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.
- Organización Mundial de la Salud (2015), *Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud*, ISBN 978 92 4 069487 3 (PDF), recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=38A9DD6B616A3E2AA8EE4C4B132196B2?sequence=1



Diseño de instrumento que permite analizar el impacto de las variables de salarios y liderazgo en la rotación laboral de la empresa TDV dedicada a la elaboración de tarimas en Mexicali, Baja California, México

Refugio del Pilar García Sandoval¹, Luis Ramón Moreno Moreno² y Gloria Muñoz Del Real³

¹ *Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas Mexicali, Baja California, México, 137925@uabc.edu.mx, Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 68 6247 8162*

² *Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas Mexicali, Baja California, México, lmoreno@uabc.edu.mx, Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 68 6174 1165*

³ *Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas Mexicali, Baja California, México, gloria.munoz@uabc.edu.mx, Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 68 6582 3334*

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen En la actualidad debido a la globalización y constante cambio que se presentan en las organizaciones de todos tamaños, es de extrema importancia contar con elementos que les permitan la toma de decisiones correctas y en tiempo actual, todo esto enfocado a la reducción de costos, efectividad operativa y aprovechamiento del recurso más importante de toda organización el talento de sus colaboradores, ya que la correcta gestión del talento sigue tomando una mayor importancia a diario, en las condiciones actuales del mundo empresarial. El objetivo de este trabajo es el diseño de un instrumento que permita medir el impacto que tienen las variables de sueldos y liderazgo sobre la rotación laboral presentada en la empresa TDV ubicada en Mexicali, B.C. y dedicada a la elaboración de tarimas. Después de una prueba piloto a un pequeño grupo de la muestra seleccionada, los resultados se analizaron por medio del sistema estadístico IBM SPSS, mostrando que todas las pruebas aplicadas a las dimensiones analizadas en el instrumento se encuentran dentro de los parámetros adecuados, concluyendo así, que el instrumento es adecuado

para medir la influencia de las variables independientes sobre la variable dependiente.

Palabras clave: rotación laboral, salarios, liderazgo, diseño de instrumentos, pruebas validación.

Abstract Currently due to globalization and constant change that occur in organizations of all sizes, it is extremely important to have elements that allow them to make correct decisions and in current time, all this focused on reducing costs, effectiveness operational and use of the most important resource of any organization, the talent of its collaborators, since the correct management of talent continues to take on greater importance on a daily basis, in the current conditions of the business world. The object of this study, it's the design of an instrument that allows to measure the impact that has the variables of salary and leadership over the job rotation happening in the company TDV, located in Mexicali, Baja California dedicated to the production of pallets. After a pilot test to a small group of the selected

sample, the results were analyzed by the statistics system IBM SPSS, showing that all the test applied to the dimensions analyzed in the instrument are on the right parameters, concluding that the instrument it's suitable to measure the influence of the independent variable over the depending variable.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Uno de los principales problemas que las empresas deben resolver a diario es la rotación laboral, que se define como el flujo constante de salida y entrada de su fuerza laboral (Chiavenato, 2009). Dicho problema impacta a la empresa de manera económica, debido a los costos de reclutamiento, selección, contratación, capacitación, entrenamiento, y la baja en productividad por la curva de aprendizaje de los nuevos elementos; por lo cual el ambiente organizacional resulta afectado debido al desequilibrio que genera una vacante en la empresa (Chiavenato, 2011).

En el presente trabajo se aborda el caso de la empresa TDV, dedicada a la venta de tarimas y estructuras para empaque todo elaborado de madera, ubicada en la ciudad de Mexicali, Baja California, México. En 2015 la empresa inició una reestructuración en su administración, que la llevó a la reforma en sus métodos de trabajo, de inversión, su cartera de clientes y de su planta de empleados, la cual contaba con 108 en ese año, modificándose a partir de 2016 a un requerimiento mínimo para laborar de 180 empleados. Haciendo el análisis de los datos del porcentaje de rotación de la empresa para el periodo 2015-2019 se observa que dicho indicador ha fluctuado entre un 20% y 46% anual, situación que desemboca en un alto costo económico para la empresa debido al tiempo de entrenamiento invertido, las horas extras que se generan debido a la baja productividad por la curva de aprendizaje del grueso de la población laboral de "nuevo ingreso", ya que las personas con menor antigüedad son las que continuamente entran y salen de la empresa (Herrera Arau, 2018).

Keywords: job rotation, salaries, leadership, instrument design, validation tests.

JEL: J63, M12, M21, M51.

Basados en esta problemática que se genera en la empresa analizada, se busca diseñar y validar un instrumento que permita medir el impacto que tienen los factores de sueldo y liderazgo en la rotación de personal que se presenta en el área productiva. Ya contando con un instrumento que permita evaluar estos factores y sus relaciones, se enfocará a la aplicación de dicho instrumento en la población elegida para poder obtener resultados fiables que permitan a la empresa el diseño de estrategias adecuadas y canalizadas a la disminución de los índices de rotación laboral que se manejan actualmente.

1.2 Pregunta de investigación

¿Es posible que por medio del diseño y validación de un instrumento se pueda medir la causa principal de la constante rotación laboral en la empresa TDV?

1.3 Hipótesis

La aplicación de un instrumento validado permitirá identificar las causas y el impacto que éstas tienen respecto a la rotación de personal de la empresa TDV.

1.4 Objetivo

Diseñar y validar un instrumento que permita identificar el impacto de las variables de sueldos y liderazgo en la rotación laboral que afecta a la empresa TDV.

2. MARCO TEÓRICO

En este apartado se abordan las teorías utilizadas para la operacionalización de las variables, finalizando con definiciones de autores sobre las pruebas estadísticas aplicadas y los valores que se consideran adecuados al validar un instrumento de investigación.

2.1. Rotación Laboral

El recurso humano es el elemento más importante para que las organizaciones

funcionen, realicen sus actividades día a día, generen ganancias, crezcan y desarrollen características que le permiten ser parte del mercado en que se desenvuelven y sean competitivas, debido a los conocimientos y habilidades con las que cada uno de los colaboradores cuenta y que aportan a las empresas de las que forman parte.

Debido a las características tan personales e individuales que tiene el factor humano es importante que la empresa ponga especial atención en atender las necesidades de su talento con el fin de mantenerlo dentro de la empresa y evitar que el personal con las habilidades necesarias salga de la empresa por diversos factores, disminuyendo así la rotación de personal que afecta a la organización debido la decisión de estos de separarse de la empresa.

Como define Santibañez, (2001, citado en Herrera, 2018):

... la rotación en el empleo es la salida voluntaria de un trabajador de la empresa en la que labora, esto ocasionado por diversos factores como la baja remuneración, la monotonía del empleo, la falta de reconocimiento a su labor, el clima laboral, el acoso, el estrés laboral, la excesiva demanda de trabajo y poca mano de obra, lo que conlleva a que un solo empleado termine realizando las actividades de dos o tres compañeros; ocasionando inconformidad. (p. 26)

Se puede observar que en ocasiones el trabajador decide, por razones personales o profesionales, separarse de la organización y en otras ocasiones la empresa busca la separación del trabajador debido a diversas razones como una inadecuada selección o reducción de fuerza laboral, sin embargo, ambos tipos de salida de la organización afectan los porcentajes de rotación laboral. (Chiavenato, 2009)

Si la empresa es quien se encuentra provocando la rotación debido a la búsqueda en el mercado laboral de mejores elementos, la rotación se encuentra en control de esta. Pero si el recurso humano es quien está tomando la decisión de separarse del centro de trabajo, es necesario que la entidad ponga atención a la

rotación y sobre todo a identificar la causa que está provocando estas salidas y buscar evitar o disminuir a niveles deseables la pérdida de personal importante para las operaciones diarias. (Chiavenato, 2011)

La rotación laboral no se debe estudiar como una causa sino como un efecto, conforme a Chiavenato (2011) se observan los siguientes factores que inciden en mayor o menor grado en la rotación laboral de las organizaciones: a) Externos a la organización: oferta y demanda en el mercado de los recursos humanos, situación económica del país o región, ofertas de trabajo que se dan en el mercado laboral; b) Internos a la organización: política de sueldos que se maneja en la organización, prestaciones adicionales que se ofrecen, tipos de supervisión, oportunidad de desarrollo laboral, entorno físico en que se desarrollan las actividades, cultura organizacional, evaluaciones de desempeño de los colaboradores, programas de capacitación, técnicas de reclutamiento y selección del recurso humano.

Es importante mencionar algunos efectos negativos de este fenómeno laboral que impactan a la empresa de manera directa; que son los costos en los que se incurren por concepto de reclutamiento, selección, contratación, capacitación, entrenamiento, además de la baja en productividad por curva de aprendizaje de los nuevos elementos; que por ende, el ambiente organizacional resulta afectado por el desequilibrio que genera una vacante en la empresa (Chiavenato, 2011). Debido a estos costos se afecta la efectividad de la empresa, por lo cual los administradores a cargo de estas deben prestar atención a la calidad de la vida laboral de sus colaboradores (Aldape *et al.*, 2011).

2.2. Sueldos.

De acuerdo con el modelo de Jerarquías de Maslow (Chiavenato, 2011), se infiere que el principal motivo por el cual toda persona busca un trabajo es satisfacer sus necesidades primarias y al tener cubiertas éstas se buscará la satisfacción de las necesidades secundarias.

Por lo anteriormente expuesto se puede inferir que, si el salario de los

colaboradores no alcanza a cubrir las necesidades primarias, se generará una insatisfacción que derivará en la búsqueda de un nuevo empleo. En este caso la organización debe buscar siempre en primer lugar que sus remuneraciones logren cubrir las necesidades básicas de sus colaboradores, partiendo de ahí se podrán orientar a cubrir otras necesidades que vayan enfocadas a la satisfacción de su personal en sus puestos de trabajo; el armonizar este principio fundamental con los objetivos que la empresa desea alcanzar, es necesario, ya que se reflejara el bienestar de la organización por medio del bienestar de sus colaboradores.

Werther y Davis, (2000, citado en Flores *et al.*, 2008) sostienen que: “Un elemento esencial para mantener y motivar la fuerza de trabajo es la compensación adecuada. Los empleados deben recibir sueldos y salarios justos a cambio de una contribución productiva.” (pp. 70-71) En este punto es importante indicar que una labor de los encargados del área de recursos humanos es mantener, junto con los administradores y tomadores de decisiones estos estándares en los sueldos y salarios al momento de revisar las políticas que los determinan, con la finalidad de disminuir el impacto de esta variable en la rotación de sus colaboradores.

En México el marco Legal que protege el salario que debe pagarse a los trabajadores es la Ley Federal del trabajo, en su artículo 82 define al salario como “... la retribución que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo” y en su artículo 85 indica que “el salario debe ser remunerador y nunca menor al fijado como mínimo de acuerdo con las disposiciones de ésta Ley” (Ley Federal del Trabajo, 2019, p. 24). Por lo que en México el punto de partida para el pago a los trabajadores se basa en este precepto legal y el pago por encima de los importes señalados por la Ley son un punto de competitividad para que sus colaboradores permanezcan con ellos.

Las organizaciones pueden buscar diferentes formas de reconocer el trabajo de sus colaboradores no solamente mediante el pago de salarios, sino por medio de las compensaciones, otorgándose de manera clara, por destacarse en las labores asignadas,

o por ciertas conductas que le den un extra a la organización y la lleven a lograr sus objetivos; regularmente las empresas buscan mantener su competitividad salarial por medio de estos pagos adicionales como los son; bonos de puntualidad, asistencia, productividad, despensa, gastos médicos, becas escolares (Barón Ramírez, 2020).

Conforme a los resultados obtenidos en un trabajo realizado en una empresa maquiladora en México, elaborado por Carillo *et al.* (2001, citado en Domínguez Olaya, 2015), se muestra que dentro de las causas de porque los trabajadores en este tipo de empresas dejan su puesto de trabajo, se debe a que ofrecen salario y prestaciones bajas, lo cual reafirma la incidencia de esta variable en la rotación laboral.

En el trabajo de Aranibar (2018) se concluye la importancia de que la empresa haga sentir parte de la organización a los empleados por medio de salarios y prestaciones que los motiven y que al mismo tiempo desarrollen una mayor productividad en la empresa, estudio llevado a cabo en un grupo de maquiladoras de la ciudad de Ensenada Baja California, México, enfocado al personal productivo de las mismas.

En el estudio efectuado por Patista *et al.* (2019) sobre los factores que inciden en la rotación laboral, se enfoca a los empresarios para saber su opinión sobre los factores principales que ellos perciben y que afectan los índices de rotación en sus empresas, indicándose como uno de los principales las remuneraciones que se otorgan a sus colaboradores entre otros factores que no se analizarán en ese trabajo.

Sin embargo, una investigación realizada en una empresa maquiladora ubicada en la ciudad de Ensenada, Baja California, México, enfocándose al personal de producción, proporcionó como conclusión que aún cuando las prestaciones tienen una relación directa, no es un medio para contrarrestar la salida de personal, por lo que se deben analizar otros factores adicionales a las prestaciones. (Barón Ramírez, 2020)

2.3. Liderazgo

Un tema determinante para disminuir la rotación laboral al momento de revisar

investigaciones previas es la satisfacción laboral que se relaciona directamente con el fenómeno de rotación laboral (Llanes Barreras, 2019). Por lo que es necesario conocer cómo se define la satisfacción laboral y qué la determina:

La satisfacción laboral es una actitud que los individuos tienen acerca de sus empleos; resulta de las percepciones de sus puestos y se basa en factores del ambiente laboral, como el estilo del supervisor, las políticas y procedimientos, la afiliación al grupo de trabajo, las condiciones de trabajo y las prestaciones. (Gibson *et al.*, 2011, p. 102)

El liderazgo no sólo es una manera de influir en los demás de acuerdo con Newstrom (2011), es también una forma de apoyo para que se trabaje enfocados en el logro objetivos de manera entusiasta, en esta definición se comienza a entender la importancia de este concepto en la adaptación de los colaboradores al grupo y su identificación con la empresa, lo que incide en su decisión de permanencia.

Las empresas deben buscar que sus líderes no sólo ejerzan la autoridad por la posición jerárquica que se les designa de manera formal, sino que sean capaces de definir metas y comunicarlas adecuadamente a sus colaboradores con el fin de lograr los objetivos de las organizaciones para las cuales trabajan; por lo que un líder que no sabe comunicarse adecuadamente con sus subordinados genera estrés e insatisfacción laboral lo que lleva en última instancia, al aumento en la rotación laboral de su área o departamento. (Robbins, 2009)

Robbins (2009) habla de diversas teorías del liderazgo y sus enfoques; a) Teorías basadas en las características: se centran en las cualidades y características personales, describiendo a los líderes con términos como entusiastas, valientes carismáticos, sin embargo, que una persona posea ciertas características no determina el éxito para lograr los objetivos del grupo; b) Teorías basadas en el comportamiento: enfocándose a los comportamientos determinados de los líderes eficaces en tiempos difíciles, encontrándose que si fuera de esta manera

sería posible la capacitación de líderes y se tendría un sinnúmero de líderes eficaces; c) Teorías basadas en la contingencia: observándose que ciertos comportamientos y características funcionaron en ciertas situaciones, pero no a largo plazo, el liderazgo que pudo funcionar en una empresa en una época determinada puede ser eficiente si cambia alguna de las condiciones; d) Teoría del intercambio líder-miembro: en esta teoría se plantea que el líder desarrolla una relación especial con ciertos miembros del grupo, desarrollándose un grupo interno con privilegios especiales por parte del líder y un grupo externo sólo desarrollándose una autoridad formal; e) Teoría de la decisión (Modelo de la participación del líder de Vroom y Yetton): en esta teoría la forma en la que el líder toma las decisiones es tan importante como la decisión misma; el comportamiento del líder debe ajustarse a la estructura de la tarea.

La importancia de conocer estas teorías es el reconocimiento y ajuste del tipo de liderazgo al tipo de organización y las tareas que se requieren para lograr los objetivos planteados. “la cultura es una *[sic]* aspecto que está directamente relacionado con el liderazgo, ya que los tipos de liderazgo y/o teorías influyen más dependiendo de la cultura, tal como lo confirma Geert Hofstede en su teoría de las dimensiones culturales.” (Cifuentes Cadena, 2017, p. 17)

En referencia al párrafo anterior, Kras (1989 citado por Vázquez, 2006) con respecto al liderazgo determinado por la cultura dice:

... en México se puede encontrar tanto un liderazgo tradicional como un estilo moderno. En una organización tradicional, los mexicanos consecutivamente transfieren ciertas dinámicas familiares al lugar de trabajo, el líder o dueño de estas compañías es visto como una figura paternal y frecuentemente usa un estilo de dirección autocrático. (p. 3)

El primer contacto de todo trabajador es su líder y si éste no tiene ni el perfil, ni la preparación adecuada, desmotivará al subordinado y habrá un aumento en la rotación del personal que depende de ese líder en

particular; si la empresa sólo busca líderes que se comprometan con los objetivos productivos, sin comprometerse con el personal a su cargo, los objetivos de la empresa y el personal no estarán alineados, razón por la cual el papel de líder se vuelve importante ya que es el encargado de alinear los objetivos y motivar al personal que se encuentra a su cargo a cumplirlos de la mejor manera y sintiéndose parte importante de cada logro de la organización. “Los líderes ayudan al grupo a lograr sus objetivos aprovechando al máximo sus capacidades...a modo de facilitarle el progreso e inspirarle para lograr las metas organizacionales.” (Koontz & Weihrich, 2013, p. 302). Adicionalmente, se demostró en una en una investigación de Steers y Porter (1983) como se citó en Benavides *et al.* “la influencia de la satisfacción en el trabajo, la retribución monetaria y el estilo del supervisor en la rotación.” (s/f, p. 5)

En el estudio efectuado en una empresa en Mexicali, Baja California, México, se llegó a la conclusión que la interacción entre los líderes de producción y sus subordinados es una determinante para lograr disminuir la rotación laboral, así como lo es la capacitación de los supervisores, enfocándose al manejo adecuado del personal y la resolución de conflictos, con el fin de que desarrollen confianza y una adecuada comunicación con el personal a su cargo, ya que de ellos depende que el empleado se sienta apoyado y parte importante de la empresa, así como de las decisiones que se toman dentro de la misma. (Ramos García, 2018).

En los hallazgos del estudio realizado por García *et al.* (2020) se resalta que para lograr mejorar y generar un alto sentido de pertenencia con la organización, se deben fortalecer el ambiente en que se labora por medio de establecer mejores relaciones entre jefes y subordinados.

Cómo se puede observar de acuerdo con los estudios más recientes sobre rotación laboral, las organizaciones deben enfocarse aún más en la persona, y no tanto en el trabajo que va a desempeñar, el hacer sentir importantes a cada uno de los colaboradores, haciéndolos participar en las decisiones que se

toman a diario para el desarrollo de sus labores, fomenta la identificación con los valores, propósitos y objetivos de la organización. El nombre de recurso humano va quedando obsoleto en la actualidad ya que la empresa es un ser interrelacionado y unido por el talento de cada individuo que la conforma.

2.4. Fiabilidad y Validez del instrumento

Contar con un instrumento fiable que indique que se puede aplicar en diferente tiempo, bajo las mismas condiciones y arrojará resultados consistentes, midiendo aquel fenómeno para lo cual fue diseñado, Tarazona la define como “la consistencia de la medida del rasgo o característica para el cual fue diseñado, teniendo en cuenta los posibles errores que pueden alterar la medición.” (2020, p. 183).

Para efecto de medir la fiabilidad del instrumento se utilizó el Alpha de Cronbach, debido que se tiene un instrumento con respuestas tipo Likert, como lo menciona Canu “el coeficiente Alpha de Cronbach es una generalización de la fórmula 20 de Kuder y Richardson para ítems con evaluación numérica no dicotómica” (2017, p. 3). Los valores que se buscan al aplicar esta prueba pueden variar de 0.90 indicado un grado de fiabilidad alto, aceptable si se arroja un valor de 0.75 y aquellos valores mayores a 0.50 pueden ser justificables. (Rodríguez Alva *et al.*, 2016, p. 51)

La validez de un instrumento consiste en que efectivamente se mida el atributo o dimensión para lo cual fue diseñado, enfocándose a que las preguntas que fueron diseñadas para medir una dimensión en particular realmente ayuden a medir lo que se pretende de la variable analizada. Covacevich (2014) citado en Tarazona (2020) define que “La validez se refiere a si el instrumento mide lo que sus autores establecen”(p. 181).

La validez se revisa por medio de un análisis factorial con el cual se busca “descubrir la estructura subyacente de un conjunto de datos cuantitativos definiendo un pequeño número de dimensiones latentes comunes que expliquen la mayor parte de la varianza observada en un conjunto más amplio de variables.” (López-Aguado *et al.*, 2019, p. 3) Sin embargo, antes de realizar este análisis

deben aplicarse las pruebas de esfericidad de Bartlett y Kaiser-Meyer Olkin (KMO). La esfericidad de Bartlett busca demostrar que no están correlacionadas en la muestra las variables que se analizan y la KMO nos demuestra el grado en que las variables se influyen unas a otras. (López-Aguado *et al.*, 2019, pp. 6–7) Los valores aceptables de la prueba KMO entre 0.5 y 1 y la esfericidad de Bartlett debe mostrar valores de significancia menor a 0.05 para considerarse dentro de los parámetros para efectuar análisis posteriores (Crombet-Grillet *et al.*, 2019).

3. MÉTODO

La empresa TDV dedicada a la elaboración de Tarimas en Mexicali, Baja California, México, presenta uno de los problemas más comunes de las PYMEs, el cual trata sobre la rotación de personal, por tal motivo este estudio pretende medir la influencia que tienen las variables de sueldos y liderazgo en el índice de rotación de personal en este tipo de empresas. Esta investigación se llevará a cabo mediante un estudio de tipo descriptivo y diseño mixto, ya que se soportará en encuestas de salida, entrevistas de ambiente organizacional a aquellos trabajadores que aún forman parte de la organización, así como revisión documental del historial de estos

datos durante el periodo que lleva la administración actual y en el que se han implementado diferentes estadísticas o toma de datos. El inicio de la investigación parte de la literatura relacionada con temas de administración, tesis, artículos científicos y el análisis de los índices de rotación con los que cuenta la empresa, así como datos generados por las cámaras empresariales de la localidad, para con ello poder determinar los factores de mayor incidencia en este fenómeno.

En base a la literatura consultada se determinaron las variables con sus dimensiones, las cuales permiten establecer el impacto que tienen el liderazgo y los sueldos competitivos en la decisión que toman los trabajadores para terminar su relación laboral con la empresa estudiada. Al realizar la operacionalización de las variables (ver tabla 1) se obtuvo un instrumento de medición tipo encuesta que se conforma con 10 preguntas generales con respuestas abiertas y 57 preguntas de escala Likert, dando la posibilidad al sujeto de estudio de cinco opciones para sus respuestas, mismas que se validaran mediante una prueba piloto aplicada a veinte trabajadores del área de producción, de una población total de 75 colaboradores pertenecientes a las celdas (áreas productivas) con un mayor índice de rotación.

Tabla 1. Operacionalización de las Variables

Variable	Dimensión	Preguntas	Items
Preguntas de Identificación general			10
	Selección	S1-S8	8
Rotación de Personal	Capacitación	C9-C15	7
	Condiciones Laborales	CL16-CL24	9
Salario	Parte Económica	EC25-EC-33	9
	Parte Emocional	EM34-EM41	8
Liderazgo	Manejo de personal	MP42-MP49	8
	Motivación	MT50-MT57	8

Elaboración propia del autor

Los resultados de la prueba piloto se capturaron para su análisis en el programa estadístico IBM SPSS, aplicando para verificar la fiabilidad del instrumento el Alpha de Cronbach en donde se buscan valores mayores que 0.7 y lo más cercanos a 0.9 (Tarazona Mirabal, 2020), aquellos ítems que

se encuentran en estos valores deben considerarse en el instrumento final. Para el análisis de validez del instrumento, se aplicaron las pruebas de Esfericidad de Bartlett y KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) cuyos valores deben ser menor a 0.05 y superior a 0.5 lo más cercano a 1, respectivamente.

(Crombet-Grillet *et al.*, 2019) y por último se calcularon las comunalidades que como proponen Hair *et al.* (1998/1999) “que las variables con una comunalidad menor a 0.5 carecen de una explicación suficiente y no deberían ser consideradas en la interpretación final del análisis.” (Zamora Muñoz *et al.*, 2010, p. 27), por lo que aquellos ítems con un valor menor a 0.40 no se tomaron en cuenta en este análisis.

Después de la aplicación de las pruebas mencionadas al instrumento diseñado, se conservan 38 preguntas que muestran los valores adecuados para conservarse en el instrumento final a aplicar para determinar las variables que más influyen en la rotación laboral de la empresa TDV.

4. RESULTADOS.

La encuesta fue validada por una variable dependiente que es la rotación de personal e integrada por 13 preguntas, así como por dos variables independientes salario y liderazgo, demostrando la manera en que influyen en la rotación de personal. La variable de Salario

consta de 12 preguntas en dos dimensiones, parte económica y parte emocional. El liderazgo fue evaluado por medio de 13 preguntas divididas en dos dimensiones el manejo de personal y la motivación. (Ver tabla 1.)

Como se puede observar en la Tabla 2. las dimensiones correspondientes a Rotación de Personal muestran en la prueba de fiabilidad Alpha de Cronbach valores dentro de los parámetros aceptables, por lo que el instrumento es fiable para estas dimensiones. Al aplicar las pruebas de validez KMO y Bartlett a dichas dimensiones, se obtienen resultados dentro de los parámetros admisibles por lo tanto se considera que el instrumento es válido.

Las pruebas realizadas al instrumento fueron Alpha de Cronbach, KMO y Bartlett, donde Selección de personal obtuvo; 0.746; 0.564; 0.002, Capacitación; 0.944; 0.828; 0.000 y por último Condiciones laborales con; 0.917; 0.634; 0.000 respectivamente, lo que significa que las pruebas de validez y fiabilidad fueron debidamente cubiertas por los parámetros establecidos como aceptables.

Tabla 2. Alpha de Cronbach, KMO, Bartlett de variable dependiente

Variable	Dimensión	Preguntas	Items	Pruebas realizadas		
				0.7-0.9 Alpha de Cronbach	0.5-1 KMO	<.05 BARTLETT
Rotación de Personal	Selección	S1-S4	4	0.746	0.564	0.002
	Capacitación	C5-C10	6	0.944	0.828	0.000
	Condiciones Laborales	CL11-CL13	3	0.917	0.634	0.000

Fuente: Elaboración propia SPSS

La variable de Salario y su dimensión parte económica que consta de 6 preguntas, obtuvo en la prueba de Alpha de Cronbach un

valor de 0.902, un KMO 0.653 y Bartlett 0.000 lo que indica que se encuentran dentro de los valores adecuados. (Ver tabla 3.)

Tabla 3. Alpha de Cronbach, KMO, Bartlett de Salario (parte económica)

Variable	Dimensión	Preguntas	Items	Pruebas realizadas		
				0.7-0.9 Alpha de Cronbach	0.5-1 KMO	<.05 BARTLETT
Salario	Parte Económica	EC14-EC19	6	0.902	0.653	0.000

Fuente: Elaboración propia SPSS

La dimensión del salario, parte emocional dividida en 6 preguntas, generó un Alpha de Cronbach con un valor de 0.863 así como un KMO 0.789 y una esfericidad de

Bartlett con 0.003, valores que indican que se encuentran dentro de los parámetros. (Ver tabla 4.

Tabla 4. Alpha de Cronbach, KMO, Bartlett de Salario (parte emocional)

Variable	Dimensión	Preguntas	Items	Pruebas realizadas		
				0.7-0.9 Alpha de Cronbach	0.5-1 KMO	<.05 BARTLETT
	Parte Emocional	EM20-EM25	6	0.863	0.789	0.003

Fuente: Elaboración propia SPSS

La siguiente dimensión analizada corresponde a la variable de Liderazgo, enfocada a la forma en que el líder de las celdas productivas cuenta con un adecuado manejo de personal a su cargo, dicha dimensión se divide en cinco preguntas. Se aplicó la prueba del Alpha de Cronbach para

verificar la fiabilidad del instrumento en esta dimensión obteniendo un valor de 0.947, las pruebas de KMO y esfericidad de Bartlett mostraron valores dentro de los parámetros idóneos de 0.629 y 0.000 respectivamente. (ver tabla 5.)

Tabla 5. Alpha de Cronbach, KMO, Bartlett de Liderazgo (Manejo de personal)

Variable	Dimensión	Preguntas	Items	Pruebas realizadas		
				0.7-0.9 Alpha de Cronbach	0.5-1 KMO	<.05 BARTLETT
Liderazgo	Manejo de personal	MP26-MP30	5	0.947	0.629	0.000

Fuente: Elaboración propia SPSS

La última dimensión analizada corresponde también a la variable de liderazgo y la forma en que los líderes motivan al personal a su cargo en las celdas productivas. Al igual que en las dimensiones anteriores se aplica la prueba de Alpha de Cronbach obteniendo un valor de 0.960, sin embargo,

esta dimensión no muestra resultados conclusivos para las pruebas de KMO y Bartlett, pero debido a la naturaleza e importancia que refiere a la rotación de personal se decide conservar la dimensión de motivación.

Tabla 6. Alpha de Cronbach, KMO, Bartlett de Liderazgo (Motivación)

Variable	Dimensión	Preguntas	Items	Pruebas realizadas		
				0.7-0.9 Alpha de Cronbach	0.5-1 KMO	<.05 BARTLETT
Liderazgo	Manejo de personal	MT31-MT38	8	0.960		

Fuente: Elaboración propia SPSS

A continuación, se presentan las tablas de comunalidades de cada uno de los factores,

donde se puede observar que son “aceptablemente explicadas por el modelo”

(Zamora Muñoz *et al.*, 2010, p. 27) debido a que se muestran valores por encima de .40 (ver tabla 7.)

Tabla 7. Comunalidades

Items	Inicial	Extracción	Items	Inicial	Extracción
S1	1.000	.625	EM20	1.000	.628
S2	1.000	.734	EM21	1.000	.721
S3	1.000	.454	EM22	1.000	.651
S4	1.000	.538	EM23	1.000	.582
C5	1.000	.844	EM24	1.000	.655
C6	1.000	.759	EM25	1.000	.532
C7	1.000	.829	MP26	1.000	.657
C8	1.000	.891	MP27	1.000	.799
C9	1.000	.750	MP28	1.000	.961
C10	1.000	.687	MP29	1.000	.857
CL11	1.000	.941	MP30	1.000	.876
CL12	1.000	.855	MT31	1.000	.678
CL13	1.000	.781	MT32	1.000	.807
EC14	1.000	.786	MT33	1.000	.857
EC15	1.000	.771	MT34	1.000	.818
EC16	1.000	.711	MT35	1.000	.798
EC17	1.000	.698	MT36	1.000	.857
EC18	1.000	.619	MT37	1.000	.811
EC19	1.000	.639	MT38	1.000	.780

Fuente: Elaboración propia SPSS

Posteriormente a las pruebas realizadas y debido a los resultados obtenidos se determinó eliminar 19 preguntas que afectaban los rangos de fiabilidad y validez del instrumento, quedando el instrumento final con 38 preguntas, mismo que se puede observar en los anexos. (Ver anexo 1)

5. CONCLUSIONES

Una vez realizadas las pruebas estadísticas de fiabilidad y validez al instrumento diseñado para medir la rotación de personal, se puede concluir se cuenta con instrumento fiable y valido, debido a que los valores resultantes se encuentran dentro de los parámetros adecuados conforme a los autores revisados en la literatura.

Los sujetos encuestados en la realización de la prueba piloto fueron cooperativos y debido a sus aportaciones en el

sentido de claridad de la redacción de las preguntas, se pudo identificar aquellas palabras que ocasionaron confusión, mismas que fueron resideñadas de acuerdo a sus comentarios para una mejor comprensión.

Al contar con un instrumento ya validado que indica, de acuerdo a las pruebas a las que se sometió y sus resultados, que mediante éste se mediarán de manera adecuada la influencia de las variables independientes (Salarios y liderazgo) sobre la variable dependiente (rotación laboral). Lo que permitirá continuar con la aplicación de la encuesta final al total de la población elegida para obtener los resultados para lo cual fue diseñado éste instrumento.

La rotación laboral es un fenómeno que aqueja actualmente a diversas empresas y que se ha estudiado de diferentes ángulos, debido a los altos costos que se genera en las

mismas, siendo no sólo económicos, ya que también se ve impactado el ambiente laboral en que se desarrollan las actividades diarias de los sectores productivos.

De igual manera, se observa que el impacto de dicho fenómeno no se dá solamente en las áreas productivas que presentan un mayor índice de rotación, sino también en todos aquellos departamentos administrativos encargados del control de nómina, contratación, selección y capacitación de los colaboradores de la empresa.

El instrumento validado que se presenta, será de utilidad a la empresa TDV y Pymes con características similares en cuanto a actividad, ubicación y tipo de planta laboral, permitiéndoles analizar el impacto que tienen en la rotación laboral los factores de salarios y liderazgo, con el fin de diseñar y utilizar las estrategias adecuadas conforme a los resultados que se obtendrán al aplicar éste instrumento a su plantilla de trabajo.

Al momento de aplicar la encuesta piloto, el tiempo que se dió a los participantes para las respuestas fue corto debido a que la empresa se encuentra en temporada alta , por lo que se tuvo esta limitación en el desarrollo del trabajo, por lo cual se recomienda analizar estos tiempos con los encargados, al momento de la aplicación del instrumento al total de los colaboradores de la empresa.

Los resultados del trabajo aquí propuesto, pueden ser de interés para las empresas que se encuentran en el área del Valle de Mexicali, ya que las características del personal contratado no son las mismas que se manejan en las zonas urbanas cercanas, dándose las condiciones para que a futuro, se permita analizar a una mayor población y conformada por personal de diversas empresas.

REFERENCIAS

- Aldape, A., Pedrozo, J., Castillo Pérez, V. H., & Moguel Liévano, M. de J. (2011). Liderazgo y satisfacción en el trabajo vale la pena estudiarlos. *Revista de Economía, Finanzas y Negocios*, 2(1). <https://www.researchgate.net/publication/281595352>
- Aranibar Gutiérrez, M. F., Melendres Carlos, V. D., Ramírez Barón, M. C., & García Rivera, B. R. (2018). Los factores de la rotación de personal en las maquiladoras de exportación de Ensenada, B.C. *Revista global de negocios*, 6(2), 22–25.
- Barón Ramírez, A. (2020). *Incidencia de uso de las prestaciones laborales superiores en la rotación de personal de una empresa maquiladora de la ciudad de Ensenada. Un estudio de caso*. [Maestría]. Universidad Autónoma de Baja California.
- Benavides Coronado, E. M., & Pimentel Felix, A. F. (s/f). *Liderazgo conductual y causas externas e internas de rotación de los operadores*. <http://www.semec.org.mx/archivos/5-14.pdf>
- Canu, M., & Duque, M. (2017). SOBRE EL COEFICIENTE ALPHA DE CRONBACH Y SU INTERPRETACIÓN EN LA EVALUACIÓN EDUCATIVA. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*. <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/608/612>
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano, Tercera Edición* (Tercera). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las organizaciones, Novena Edición* (Novena). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Cifuentes Cadena, T. (2017). *Análisis de factores que influyen en la rotación de personal en una empresa del rubro de alimentos y bebidas* [Magister, Univeresidad de Chile]. <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/149838/Cifuentes%20Cadena%20Tatiana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Crombet-Grillet, S., Abalos-Rodríguez, A., Zamora-Matamoros, L., Crombet-Grillet, S., Abalos-Rodríguez, A., & Zamora-Matamoros, L. (2019). Determinación de los parámetros ambientales de mayor incidencia en las aguas residuales de la comunidad universitaria Antonio Maceo. *Revista Cubana de Química*, 31(1), 137–153.
- Domínguez Olaya, M. K. D. (2015). *Análisis de las causas de rotación de personal de la empresa Holcrest S.A.S* [Maestría]. Universidad de Medellín.
- Flores, R., Abreu, J. L., & Badii, M. H. (2008). Factores que originan la rotación de personal en las empresas mexicanas. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 3(1), 65–91.
- García Rivera, B. R., Ramírez Barón, M. C., & Aranibar Gutiérrez, M. F. A. (2020). La rotación de personal del empleado directo: La satisfacción y el compromiso como mediadores. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación.*, 6.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, Jr, J. H., & Konopaske, R. (2011). *Organizaciones: Comportamiento, estructura y procesos* (Decimotercera). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. <https://libcon.rec.uabc.mx:4431>
- Herrera Arau, K. V. (2018). *Estabilidad laboral y su relación con la satisfacción, compromiso organizacional y flexibilidad en empresa textil de Ensenada, Baja California* [Maestría]. Universidad Autónoma de Baja California.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2013). *Elementos de administración: Un enfoque internacional y de innovación*. (8a.). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. <https://libcon.rec.uabc.mx:4431/lib/uabcsp/detail.action?docID=3214420>
- Ley Federal del Trabajo, (2019).
- Llanes Barreras, E. (2019). *Propuesta de programa integral para minimizar la rotación del personal en empresas de ventas al detalle en Mexicali, B.C.* [Maestría]. Universidad Autónoma de Baja California.

- López-Aguado, M., & Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1–14.
- Newstrom, J. W. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo* (Decimotercera). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Patista Serrano, D. M., & Reyes García, J. I. (2019). *Factores que inciden en la rotación de personal en las mipymes afiliadas a la Canacintra*. XXIV Congreso internacional de contaduría, administración e informática., Ciudad de México.
<http://132.248.164.227/congreso/docs/xxiv/docs/1.03.pdf>
- Ramos García, J. R. (2018). *Análisis de las dimensiones del clima organizacional que inciden en la rotación de personal en la empresa Splash Car Wash de Mexicali, B.C.* [Maestría]. Universidad Autónoma de Baja California.
- Robbins, S. P. (2009). *Comportamiento organizacional*. Pearson Educación.
- Rodríguez Alva, J. P., Ortiz Puente de la Vega, J. H., Vera Zavala, G. E., Soto Carpio, J. J., & Delgado Palomino, J. A. (2016). *Satisfacción y Rotación Laboral en Personal de Empresas Mineras de Arequipa y Cusco* [Maestría, UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ].
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/8638>
- Tarazona Mirabal, H. (2020). Observaciones para la construcción y validación de instrumentos de investigación. *Desafíos*, 11(2), 70–83.
- Vázquez, X. (2006). *Rotación De Personal En La Maquiladora: ¿La Satisfacción Laboral, Liderazgo Y Perfil Sociodemográfico, Importan?* Gestipolis.
<https://www.gestipolis.com/wp-content/uploads/2008/07/rotacion-de-personal-dentro-de-los-recursos-humanos.pdf>
- Zamora Muñoz, S., Monroy Carzola, L., & Chávez Álvarez, C. (2010). *Análisis factorial: Una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas Cuaderno técnico 6* [Review of *Análisis factorial: Una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas Cuaderno técnico 6*, por A. Saade Jazin]. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval).
<https://www.ceneval.edu.mx/documents/20182/0/CuadernoTecnico061aed.pdf/a922a295-93f3-4bd0-9c8b-28a52c499cf5>

Anexos

Anexo 1. Instrumento Final



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Ciencias Administrativas

Caso de Estudio: Variables que afectan la rotación laboral en TDV.

Esta entrevista es realizada con fines de investigación académica, se busca obtener información sobre temas relacionados con la empresa en donde labora, los datos proporcionados serán manejados de forma confidencial y anónima.

A. INFORMACIÓN GENERAL

Favor de llenar los espacios con la información solicitada.

Edad _____ **Género** Masculino _____ Femenino _____ No especifica _____

Estado Civil _____ **Escolaridad** _____ **No. de hijos** _____

Tiempo trabajando en la empresa _____ **Puesto desempeñado** _____

Tiempo en el puesto actual _____ **Celda Productiva** _____ **Lugar de residencia** _____

B. DESARROLLO DE LA ENCUESTA

Favor marcar con una " X" la respuesta que considere más adecuada.

Selección	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1 Considero que los términos de contratación son de acuerdo con mis expectativas.					
2 El salario ofrecido cumple con mis expectativas.					
3 La empresa es mi mejor opción para trabajar.					
4 La empresa ofrece buenas prestaciones.					

Capacitación		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5	Continuamente recibo cursos de capacitación por parte de la empresa.					
6	La capacitación que recibo es adecuada para desempeñar mi trabajo.					
7	Se me capacita continuamente para desempeñar diferentes puestos dentro de la empresa.					
8	Considero que, con la capacitación recibida, mejoro mis oportunidades de desarrollo en la empresa.					
9	Puedo hacer mejor mi trabajo debido a las capacitaciones recibidas.					
10	En el tiempo que ha estado en la empresa, he asistido a dos o más cursos de capacitación.					

Condiciones Laborales		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
11	La empresa me otorga el equipo adecuado para realizar mi trabajo.					
12	El espacio de trabajo es adecuado para desarrollar mis actividades laborales.					
13	Las condiciones de trabajo son adecuadas para continuar laborando en la empresa.					

Remuneraciones (aspecto económico)		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
14	Los bonos de producción se otorgan de forma equitativa para todo el personal.					
15	El bono de puntualidad me motiva a llegar en tiempo.					
16	El bono de asistencia me motiva a no faltar al trabajo.					
17	Los bonos de producción son equitativos con los estándares solicitados.					
18	Estoy satisfecho con el ingreso que gano semanalmente.					
19	El bono de antigüedad me motiva a permanecer en la empresa.					

Remuneraciones (aspecto emocional)		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
20	He recibido el reconocimiento adecuado por las labores que desempeño.					
21	Mis objetivos personales están en conexión con el propósito de la empresa.					
22	Me motiva permanecer en la empresa para disfrutar del festejo decembrino.					
23	La convivencia anual es un evento en el que me interesa participar.					
24	Existen sistemas de reconocimiento por los logros alcanzados en mi trabajo.					
25	Los sistemas de reconocimiento son más atractivos que en otras empresas de la localidad.					

Liderazgo (manejo de personal)		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
26	Recibo la orientación adecuada por parte de mi supervisor para desempeñar adecuadamente mi trabajo.					
27	Mi supervisor genera confianza en el equipo para resolver situaciones laborales.					
28	Mi jefe me ayuda a resolver dudas o problemas que afectan mi ingreso semanal.					
29	El diálogo entre mi supervisor y el equipo de trabajo es fluido y respetuoso.					
30	Recibo información clara de mi supervisor para desempeñar mis labores.					

Liderazgo (motivación)		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
31	Mi supervisor toma en cuenta mis opiniones para el desarrollo del trabajo.					
32	Mi desempeño en el trabajo es reconocido por mi líder.					
33	Mi líder presta atención al trabajo que realizo.					
34	Mi bienestar en el desempeño de mi trabajo es importante para mi jefe.					
35	Mi líder me motiva a mejorar en mi trabajo.					
36	Me siento a gusto trabajando con mi líder.					
37	Mis superiores consideran que mis labores desempeñadas son dignas de respeto.					
38	Mis superiores están al pendiente de mis necesidades para el adecuado desempeño de mi trabajo					

MUCHAS GRACIAS POR SUS RESPUESTAS.



Perspectiva teórica entre la Inteligencia Emocional y la Resiliencia

María Elvira Cantú González¹, Amparo Guadalupe Espinosa Domínguez² y Margrory Aymett Mere Ortega³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, elviracontugonzalez@gmail.com, Avenida universidad s/n Ciudad Universitaria, 8180294532

²Universidad Autónoma de Nuevo León, lupita.espinosa.d@gmail.com, Avenida Universidad s/n Ciudad Universitaria 8115855612

³Universidad San Marín de Porres, mmereo@usmp.pe, Las Calandrias N° 151-291 Santa Anita, Lima-Perú 8180294532

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La situación actual derivada del Covid-19 de la pandemia y que afecta a nivel mundial, ha generado cambios de alto impacto en las organizaciones. Este estudio tiene como objetivo analizar los conceptos de inteligencia emocional y la resiliencia, desde los conceptos de diferentes autores. Se examinaron 18 artículos de revistas internacionales y se analizaron desde consideraciones de factores de protección y factores de riesgo encontrándose congruencia entre ambos conceptos. Los resultados confirman dependencia de la inteligencia emocional para llegar a la habilidad de la resiliencia sin embargo el afrontamiento a situaciones adversas solo la resiliencia lo considera al 100%. Y la inteligencia emocional en un 56%. Se concluye que se debe seguir investigando la relación de ambos conceptos.

Abstract

The current situation derived from the Covid-19 pandemic, affecting the whole world, has generated high impact changes in organizations. This study has the objective of analyzing the concepts of emotional intelligence and resilience from the perspective of different authors. After reviewing 18 articles from internationally recognized magazines and analyzing from protection factor considerations to risk factors it was found that both concepts to be in similar congruence. The results confirm the dependency of emotional intelligence to be able to develop resilience abilities; however in coping with adverse situations only the resilience considers it 100% while the emotional intelligence 56%. In conclusion, we must continue investigating the relation between the two concepts.

1. INTRODUCCIÓN

Este estudio comparativo tiene como objetivo mostrar la forma en que la resiliencia emana de la práctica de inteligencia emocional; de esta forma contribuye al conocimiento de manera asertiva, dadas las condiciones de pandemia en el mundo, las cuales requieren de adaptación y fortaleza.

La dinámica social actual a raíz derivada del COVID-19, obliga a las organizaciones a cambiar las formas y estrategias de trabajo, al involucrar y promover, la adaptación en sus colaboradores a nuevas condiciones.

Los factores individuales que justifican una conducta resiliente de algunas

personas es la inteligencia emocional, por su capacidad de comprender y regular emociones propias y de interacción con los demás (Cassullo y García, 2015; Llorens, Salanova, Torrente, y Acosta, 2013).

2. MARCO TEÓRICO

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2017) frente a la pandemia de COVID-19 recomienda una orientación hacia las medidas que deben adoptarse en el ámbito del empleo y el trabajo como prevención en la forma de enfrentar situaciones de crisis y posibilitar la recuperación potencializando la resiliencia.

Siguiendo con la OIT, reconoce el papel fundamental que desempeñan las organizaciones de empleadores y trabajadores en la respuesta a las situaciones de crisis.

Por otro lado, pero en el mismo sentido, la inteligencia emocional es la capacidad que tiene el individuo de reconocer sus propios sentimientos y los ajenos, además de lograr motivarse y manejar las emociones en el mismo y en sus relaciones (Goleman 1998). Lo anterior, quiere decir, que mientras una persona sea capaz de manejar inteligentemente sus emociones en escenarios adversos será capaz de adaptarse a ellas, contribuyendo con otros a generar ambientes de cordialidad, que son el preámbulo para el desarrollo de resiliencia.

Dando seguimiento a la idea anterior se encuentra que el término resiliencia se refiere a capacidades, procesos o resultados derivados de una adaptación en un contexto de riesgo o adversidad (Masten 2012, 2014b). La resiliencia se redefine como “el potencial de la capacidad manifiesta de un sistema dinámico para adaptarse con éxito a alteraciones que amenazan la función, supervivencia o desarrollo del sistema” (Masten 2018, pag.187).

2.1. Definiciones

Es importante observar cómo, situaciones adversas afectan directa e indirectamente a los individuos. Lo relevante de desarrollar inteligencia emocional es el desdoblamiento que surge hacia la resiliencia. Se vuelve necesario que los colaboradores dentro de la organización estén preparados para adaptarse a nuevas condiciones, para lo cual la inteligencia emocional contribuye favorablemente a enfrentar situaciones adversas, logrando fortalezas resilientes.

2.1.1 Inteligencia emocional

En 1920, Edward Thorndie, propone el concepto de inteligencia social como la habilidad para comprender y dirigir a los hombres y actuar sabiamente en las relaciones humanas. Concepto que en 1998, fue acuñado por Goleman, quien se lleva los créditos como el padre de la inteligencia emocional, al incorporar elementos que parten desde el interior del individuo y desembocan en el ambiente social.

En 1990 Salovey y Mayer, describen la inteligencia emocional como un conjunto de habilidades interrelacionadas sobre las emociones que experimenta el individuo.

El concepto de inteligencia emocional ha sido actualizado de acuerdo a las condiciones que la sociedad demanda. La inteligencia emocional se identifica como un conjunto de habilidades y emociones desde su origen y las competencias que se requieren para manejarlas. Estos conjuntos de competencias llevan al individuo al autoconocimiento, autoregulación, empatía y habilidades sociales, (Según Díaz, 2010).

Como se observa, cuando surge el concepto de inteligencia emocional, su enfoque se dirigía al reconocimiento y manejo de las emociones propias y de los demás; sin embargo, en la actualidad los teóricos aportan otros elementos que contribuyen al desarrollo de la IE, incorporando el elemento de “competencia”.

El concepto de competencia se ha definido como la suma de conocimiento, habilidades y actitudes que son inherentes al ser humano y que lo llevan a desarrollarse de manera efectiva y eficiente en determinados contextos, a través de la experiencia vividas, que le permitan desarrollar y aplicar la inteligencia emocional.

Las competencias de referencia, según Joseph, Jin Newman y Boyle, (2015), son las que promueven en el individuo la regulación y utilización de las emociones en forma positiva beneficiando los contextos en que se desarrolle. Se identifica entonces, que ante la una toma de consciencia o razonamiento a través del cual, el individuo es capaz de tomar consciencia, al racionalizar sus estados emocionales en él y en los demás, logra regular y utilizar las emociones de forma positiva, en beneficio de la organización.

La inteligencia emocional muestra la forma en que los individuos, desarrollan resistencia a estresores, a través de la percepción, comprensión y regulación de sus emociones. Como se mencionó la IE, facilita respuestas adecuadas a la variedad de acontecimientos que el individuo enfrenta diariamente, disminuyendo reacciones o emociones desadaptativas, de manera que posibilita la experiencia de estados de ánimo positivos, reduciendo los negativos. (Cassullo y García, 2015; Llorens, Salanova, Torrente, y

Acosta, 2013). (Pérez, Filella, Alegre, y Bisquerra, 2017).

De las definiciones anteriores se concluye, que a mayor nivel de inteligencia emocional mayores serán las habilidades sociales que el individuo desarrolle. Los vínculos afectivos de calidad llegan a ser un factor de protección frente a la adversidad, lo que se podría considerar como resiliencia, (González, González, y San José, 2017).

2.1.2 Resiliencia

El estudio conceptual de la resiliencia va más allá de una teoría, debido a que es parte de la cotidianidad humana y se relaciona con su aspecto comportamental; teniendo en cuenta lo anterior, toda su revisión literaria se enfoca en hechos observados y acontecimientos. (Puentes Quiroga, A. M., Medina Gómez, L. X., & Castañeda Castaño, M. 2015)

El término resiliencia se describe como una capacidad universal que permite a los seres humanos “prevenir, minimizar o sobreponerse a los efectos dañinos de la adversidad, o anticipar adversidades inevitables”. Adicionalmente la resiliencia, fortalece al individuo cuando enfrenta adversidades de la vida, llegando a superarlas e inclusive a dejarse transformar por la experiencia. Grotberg (1995, 2006).

La resiliencia, se manifiesta frecuentemente entre sujetos que se enfrentan a situaciones de riesgo o adversidad, permitiéndoles conseguir un estado de equilibrio, (Puig & Rubio, 2011, p. 83).

Por su parte, Sampedro (2009) sostiene que, el término resiliencia es la capacidad de un individuo o de un sistema

social de vivir bien y desarrollarse positivamente a pesar de las difíciles condiciones de vida y, más aún, de salir fortalecidos.

Los autores anteriormente citados y en coincidencia con, Ruter Zigler, (1987) y Zigler (1991); señalan que la resiliencia es un conjunto de procesos sociales e intrapsíquicos que posibilitan el crecimiento saludable individual, aunque éste haya vivido eventos traumáticos.

En el mismo sentido se encuentran autores que relacionan la resiliencia en términos semejantes como la adaptación positiva mediante un proceso dinámico en contextos adversos y salir fortalecidos ante la adversidad, (Luthar 2001); (Cyrułnik 2005); (Vanistendael 2003).

En los contextos de riesgos o adversidades, que en determinado momento promueven nuevas capacidades y producen resultados satisfactorios se denomina resiliencia. Unos años más tarde, el término resiliencia es redefinido como “el potencial de la capacidad manifiesta de un sistema dinámico para adaptarse con éxito a alteraciones que amenazan la función, supervivencia o desarrollo del sistema” (p. 187), Masten (2012, 2014b); (2018).

Por otro lado, pero en el mismo sentido la Asociación Americana de Psicología define la resiliencia como el proceso logra que el individuo se recupere y fortalezca, de experiencias difíciles, logrando incluso, la competencia de adaptación a circunstancias adversas, traumas o tragedias como fuentes generadoras de estrés (2018).

De acuerdo con las definiciones antes descritas, se concluye que la resiliencia es una

competencia que el individuo deberá desarrollar, al percibir los resultados constructivos favorables que puede obtener.

Es importante señalar, que el individuo en ocasiones, no reconoce sus capacidades hasta que se encuentra ante sucesos estresantes o traumáticos que lo llevan al límite de sus capacidades, lo que promueve la acción para resolver.

2.13 Factores de riesgo protección.

La resiliencia se considera como una relación entre el individuo, sus experiencias pasadas, que tienen que ver con los aspectos culturales, políticos, económicos y sociales, (Manciaux, citado por Bacca et al. 2014). Donde estas relaciones se determinan por los factores de riesgo y protección. Los factores riesgo funcionan como elementos desestabilizadores tales como: maltrato, enfermedades, adicciones y eventos traumáticos e inesperados, que generan incertidumbre como el COVID-19.

Entre los factores de protección se encuentran: la sana autoestima, la manera en que el individuo socializa, el sentido del humor, visión de un proyecto claro de vida, autoestima, inteligencia emocional, autocuidado, optimismo, espiritualidad, esperanza, actitud positiva y redes de apoyo. (Manciaux, citado por Bacca, 2014).

Según Leandro (2017), los factores de protección son: “aquellas circunstancias, características, condiciones y atributos vinculados al comportamiento prosocial, que potencian las capacidades de un individuo para afrontar con éxito determinadas situaciones adversas” (p.2).

Por último, los individuos en su diversidad reaccionan a los factores de riesgo dependiendo de los factores de protección que

durante su vida hayan desarrollado.

3. MÉTODO

Revisión teórica y análisis de 18 artículos publicados en revistas digitales, y plataformas como Dialnet, Google Academic y universidades de Estados Unidos y Europa.

Se diseñó tabla de definiciones de diferentes autores, donde se analizaron elementos como los factores de protección: Capacidad, habilidad, y Factores de riesgo en situaciones adversas, donde se determinaron algunas

similitudes.

Los resultados se midieron en porcentajes que permitieron mostrar la información con su respectivo análisis.

Se diseñó un modelo comportamental en el cual se muestra como los individuos transitan por diferentes escenarios adversos contribuyen a su fortalecimiento. Ver figura 1.

Figura 1. Modelo comportamental de inteligencia emocional y resiliencia.



4. RESULTADOS

Este estudio muestra la forma en que la práctica de la inteligencia emocional, en situaciones adversas o retadoras, contribuye al desarrollo de comportamientos resilientes.

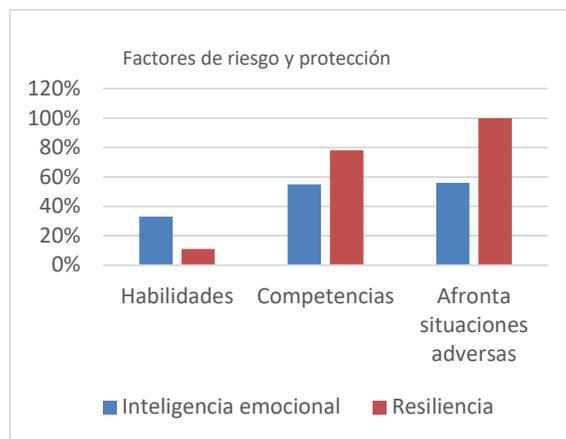
Un hallazgo interesante es que, la resiliencia y la inteligencia emocional muestran características diferentes en todos los seres humanos, por lo tanto, no todos los desarrollan. Aunado a lo anterior, se encuentra que los factores de protección llevan al individuo a responder de determinada manera, dependiendo de los factores de riesgo que el

propio individuo identifica.

El estudio muestra que el 33% de las definiciones consideran la IE como una habilidad, un 55% como competencia y un 11% concepto general.

Relacionado con las definiciones de resiliencia un 11% la definen como habilidad y un 78% como competencia quedando un 11% como un proceso.

En cuanto a si se consideran las situaciones de riesgo en las definiciones se encontró que en IE solo el 56% lo considera; y en las de resiliencia el 100%.



facilitan un manejo exitoso de situaciones adversas o estresantes.

Los resultados del análisis de resiliencia tienen relación semejante al de inteligencia emocional e incluso cierta dependencia. Sin embargo, la inteligencia emocional no necesariamente se desarrolla en situaciones adversas y la resiliencia siempre.

5. CONCLUSIONES

Este estudio muestra la relación o dependencia de la inteligencia emocional que lleva a la resiliencia, sin embargo, diferentes autores no cuentan con una definición homologada de la forma en que depende una de la otra, independientemente de la correlación entre ambas.

El estudio permite fundamentar afinidades entre los dos conceptos: factores de protección (capacidades, habilidades), y factores de riesgo (adaptación en diferentes contextos adversos) y las consideraciones de afrontarlos para salir fortalecidos.

Mi punto de vista es que existe dependencia de la inteligencia emocional y la resiliencia y coincido con Belykh, A. (2018) donde resume que el estudio de la resiliencia ha permitido descubrir las características del individuo, su contexto y procesos psico-sociales que

Por otra parte existe relación con la inteligencia emocional la cual estudia a las personas exitosas desde sus rasgos de carácter o capacidades de racionalización emocional y figura como un complemento metodológico basado en los procesos cognitivos que estructura una posible acción para potenciar, entre otras, las cualidades recomendadas por los investigadores de la resiliencia, (Belykh, A. 2018)

La vinculación de estas perspectivas ofrece un marco de referencia para el diagnóstico e intervención en el desarrollo del individuo.

En conclusión, este estudio muestra un camino hacia una nueva línea de investigación, que contribuya a la identificación de factores de riesgo y protección que un individuo deberá identificar y que contribuya a la práctica de la IE y por lo tanto se desencadenen los comportamientos resilientes, necesarios por dinámica actual y retadora que las circunstancias demandan.

Tabla: 1 comparativa de inteligencia emocional y resiliencia

Inteligencia emocional				
Año	Autor	Definición	Factores de protección: C=Capacidad H= Habilidad	Factores de Riesgo/Situación adversa
1920	Edward Thorndike	La Inteligencia Social y la define como la habilidad para comprender y dirigir a los hombres y actuar sabiamente en las relaciones humanas, lo que ahora podemos considerar como un antecedente de lo que hoy es conocido como Inteligencia Emocional	H	
1990	Salovey y Mayer	Aportan a la definición de inteligencia emocional describiéndola como un conjunto de habilidades interrelacionadas sobre las emociones experimentadas por los individuos.	H	
1997	BarOn	La inteligencia emocional es un conjunto de habilidades personales, emocionales y sociales y de destrezas que influyen en nuestra habilidad para adaptarse y enfrentar a las demandas, y presiones del medio.	H	X
1998	Goleman,	Es la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los ajenos, de motivarnos y de manejar bien las emociones, en nosotros mismos y en nuestras relaciones.	C	
1998	Cooper	Es la fuente primaria de la energía humana, la autenticidad, aspiración y empuje que activan los más íntimos valores y propósitos en la vida y los transforman en cosas en que se piensa, en cosas que se viven.	C	X
2008	Mayer et al.,	Es la capacidad de participar en un procesamiento sofisticado de información sobre las emociones propias y de los demás y la capacidad de utilizar esta información como guía para el pensamiento y el comportamiento.	C	
2009	(Fernández y Extremera)	La Inteligencia emocional nos permite disminuir la intensidad y la frecuencia de los estados de ánimo negativos provocados por los acontecimientos adversos de vida cotidiana.		X
2013	(Cassullo y García, Llorens, Salanova, Torrente, y Acosta,	La inteligencia emocional explica como algunos individuos se vuelven más resistentes a los estresores a través de su capacidad de percibir, comprender y regular sus emociones.	C	X
2017	(Pérez, Filella, Alegre, y Bisquerra	La inteligencia emocional está relacionada con los procesos de adaptación, facilitando respuestas adecuadas a los diferentes acontecimientos que una persona ha de afrontar en su vida diaria, disminuyendo las reacciones emocionales desadaptativas, posibilitando la experimentación de estados de ánimo positivos y reduciendo la incidencia de los negativos.	C	X
Resiliencia				
1995	Grotberg	Señala el concepto de la resiliencia como una capacidad universal que permite a los seres humanos “prevenir, minimizar o sobreponerse a los efectos dañinos de la adversidad, o anticipar adversidades inevitables”	C	X
2003	Vanistendael	Define la resiliencia como una capacidad universal que permite a una persona, grupo o comunidad impedir, disminuir o superar los efectos nocivos de la adversidad.” (2003, p. 18)	C	X

2001 2005 2003	Luthar Vanistendael Cyrułnik	Relacionan la resiliencia en términos semejantes como la adaptación positiva mediante un proceso dinámico en contextos adversos; así como también la capacidad de los seres humanos que han sido sometidos a situaciones difíciles superar e incluso salir fortalecidos ante la adversidad.	C	X
2009	Sampedro	Define el término resiliencia como la capacidad de un individuo o de un sistema social de vivir bien y desarrollarse positivamente a pesar de las difíciles condiciones de vida y, más aún, de salir fortalecidos y ser transformados por ellas.	C	X
2011	Hjemdal y col.	Informan que la resiliencia individual contribuye de forma significativa y negativa a la predicción de depresión, ansiedad, estrés y síntomas obsesivo-compulsivo.	H	X
2013	Santos	Define la resiliencia como una actitud vital positiva a pesar de las circunstancias difíciles por las que atraviesa una persona, y representa el lado positivo de la salud mental. Consiste también en saber aprender de la derrota y transformarla en oportunidad de desarrollo personal	C	X
2012, 2014b	Masten	Masten (2018) redefine la resiliencia como “el potencial de la capacidad manifiesta de un sistema dinámico para adaptarse con éxito a alteraciones que amenazan la función, supervivencia o desarrollo del sistema” (p. 187).	C	X
2018	Asociación Americana de Psicología	Defina la resiliencia como un proceso de recuperación de experiencias difíciles y adaptarse bien ante la adversidad, el trauma, la tragedia, las amenazas o fuentes importantes de estrés.		X
2020	Bonnano	La resiliencia se define como una trayectoria estable de funciones saludables después de un evento altamente adverso, esto lo deduce de su primera definición del 2002 en donde señala que la resiliencia incluye dos aspectos relevantes: resistir el suceso y rehacerse del mismo” (Bonano, Wortman et al, 2002 p.1150).	C	X

REFERENCIAS

- Acosta, H., Torrente Barberá, P., Llorens, S., & Salanova, M. (2013). Prácticas organizacionales saludables: Un análisis exploratorio de su impacto relativo sobre el engagement con el trabajo.
- Bar-On, R. (1997a). *El Inventario de Cocientes Emocionales (EQ-i): una prueba de inteligencia emocional*. Toronto, Canadá: Multi-Health Systems, Inc.
- Belykh, A. (2018). Resiliencia e inteligencia emocional: conceptos complementarios para empoderar al estudiante. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 48(1), 255-282.
- Cassullo, G.L., y García, L. (2015). Estudio de las Competencias Socio Emocionales y su Relación con el Afrontamiento en Futuros Profesores de Nivel Medio. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 213-228. doi:10.6018/reifop.18.1.193041
- Cooper, R. (1998). La inteligencia emocional aplicada al liderazgo. Colombia. Norma.
- Díaz, D. y. (2010). *Inteligencia emocional aplicada en la venta*. España: Kolima.
- DiGrazia, J. C., Ziegler, J., & Mueller, R. (1987, December). An Ada distributed multiprocessor executive: from conceptualization to implementation. In *Proceedings of the 1987 annual ACM SIGAda international conference on Ada* (pp. 147-156).
- Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam.
- Grotberg, E. H. (2003). What is resilience? How do you promote it? How do you use it? In E. H. Grotberg (Ed.), *Resilience for today: Gaining strength from adversity* (pp. 1-30). Westport, CT: Praeger Publishers.
- Joseph, D. L., Jin, J., Newman, D. A., & O'Boyle, E. H. (2015). Why does self-reported emotional intelligence predict job performance? A meta-analytic investigation of mixed EI. *Journal of Applied Psychology*, 100(2), 298.
- Luthar, S. S. (1998, August). Resilience among at-risk youth: Ephemeral, elusive, or robust? Boyd McCandless Young Scientist Award presentation, 106th Annual Convention of the American Psychological Association, San Francisco.
- Masten A.S. Resilience theory and research on children and families: past, present, and promise. *Journal of Family Theory & Review*. 2018;10(1):12–31.
- Morgan, J. (2016). La resiliencia y su relación con el desempeño laboral. *Revista Fidélitas*, 6, 12-12.
- Pérez Escoda, Filella, Alegre y Bisquerra (2012). Desarrollo de la competencia emocional de maestros y alumnos en contextos escolares. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(3), pp: 1183-1208
- Puentes Quiroga, A. M., Medina Gómez, L. X., & Castañeda Castaño, M. (2015). *Liderazgo y resiliencia: una revisión de la literatura* (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario).
- Puig, G. & Rubio, J. (2011). *Manual de resiliencia aplicada*. Barcelona: Gedisa S.A.
- Rodríguez Brito, J., & Villa Feijoo, A. M. (2020). Revisión Teórica de la Resiliencia en Personas Que Han Sufrido Alguna Enfermedad o Accidente Grave.
- Sampedro H., J. A. (febrero de 2009). *Ingenio estratégico. Resiliencia e impulso creativo en tiempos de crisis*. Recuperado el 20 de julio de 2012 de Global Leadership Consulting:
- Thorndike, EL (1920). *Inteligencia y sus usos*. *Revista de Harper*, 140 ,
- Vanistendael, S. (2003). La resiliencia en lo cotidiano en Manciaux (comp): La resiliencia, resistir y rehacerse. *Madrid, Gedisa*.
- https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/--actrav/documents/publication/wcms_740373.pdf



Determinantes que influyen en el precio de renta de departamentos en Monterrey Nuevo León

Carlos Cruz Lara¹

¹Estudiante de maestría de valuator en la Universidad Autónoma de Nuevo León, carlos.cruzla@uanl.edu.mx, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo de este artículo es indagar sobre los determinantes de los precios mensuales de renta en departamentos que se localizan en Monterrey en los años 2019 y 2020 Nuevo León. La hipótesis es que las personas jóvenes son quienes están en constante búsqueda de departamentos, sobre todo las mujeres ya que buscan estar más cerca de su escuela o de su trabajo. Los datos fueron recabados del periódico "El Norte" ya que es un periódico muy La muestra se obtuvo por un mecanismo no probabilístico. Además se utiliza un modelo de precios hedónicos como lo plantea Rosen (1974) para saber cuáles son los aspectos y características que influyen en la toma de decisiones para la búsqueda de departamento. Los principales hallazgos fueron que los departamentos con mayor demanda son los que tienen tres habitaciones, un baño y medio, céntrico y lo más importante que el costo este dentro del rango de los precios del mercado. Finalmente esta investigación se divide en secciones, la primera se refiere a la introducción, la segunda al marco teórico, la tercera al método, la cuarta a los resultados y la quinta a la conclusión.

Palabras clave: Departamentos, precios hedónicos, renta, Monterrey Nuevo León, servicios básicos, muestreo no probabilístico.

Abstract

The objective of this article is to investigate the determinants of the monthly rental prices in apartments that are located in Monterrey in the years 2019 and 2020 Nuevo León. The hypothesis is that young people are the ones who are in constant search of departments, especially women as they seek to be closer to their school or work. The data were collected from the newspaper - "El Norte" - since it is a very newspaper. The sample was obtained by a non-probabilistic mechanism. In addition, a hedonic price model is used as proposed by Rosen (1974) to know what are the aspects and characteristics that influence decision-making for department search. The main findings were that the apartments with the highest demand are those with three bedrooms, a bathroom and a half, downtown and the most important thing that the cost is within the range of market prices. Finally, this research is divided into sections, the first refers to the introduction, the second to the theoretical framework, the third to the method, the fourth to the results and the fifth to the conclusion.

Keywords: Departments, hedonic prices, rent, Monterrey Nuevo León, basic services, non-probability sampling.

JEL: D72, E25, I3.

1. INTRODUCCIÓN

No cabe duda que, la adquisición de un departamento en Nuevo León como en cualquier otra parte dota de tranquilidad a las personas por diversas razones por ejemplo: cercanía con el lugar de su trabajo, de centros comerciales, de hospitales, etcétera. Los cuestionamientos que se desea responder son: ¿qué características tienen los departamentos?, ¿por qué la zona influye en su precio?

Es importante aclarar que el área metropolitana ha tenido un crecimiento considerable en estos años (2019 – 2020), que ha incrementado su demanda (compra y renta de viviendas), (Chávez. (2006). Asimismo, constituye un problema de infraestructura de la ciudad en cuanto a planeación se refiere, así como equipamiento urbano.

La investigación se realizó del año 2019 al 2020 para poder hacer una comparación sobre los precios de renta y las características de los departamentos antes y después de la pandemia del COVID-19, los datos fueron recabados del periódico “El Norte” para poder llegar a un rango de precios de renta, así como las características de los departamentos. La hipótesis que se quiere probar es identificar si las personas buscan en realidad tener un departamento cómodo a sus necesidades o simplemente estar más cerca de su trabajo. Las características de los departamentos influyen mucho a la hora de elegir un departamento y por lo tanto, son factores que determinan el precio. Cabe resaltar que el muestreo no probabilístico se realizó a 107 personas del área metropolitana de Monterrey ya que lo mínimo eran 100 personas, en el cual se recabó información que veremos representada en tablas y gráficas más adelante.

2. MARCO TEÓRICO

La renta de los departamentos siempre ha existido en la actualidad han tenido una mayor demanda debido a que los usuarios decidan rentar un departamento ya sea por la necesidad de estar más cerca del trabajo, de

la escuela o simplemente porque no tienen una casa propia. Todo esto se relaciona con las características que buscan en una vivienda desde la década de los setenta se han ido estudiando principalmente para el mercado de las computadoras y televisiones (Michaels, 1979 y Ellickson, 1979).

Algunos autores como Goodman (1978) destacan que los precios de las viviendas son muy variables dependiendo de la zona en la que se localicen; mientras que *Witte. Et al.*, (1979) analiza el precio de la rentabilidad para saber las características de la vivienda ideal que el usuario busca.

Zorrilla (1983) llevó a cabo dicho método (precios hedónicos) en el área metropolitana de Monterrey para confirmar que la calidad de aire y los precios de las viviendas influyen mucho, ya que si una vivienda se localiza en un lugar donde la contaminación es continua, los usuarios no querrán estar en ese lugar por mucho tiempo.

Más que el situar un departamento o una torre departamental como es el caso de la actualidad, es muy importante considerar el aspecto urbano, ya que la ciudad de Monterrey y su área metropolitana no cuenta con una buena distribución urbana y por ende hace más difícil la transportación de un lado a otro, (López. - 2006). Para tener más clara la descripción de precios hedónicos, es una metodología que nos ayuda a saber cuál es el interés del consumidor o del cliente para pagar por un servicio o determinada calidad de vida Mendoza (2009) señala que hay un valor que otorga el entorno, la naturaleza, sus vistas, el vecindario, etcétera. Este valor no solamente le da un valor al objeto o al lugar, sino que también le agrega un valor a la persona. Moreno y Alvarado (2011) destacan que los aspectos que son importantes recalcar son la estructura, el entorno social y la localización. Estas tres características nos describen el departamento; la primera de ellas se refiere al número de recámaras, tamaño del departamento, con terraza, aire acondicionado, servicios de teléfono y cablevisión, etcétera. La segunda brinda información sobre la seguridad, cercanía de escuelas, tamaño de las familias que viven ahí, etcétera. La tercera nos da información

de algunos otros aspectos ya que describe la geografía del sitio, su economía, las vistas con las que cuenta, el tráfico al que se enfrenta, etcétera.

3. MÉTODO

Realizamos encuestas a usuarios para saber sus preferencias al momento de rentar un departamento, las preguntas base fueron el tamaño del departamento, la razón de porque rentarían, el precio que estarían dispuestos a pagar, la ubicación de este.

Se recabo la información de 107 personas en muestreo no probabilístico en base a una entrevista digital para saber sus características ideales de un departamento, las personas tenían un rango de edad entre los 18 a 60 años.

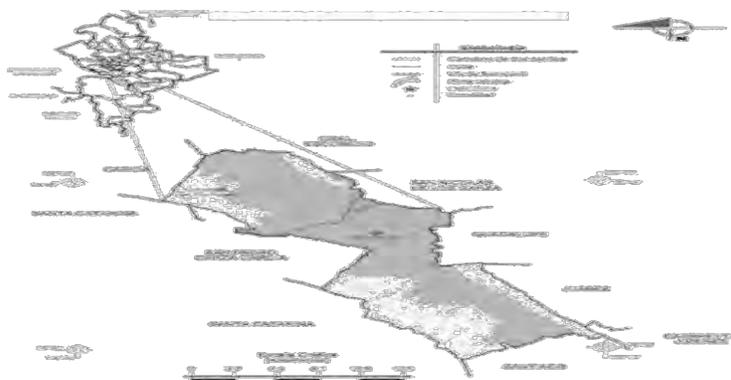
Se realizó una investigación en la hemeroteca de la biblioteca Alfonsina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, los datos se obtuvieron por los meses del año 2019 y 2020 en el periódico el “Norte” para poder analizar las características de los departamentos que estaban publicados y saber los precios dependiendo de la zona en la que se localizaba. Esta búsqueda se centró específicamente en el centro de Monterrey

porque ahí es donde se encuentra la mayor fuente de oportunidades para los usuarios. Los resultados obtenidos en la hemeroteca dan a conocer que el mercado de la renta de los departamentos en Monterrey está muy demandado y que casi la mayoría que están publicados tienen las mismas características.

La primera se explica la razón de la encuesta, así como el aclarar que se requería para fines académicos, ya que las personas acceden más fáciles a contestarlas. La segunda sección cuenta con la información general del entrevistado y destacan, datos como edad, género, estado civil, etcétera. Y la última sección representa los aspectos de la rentabilidad de un departamento, aspecto más importante a analizar en dicho artículo.

Inicialmente, se ubica geográficamente Nuevo León y, el municipio de Monterrey, área de estudio y análisis actual, (Imagen 1).

Imagen 1.- Ubicación geográfica del municipio de Monterrey, Nuevo León.



Fuente: INEGI.

Se buscó información sobre departamentos en el centro de Monterrey en el año 2019, y el año 2020 para hacer un comparativo de que tanto se incrementó o se devaluó el precio por la pandemia del COVID-19, así como también determinar

las características de los departamentos que estaban en renta entonces respecto de los que se ofrecieron durante la pandemia para verificar los cambios que se han suscitado.

Parte importante de esta investigación es ver cómo el confinamiento ocasionado por el COVID-19 afectó la

rentabilidad en los departamentos así como identificar las características principales de los mismos en la actualidad y en la zona, siempre considerando, factores como la edad, el género y la importancia de lo que la gente necesita más cuando está buscando un departamento.

La experiencia que el confinamiento ocasionado el COVID-19 hizo que la población pasara mucho tiempo en casa sin poder salir. En ese momento en que las personas valoran correctamente las características antes mencionadas de las

viviendas.

4. RESULTADOS

De las 107 personas encuestadas se recabó la información con la que se analiza y compara en las siguientes tablas

Tabla 1 . Descripción de variables

Variable.	Descripción.
Edad	Muestra la edad en forma numérica del encuestado
Género	Variable <i>dummy</i> : 1=Hombre, 2=Mujer
Civil	Estado civil en el que se encuentra el entrevistado
Escolaridad	Formación académica, como último nivel de estudio completado
Ingresos	Ingreso salarial por mes
Ubicación	Cerca de qué área tiene preferencia por encontrar departamento
Recámaras	Cantidad de recámaras busca tener en su departamento de renta
Baños	Cantidad de baños que desea cuente el departamento
Amueblado	Si el entrevistado desea conseguir un departamento amueblado. Variable <i>dummy</i> : 1=Sí, 2=No
Mensualidad	Pagos mensuales en pesos, que está dispuesto a pagar por un departamento amueblado
Sin muebles	Razón por la cual no busca un departamento amueblado
Servicios	Servicios que necesita en su departamento
Cochera	Si el entrevistado requiere cochera. Variable <i>dummy</i> : 1=Sí, 2=No
T.auto	Tamaño del automóvil que el encuestado utiliza
S.cochera	El entrevistado no desea contar con cochera
Autos	Cantidad de automóviles que tiene el entrevistado
Departamento	Tamaño del departamento en m ² que busca
Patio	Si el entrevistado quiere patio en su departamento. Variable <i>dummy</i> : 1=Sí, 2=No
T.patio	Tamaño del patio que requiere
C.patio	Área por la que desea cambiar el patio
Terraza	Si el entrevistado quiere terraza. Variable <i>dummy</i> : 1=Sí, 2=No
T.ideal	Características de la terraza ideal del entrevistado
C.terraza	Área por la que desea cambiar la terraza
Vistas agradables	Si el entrevistado prefiere vistas agradables. Variable <i>dummy</i> : 1=Sí, 2=No
D.vistas agradables	Descripción de vistas agradables que considera el entrevistado

C.vistas agradables Cambiar vistas agradables por otro aspecto a beneficio personal

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 2 se explica la frecuencia y el porcentaje a estudiar de solo algunas variables.

Con estas logramos sacamos la media y la moda para identificar en nuestros encuestados si predominan más hombres o mujeres, así como otras variables como el ingreso salarial, su escolaridad, estado civil, y características

especiales del departamento.

De esta manera, los resultados son acordes con lo que establece Zorrilla (1983), es decir, que los precios van de acuerdo a las características que buscan las personas y de las prioridades que les asignan en su bienestar. Dicho análisis se verá interpretado en las siguientes tablas.

Tabla 2. Variables sociodemográficas de los encuestados y porcentajes

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
Menos de 25	29	26.6
De 26 a 35	44	40.3
De 36 a 50	15	13.7
De 51 o mas	17	15.5
No contestaron	2	3.9
Total	107	100
Género		
Hombre	42	39.3
Mujer	65	60.7
Total	107	100.0
Estado civil		
Soltero(a)	56	52.3
Casado (a)	47	43.9
Separado (a)	1	0.9
Divorciado (a)	3	2.8
Total	107	100
Escolaridad		
Secundaria	2	1.9
Secundaria o técnica	26	24.3
Licenciatura	66	61.7
Maestría	13	12.1
Total	107	100
Ingresos		
Menos de 5 mil	9	8.4
De 5 a 10 mil	38	35.5
De 10 a 15 mil	26	24.3
Más de 15 mil	34	31.8

Total 107 100

Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los encuestados fueron mujeres de 26 a 35 años, solteras, con una licenciatura y un ingreso de 5 a 10 mil pesos mensuales. Estos resultados coinciden con la hipótesis de la investigación de la cual es que las personas jóvenes son quienes están en constante búsqueda de departamentos y más las mujeres ya que buscan estar más cerca de su escuela o de su trabajo.

Los otros datos que salieron en la tabla nos dicen que hay una población

mínima que tiene estudios superiores a la licenciatura (12%) y que tienen un ingreso mensual mayor, esto quiere decir que solo estas personas pueden adquirir de un departamento más costoso y con más virtudes para darle valor agregado.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Ubicación	1	3	2.18	0.450
Recámaras	1	3	2.10	0.640
Baños	1	3	2.35	0.765
Amueblado	1	2	1.56	0.498
Mensualidad	1	3	1.71	0.621
Sin muebles	1	3	2.43	0.640
Servicios	1	3	2.14	0.848
Cochera	1	2	1.21	0.411
T.auto	1	3	1.43	0.805
S.cochera	1	3	1.47	0.784
Autos	1	4	2.00	0.749
Departamento	1	3	2.15	0.639

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 nos damos cuenta de las estadísticas de cada una de las variables para considerar cual es la que más utilizan y a base de estos resultados saber cuáles características son las más buscadas por las personas. Ya que hay muchos factores que afectan en la toma de decisión para la busca de un departamento.

La importancia de hacer estas investigaciones es demostrar cuáles son los departamentos con mayor demanda y a base de esta información las desarrolladoras puedan hacer el departamento para que se les rente lo antes posible.

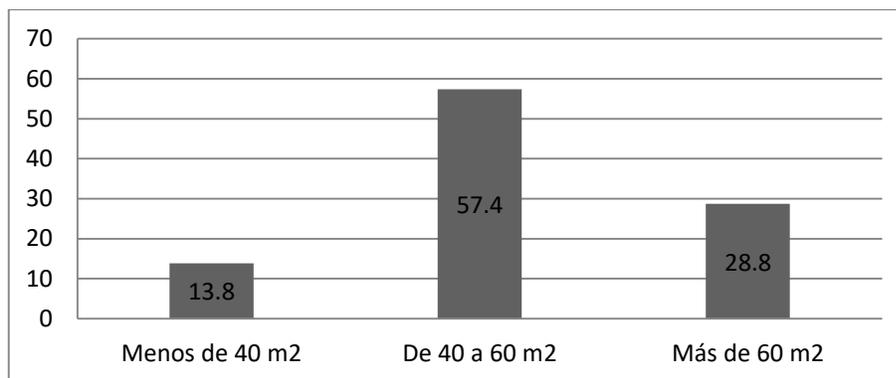
Con esta tabla nos basamos también para identificar las características que en

cierta manera son importantes, como son las vistas, el entorno, la contaminación ambiental, etc. Así como lo explica Saphores y Aguilar (2005) que el precio afecta mucho por los malos olores que está en la zona, ya que si está cerca de una industria, siempre tendrá malos olores y afectará al precio del departamento.

López Rizzo (2006) menciona sobre qué tan importante es la zona en la que se ubica el departamento, ya que si es una zona en donde no tienes fácil acceso a carreteras o tienes problemas para transportarte a un lugar a otro esto le resta de igual forma el costo al departamento, por eso en la tabla se ve que un factor muy importante y que muchas personas escogieron era que

estuviera cerca de su trabajo.

Gráfica 1. Tamaño adecuado del departamento para los encuestados



Fuente: Elaboración propia.

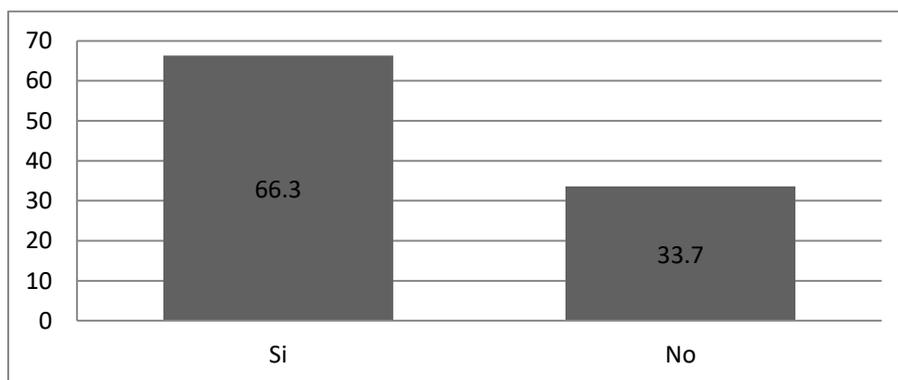
La Gráfica 1 indica que más de la mitad de los encuestados prefieren tener un departamento de 40 a 60m².

Este dato se vio mucho en la investigación preliminar que se realizó en la hemeroteca de la biblioteca Alfonsina en donde los departamentos publicados tenían estas medidas y estaban en un costo común a los demás departamentos del mercado, lo que variaba eran los muebles y los servicios.

Mientras que el 29% de los

encuestados nos indican que hay personas que si quieren un departamento amplio en donde puedan tener más áreas. El porcentaje restante 13.8% prefieren tener un departamento pequeño quizás sea por tener un costo menor o por el simple hecho de que no se la pasa mucho tiempo en el departamento. Después de analizar esta gráfica y saber la medida estándar del departamento, pasaremos a analizar los siguientes gráficos para poder llegar a una conclusión con los datos recabados.

Gráfica 2. Porcentaje de entrevistados que desean patio



Fuente: Elaboración propia.

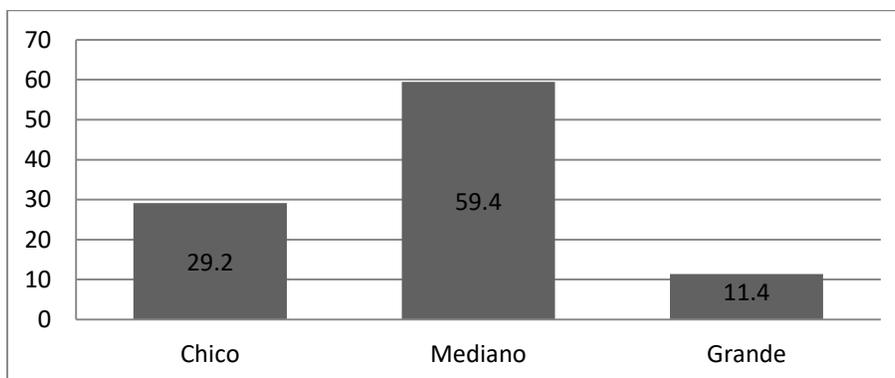
En la Gráfica 2 el 66% nos indicó que esta dentro de sus necesidades el conseguirlo con patio, mientras que el 33.7% indica que no quieren patio en el departamento que buscan ya que la causa

principal es que no pasan mucho tiempo en casa. Podemos deducir que la mayoría de los entrevistados desean un área al exterior de su hogar en el que puedan tener algún tipo de recreación. De las personas que

quieren tener el patio en su departamento el porcentaje mayor respondió que desean un patio de tamaño mediano, como se aprecia en la Gráfica 3, con el 59% mientras que el 11% desea un espacio

grande. Y solo el 29% respondió que quería solo un espacio pequeño. Se puede deducir con estas respuestas que esperan que el patio tenga significancia en el departamento de búsqueda.

Gráfica 3. Tamaño de patio que buscan los encuestados

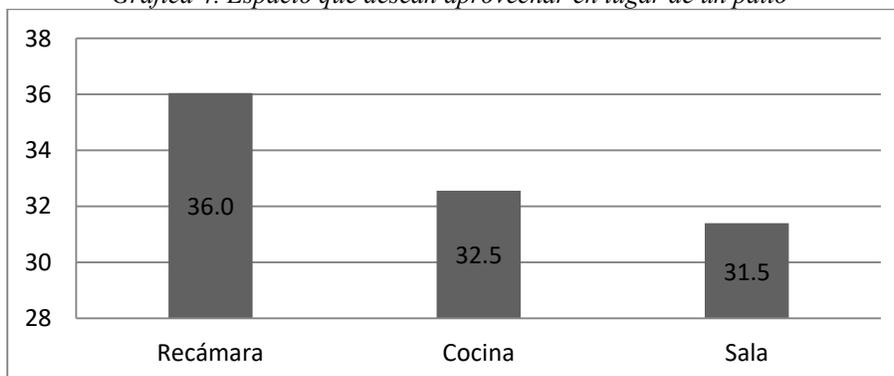


Fuente: Elaboración propia.

La Gráfica 4 retoma el resultado de las personas que no desean tener patio, es decir el 33.7% de los entrevistados. Estas personas desean cambiar esta área por alguna otra que sea más de su aprovechamiento, se expusieron tres posibles respuestas a lo que ellos respondieron que preferirían tener una recámara en lugar de ese patio, con el 36% de los encuestados. Seguidos por una cocina, reconociendo que se refieren a tener una

cocina más amplia ya que usualmente en los espacios que rentan como departamentos tienden a tener espacios muy reducidos. Y al final con un 31.5% indican que preferirían tener un espacio mejor adaptable a lo que es la sala, pensando que estos encuestados son más del ámbito social por lo cual requieren más espacio en esta área del departamento.

Gráfica 4. Espacio que desean aprovechar en lugar de un patio



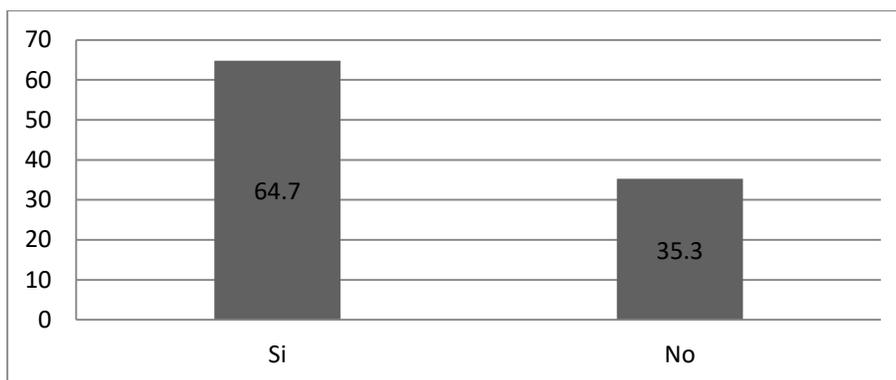
Fuente: elaboración propia.

A continuación, se analiza la percepción de una terraza, esto

considerando que existen departamentos que se ofrecen en una segunda planta y se presta a tener esta área, de los entrevistados el 64.7% prefieren tener una terraza, considerando que el centro de Monterrey contiene vistas a los mejores cerros, y una terraza en esta zona pudiera ser de lo más aprovechable. Mientras que el 35.3% no quisiera tener una terraza en su departamento de búsqueda. Considerando las personas que prefieren terrazas, se les cuestiono por las vistas que prefieren tener al estar en sus terrazas, dejando como opción a elegir tres, y el porcentaje que más se vio favorecida, son las vistas agradables con el 53.1%, por lo cual se puede deducir

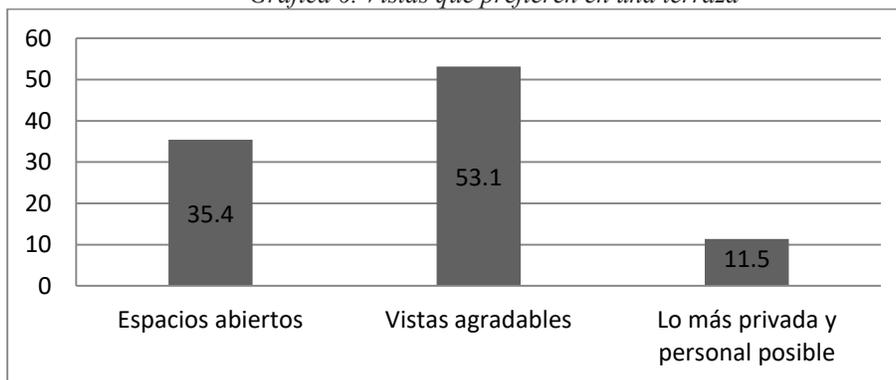
que las personas que desean una terraza es por esta condición, que necesitan tener vistas que puedan aprovechar en ella. Seguido por espacios abiertos con el 35.4% considerando que las terrazas son más para tomar el aire libre. Y por último con el 11.5% requieren una terraza lo más privada y personal posible, véase la Gráfica 6 a continuación.

Gráfica 5. Porcentaje de entrevistados que desean terraza



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 6. Vistas que prefieren en una terraza



Fuente: Elaboración propia.

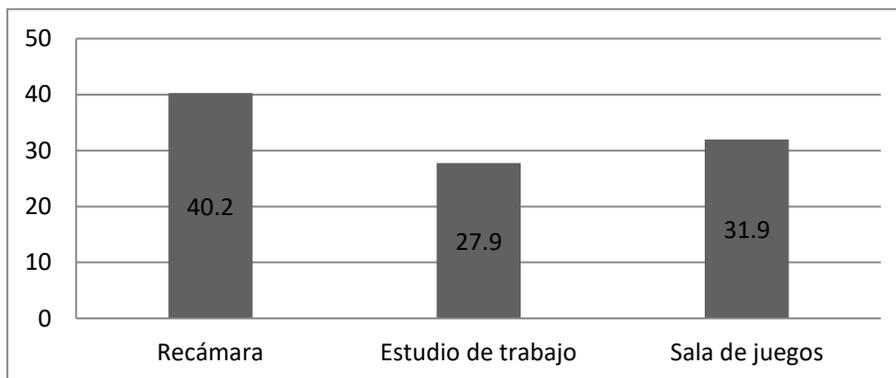
A las personas que no quieren una terraza, se les cuestionó que área prefieren en lugar de una

terraza, enlistando tres posibilidades se reportó que la recámara obtuvo el 40% de las preferencias, seguido

por una sala de juegos con el 32% y al final con un estudio de trabajo con el 28%. Considerando que de personas que no quieren terrazas solo obtuvimos el 35.2%, se podría

decir que aproximadamente una tercera parte de los entrevistados no la quiere. Estos porcentajes se describen en la Gráfica 7.

Gráfica 7. Área que prefieren en lugar de una terraza

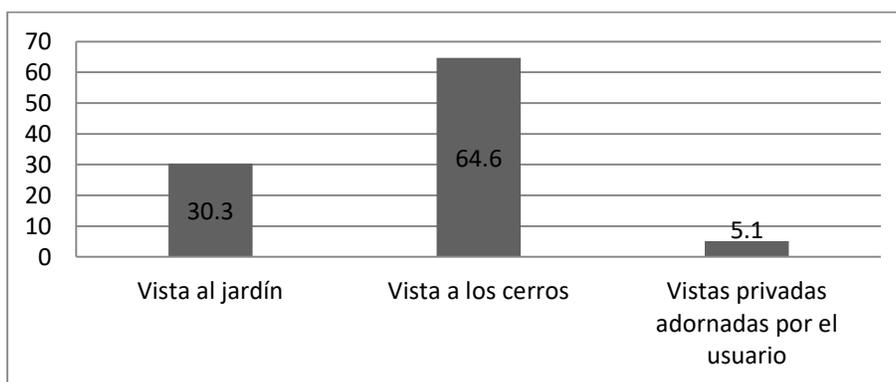


Fuente: Elaboración propia.

También se busca tener la percepción del encuestado en cuanto a que se refieren ellos con las vistas agradables, por lo cual una de las preguntas era ver las consideraciones que ellos tenían o el concepto al que se referían al hablar de vistas agradables, lo que se describen la Gráfica 8, donde la respuesta con mayor porcentaje fue vistas a los cerros, con un

64.6%, donde comprobamos una vez más que es uno de los detonantes o cosas principales a la hora de seleccionar un departamento, seguido de vistas a un jardín considerando que fueran en una sola planta con un 30.3% y por último con un 5.1% vistas privadas adornadas por el usuario, como se describe en la Gráfica 8

Gráfica 8. Que considera una vista agradable el encuestado



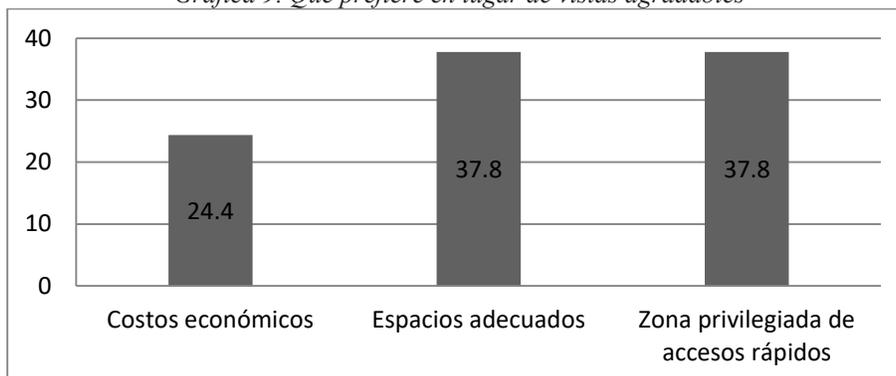
Fuente: Elaboración propia.

En la Gráfica 9, se cuestionó las personas que no quieren unas vistas agradables, cuál sería la opción que tendría mayor peso, al buscar departamento si no

contara con estas vistas agradables, o fueran otros conceptos de su agrado. Las principales respuestas con un 38% destacan dos espacios

adecuados y zonas privilegiadas de accesos rápidos.

Gráfica 9. Que prefiere en lugar de vistas agradables



Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

Los departamentos están teniendo una gran demanda en el mercado por la sociedad que busca estar cerca de su empleo y de sus estudios, es importante abordar el tema de identificar cuáles son las características que más buscan las personas para rentar.

Lo más importante de este estudio es que las personas puedan rentar un departamento con mayor facilidad ya teniendo en cuenta las características primordiales.

No es el simple hecho de construir y ya, es resolver todos los problemas que se van a presentar, ya sea para la sociedad y también para los usuarios que vayan a rentar un departamento; me refiero a que si no se hace una buena planeación en lo urbano para poder llegar bien al lugar, el sitio no tendrá una buena aceptación por la sociedad porque su transcurso de llegada será difícil, en cambio sí se planea bien la infraestructura urbana, es más probable que tenga una gran aceptación por la sociedad y por supuesto que el precio incrementaría.

Podemos decir que los departamentos se rigen por niveles, el básico es el que todos buscan, el medio es

aquel que no todos pueden tener y el alto es aquel que cumple con características muy específicas de personas que tienen la posibilidad de adquirirlo y poder sustentar las renta y el mantenimiento. Hay mercado para todos y es bueno saber los factores que esto lo constituyen.

Sin dejar de lado que en estos tiempos estamos batallando con la economía del país por el COVID-19 tenemos que estar de acuerdo en que no siempre se podrá tener un costo elevado, es buscar un precio “justo” y rentar a ese precio porque de otra manera no podrás rentar los departamentos.

Para el descanso y el confort no hay precio que no valga pero también hay que estar conscientes de cuánto tiempo tendrías que invertir para lograr alcanzar tener un departamento soñado. Hoy en día estamos aprendiendo a valorar lo mucho o poco que tenemos y así ser felices, ya que si hay posibilidad de tener un departamento muy bien ubicado, con buenas vistas, amplio, etcétera es a base de seguir luchando por salir adelante y sin importar este trago amargo que nos trajo la pandemia del COVID-19.

REFERENCIAS

- Chávez Alvarado, Rosalía (2006), “Monterrey: una revisión metropolitana”, en Mario Bassols Ricardez y Roberto García Ortega (Coords.), *Explorando el régimen urbano en México. Un análisis metropolitano*, México: El Colegio de la Frontera Norte - Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa - Plaza y Valdeís.
- Goldman, Fredy Michael Grossman (1978), “The demand for pediatric care: anhedonic approach”, en *The Journal of Political Economy*, vol. 86, núm. 2, parte 1, Chicago IL: University Of Chicago
- López Rizzo, Humberto César (2006), *Valuación de las características de la vivienda del AMM mediante la metodología de precios hedónicos*, tesis de maestría en Economía, Monterrey, México: UANL. Facultad de Economía
- Mendoza González, Gabriela (2009), *Análisis de cambio de uso de suelo y sus implicaciones en la prestación de servicios ecosistémicos en la costa de Veracruz*, tesis de maestría, Xalapa, Veracruz: Instituto de Ecología.
- Michaels, Robert (1979), “Hedonic prices and the structure of the digital computer industry”, en *The Journal of Industrial Economics*, vol. 27, núm. 3, New Jersey: Wiley Blackwell.
- Moreno, R. y Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, (14)33, 131-147.
- Saphores, Jean-Daniel y Ismael Aguilar (2005), “Smelly local polluters and residential property values: an hedonic analysis of four Orange County (California) cities”, en *Estudios Económicos*, vol. 20, núm. 2, México: El Colegio de México.
- Witte, Ann D., Howard Sumka and Homer Erekson(1979), “An estimate of a structural hedonic price model of the housing market: an application of Rosen’s theory of implicit markets”, en *Econometría*, vol. 47, núm. 5, New York: The Econometric Society.
- Zorrilla Bustamante, Alicia (1983), *Precios implícitos de las características de la vivienda en el AMM*, tesis de licenciatura en Economía, Monterrey, México: UANL, Facultad de Economía.



Estudio comparativo de percepción en seguridad habitacional. El caso de Lomas Residencial y Gaviotas en Poza Rica, Veracruz

Edson Hissait Sampayo García¹ y Héctor Alejandro Sotelo Acosta²

¹Estudiante de Posgrado de la Facultad de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Nuevo León, edson.sampayog@uanl.edu.mx, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L., (818) 460 63 82

²Profesor e investigador de la Facultad de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Nuevo León, martha.ramirezgrz@uanl.edu.mx, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L., (818) 460 63 82

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El presente artículo ofrece un análisis acerca de la percepción de seguridad en los habitantes de dos desarrollos conocidos en la ciudad de Poza Rica, estado de Veracruz. Como en el título se menciona llevan el nombre de Lomas Residencial, y la colonia Gaviotas. Dichos desarrollos se encuentran a no más de 2 kilómetros físicamente de distancia, sin embargo, cuentan con una gran distancia a nivel social y económica entre sus colonos. En esta investigación son tomados en cuenta puntos como arquitectura de los espacios, nivel de ingreso, estudios y sensación de seguridad y la importancia que se le da a esta última necesidad, así como la manera en que se ha resuelto si se ha hecho. También se utilizan métodos cuantitativos (encuesta) casi en la misma proporción de personas en cada desarrollo. Se puede concluir que el nivel de percepción en cuanto a seguridad va muy de la mano con el poder adquisitivo de las familias y el método de compra, sin embargo, la preocupación y necesidad es la misma.

Palabras clave: Clases socioeconómicas, desarrollo habitacional, percepción de inseguridad, Poza Rica, Veracruz.

Abstract

This article offers an analysis about the perception of security in the inhabitants of two known developments in the city of Poza Rica, state of Veracruz. As mentioned in the title, they bear the name of Lomas Residencial, and the Gaviotas neighborhood. These developments are physically no more than 2 kilometers apart, however, they have a great social and economic distance between their settlers. In this research, points such as architecture of the spaces, income level, studies and sense of security are taken into account and the importance given to this last need, as well as the way in which it has been resolved if it has been done. Quantitative methods (survey) are also used in almost the same proportion of people in each development. It can be concluded that the level of perception regarding security goes very hand in hand with the purchasing power of families and the purchase method, however, the concern and need is the same.

Keywords: Socioeconomic classes, housing development, perception of insecurity, Poza Rica, Veracruz.

JEL: J31, D3, D31.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo se realiza en la república mexicana, específicamente el estado de Veracruz, en la ciudad de Poza Rica y se enfoca en presentar un análisis de la percepción de seguridad entre dos desarrollos habitacionales.

El interés en indagar acerca de este fenómeno es hacer un análisis en la forma en que se vive la inseguridad en la vivienda, y su entorno, este mal que afecta a todas las clases sociales y ¿qué relación puede llegar a tener el poder adquisitivo con una mejor percepción de seguridad? También se indaga sobre ¿qué áreas son las más importantes para cualquier persona en su vivienda? Para esto se encuestaron a 106 personas de dos diferentes desarrollos habitacionales en el año 2021 y se hace un análisis de correlación que nos permitirá sustentar la relación que existe entre la situación económica con la sensación de seguridad.

También en este estudio se opta por un análisis cruzado para poder hacer una comparativa como lo indica el título entre los dos grupos de estudio, siendo el desarrollo la variable con la cual se parte la comparativa.

Dado nuestros resultados preliminares hemos podido concluir que se ha optado por mercantilizar un derecho y una cualidad como la seguridad que debería tener toda vivienda como bien menciona el art 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) que la reconocen como un “Derecho de todas las personas a un nivel adecuado para sí y su familia en alimentación, vestido y vivienda adecuado”. La conversión de una necesidad tan básica como lo es la seguridad abre la puerta a la venta de la calidad de vida.

En un contexto histórico la ciudad de Poza Rica, Veracruz es el punto más importante de la zona norte del estado, debido a la gran actividad petrolera y comercial en la región, conociéndose en algún momento como la capital petrolera del país.

En el 2008 con la reforma energética se dio una inyección de capital a la ciudad y área metropolitana debido al proyecto ATG (Activo Integral Aceite Terciario del Golfo) abriendo la puerta a nuevos habitantes de diferentes partes del país y del mundo, dando como consecuencia una gran demanda de vivienda,

Sin embargo a la par de estos 5 años posteriores de crecimiento acelerado, alcanzó a la ciudad los estragos de la “guerra contra el crimen organizado” comenzada en 2006 por el entonces Presidente de la república Felipe Calderón Hinojosa.

Estas factoras provocaron en la ciudad una nueva forma de ver, proyectar, desarrollar, y construir las viviendas, primeramente, la gran cantidad de inmigración que llegó a la zona trajo como consecuencia una gran demanda de vivienda que la ciudad ni la zona podían proveer. En segundo lugar, la gran inyección de capital y gran fuente de trabajo conllevó a altos niveles de poder adquisitivos, pero de la misma manera a altos índices de desigualdad social, trayendo consigo dos tipos de mercado inmobiliario muy marcado en cuanto a precio de salida se refiere. Y por último lugar la inseguridad que se vivía en el país, y que también se sufrió en el área creó una sensación y percepción de inseguridad que tendrían que satisfacer los inversionistas y desarrolladores en los nuevos proyectos habitacionales.

En este lapso es cuando se comienza el conjunto habitacional Lomas Residencial, en un entorno cerrado, vigilancia privada, control de acceso, etc. A la par de esto, los fraccionamientos de nivel similar o superior ya existentes adoptaron las mismas medidas de seguridad, a diferencia de las colonias existentes que por el proyecto planteado era imposible controlar su ingreso o delimitar su espacio. Debido a esto la diferencia de plusvalía aumentó y decayó en los conjuntos cerrados y abiertos respectivamente, así como la calidad de vida, la percepción de seguridad y el distanciamiento social entre los diferentes sectores de la población.

2. MARCO TEÓRICO

Es sumamente difícil poder medir dicha calidad de vida es posible acercarse sumando varios puntos como estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela, negocios y en el empleo (Alvarado et al., 2020 y Velarde y Avila, 2002). En el siguiente trabajo ahondamos en el punto de la vivienda y la bondad que puede llegar a tener al generar una sensación de seguridad, o percepción de

seguridad.

La percepción de inseguridad se refiere a la sensación que puede tener o con la que puede vivir una persona de ser víctima de un delito, sin necesariamente estar en peligro de serlo. O bien como nos dice Vilalta (2009) la perturbación angustiosa del ánimo que se deriva de la diferencia entre el riesgo percibido de ser víctima de un crimen y la victimización de hecho. Otra de las definiciones que se acuñaba a este mal es de Stanko (1995) la preocupación por estar fuera de la casa, probablemente en una zona urbana solo y potencialmente vulnerable a daños personales.

Sin embargo, la problemática ha avanzado a tal magnitud que incluso dentro de la vivienda se puede tener una sensación de inseguridad. La negativa percepción de seguridad en los hogares de nivel medio bajo es fruto de un siempre presente sentimiento a ser y de ser víctima de algún tipo o grupo criminal y si a esto sumamos las deficiencias físicas de la vivienda de nivel medio bajo como lo comenta Galeana (2018). La carencia de servicios básicos ha sido factores determinantes en la construcción del concepto y noción de inseguridad más que de seguridad.

La suma o falta de todos estos factores puede resumirse en la calidad de vida de las personas. Al hablar de esto debemos aclarar que una buena calidad de vida se refiere al bienestar como satisfacción de preferencias y necesidades Nussbaum y Sen (1996), y por último ubicar las necesidades del ser humano, que según Maslow (1943) se dividen en 4 niveles, siendo la seguridad tan importante que solo está por debajo de actividades tan imprescindibles como la respiración, el descanso y la alimentación.

En este artículo no se pretende hablar sobre la probabilidad de robo, exclusión, la distancia, entorno social, la segregación o la desigualdad social, ya que hay varios artículos que hablan sobre estos temas como los de Alvarado, Morales y Ortiz (2020), Alvarado, Valencia e Iturralde (2019), Sánchez (2018) Valverde, Amaral y Ham (1990) y Zapata (1999). Lo que se busca es evidenciar la relación que existe entre el poder adquisitivo y percepción de seguridad, exponer la forma en

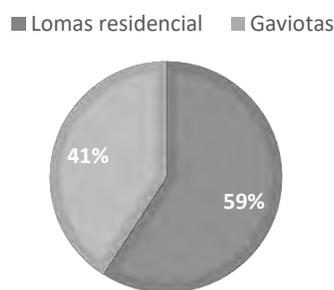
que se ha comercializado una necesidad básica y que dicha característica pesa por sobre muchos aspectos de la vivienda.

3.MÉTODO

Este trabajo es una investigación cuantitativa, aunque lo que se pretende ubicar sea la percepción de los encuestados, la forma de analizar los datos obtenidos es descriptiva y fueron obtenidos mediante una encuesta, la cual se aplicó a 106 personas residentes de los dos desarrollos o conjuntos que son objeto de estudio, todos estos consensos han sido aplicados en el año 2021 con ayuda de la herramienta de *Google*, enviados mediante la aplicación *Whatsapp*. e invitaciones por medio de diferentes redes sociales, siendo esta la manera de aplicación para garantizar la seguridad del encuestador y encuestados a causa de la pandemia del *Covid* que está en curso en el momento de realización de este artículo.

Cabe señalar que la proporción de encuestados no fue en partes iguales (Lomas Residencial con 65 encuestados y Gaviotas con 45) según la localización de su vivienda, como se muestra en la Gráfica 1.

Gráfica 1. Encuestados Según su desarrollo



Fuente: Elaboración propia.

Otra parte del instrumento de medición fueron las variables de control. (Tabla 1)

Tabla 1. Variables de control

Variable	Definición

Edad	Es el tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio. (Se manejaron 4 rangos de edades.)
Género	Apunta a las características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres. (1= Mujer 2= Hombre)
Escolaridad	El grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. (Se dividió en 4 niveles.)
Ingreso	Conjunto de ganancias que son recibidas, como resultado de su actividad económica. (Se manejaron 5 rangos de ingreso.)

Fuente: Elaboración propia

Las anteriores variables nos sirven para poder encontrar un patrón entre algunas características de ciertos grupos y poder en algún momento dar una respuesta a los fenómenos que acontecen como lo es la percepción de seguridad.

Se vació la información de las variables de control y se obtuvieron los siguientes resultados mostrados en la Tabla 2. (Es debido mencionar que a la escolaridad se manejaron nomenclaturas del 1 al 4 siendo 1= primaria 2= secundaria 3= preparatoria 4= universidad, así también al rango de ingreso siendo del 1 al 5, y son 1= menos de \$5,000.00 pesos 2= de \$5,000.00 a \$10,000.00 pesos 3= de \$10,000.00 a \$20,000.00 pesos 4= de

\$20,000.00 a \$40,000.00 pesos y 5= más de \$40,000.00 pesos)

Tabla 2. Resultados de variables de control

Variable	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Edad	41.98	14.454	15	82
Género	1.46	.501	1	2
Escolaridad	3.61	.763	1	4
Ingreso	3.65	1.015	1	5

Fuente: Elaboración propia

Para conocer a fondo y poder resolver las preguntas planteadas en este artículo se redactaron y aplicaron otras variables específicas con el objetivo de establecer las causales en el que una persona se sienta inseguridad en su vivienda y si es esta una necesidad primordial que comparte la población en general o es dependiendo el estrato del cual se procede.

En la siguiente tabla 3 se expone las variables específicas que se resolvieron en la encuesta, al ser aspectos relativos, se procedió a darle un valor numérico a cada punto para un posterior análisis cuantitativo.

Tabla 3. Resultados de variables de control.

Variable	Definición
Desarrollo	Desarrollo donde se encuentra la vivienda del encuestado. Siendo 1= Lomas Residencial 2= Col. Gaviotas

Seguridad	Opinión acerca del grado de seguridad de la vivienda. 1= Alto 2= Medio 3= Malo
Método	método de compra de la vivienda. 1= Compra directa 2= Bancario 3= INFONAVIT 4= FOVISSSTE 5 =Otro
inversión	Tipo de inversión realizada. 1= Seguridad 2= Acabados 3= Ampliaciones 4= Ninguna de las anteriores
Importancia	Criterios más importantes en una vivienda. 1= Seguridad 2= Diseño 3= Áreas verdes

Fuente: Elaboración propia

Al vaciarse los resultados de las anteriores variables obtuvimos los siguientes resultados como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Resultados de variables específicas.

Variable	Medi a	Desv. Estanda r	Mínim o	Máxim o
Desarrollo	1.39	.489	1	2
Seguridad	1.92	.700	1	3
Método	2.18	1.049	1	5
inversión	1.8	1.073	1	4
Importanci a	1.18	.513	1	3

Fuente: Elaboración propia

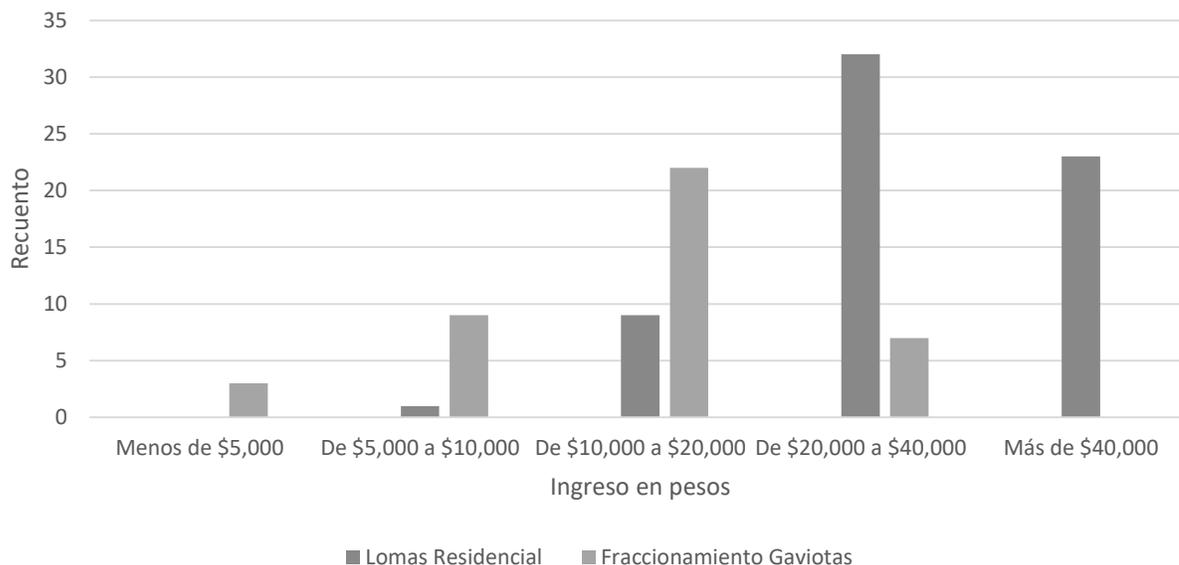
4.RESULTADOS

Anteriormente se explicaron cuáles fueron las variables específicas y de control y la manera en que las abordamos para un posterior análisis. Con base a los resultados obtenidos se muestran algunos patrones muy evidentes al momento de realizar un cruce de variables.

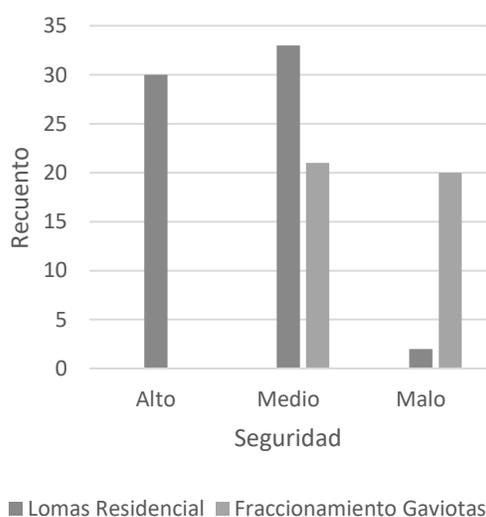
Como se menciona en la introducción de este trabajo de investigación, se pretende desde un inicio establecer y demostrar una relación entre el poder adquisitivo y la percepción de seguridad. Esto lo hicimos comparando dos nichos de diferentes grupos socioeconómicos.

En primer lugar, hay una diferencia muy clara entre los ingresos económicos de ambos desarrollos como se muestra en la siguiente gráfica de barras (Gráfica 2).

Gráfica 2. Cruce de variables sobre desarrollo e ingreso



Gráfica 3. Cruce de variables sobre desarrollo e importancia



Fuente: Elaboración propia

Sabiendo la relación que hay entre el desarrollo y el índice de ingreso salarial de sus habitantes procedemos a seguir la comparativa y determinar en qué variables el poder adquisitivo *per se* tiene impacto en las necesidades y prioridades de los encuestados.

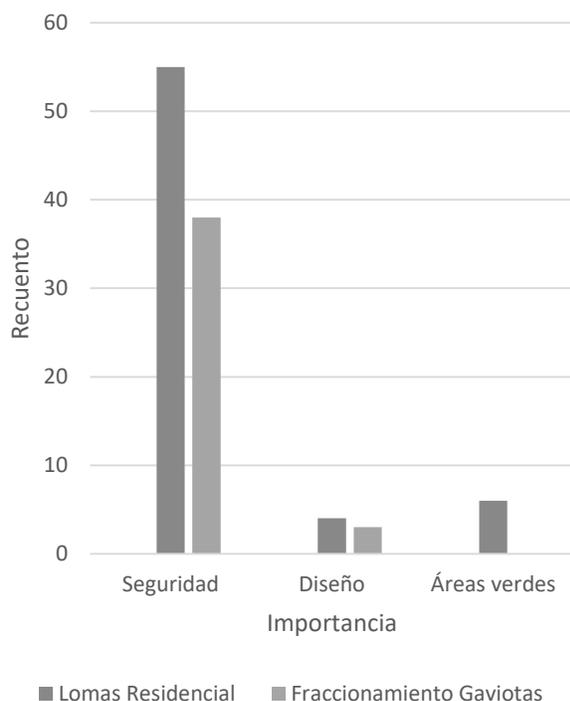
Dentro de las diferencias encontramos una muy importante y cimentación para la realización de este trabajo y es que la percepción de seguridad va de la mano con el desarrollo donde se ubica la vivienda, abriendo

una brecha enorme entre la percepción del habitante de una colonia popular contra el de un habitante de desarrollo privado. Como lo indica la tabla 7. Y por ende podemos deducir que efectivamente el ingreso salarial condiciona la calidad de vida en las personas. Ya que los habitantes de Lomas Residencial mostraron una mejor sensación de seguridad en el desarrollo donde radican.

En los resultados anteriores se ha visto una diferencia muy acentuada entre el ingreso y la percepción de seguridad. Sin embargo, respondiendo a una de las preguntas introductorias para realizar este ejercicio hay tendencias que ignoran cualquier diferencia socioeconómica, como lo son las necesidades básicas del ser humano.

El siguiente análisis es acerca de la importancia que le da a la seguridad el individuo al momento de hacer la compra o de decidirse por establecerse y/o comprar una vivienda. Los resultados fueron muy parejos, realmente las necesidades son las mismas como lo muestra la tabla siguiente (Gráfica 4)

Gráfica 4. Cruce de variables sobre desarrollo y percepción de seguridad.

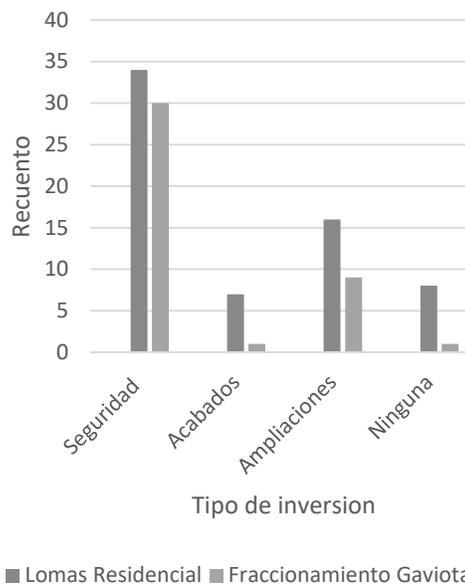


Fuente: Elaboración propia

Otra comparativa que se realizó es en qué invertirían los nuevos dueños con la finalidad de mejorar su vivienda, o si lo hacían, y nuevamente la gráfica (Gráfica 5) muestra resultados muy similares, a pesar de que el grupo de encuestados que parten de un ingreso salarial más alto tienen la intención de invertir en seguridad, incluso aunque sientan seguro el desarrollo donde habitan. Este fenómeno es algo relevador ya que podemos notar que la seguridad como necesidad es una a la que no se puede llegar a sentirse satisfechos, es una sensación de la que nunca se llega al hartazgo.

Hay una cierta parte de los encuestados que le dieron prioridad al área de acabados, llevando la delantera el desarrollo privado, en el punto de las ampliaciones ambos desarrollos tienen una inclinación parecida y un mayor número de personas del desarrollo Lomas Residencial señalaron no haber invertido más allá del desembolso inicial de compra.

Gráfica 5. Cruce de variables sobre desarrollo e importancia.



Fuente: Elaboración propia

El resultado es muy evidente, la seguridad es la cualidad más importante de casi el 90% (87.7%) del total de encuestados. Así que retóricamente hablando ¿por qué los habitantes de Gaviotas habitan un lugar del cual ninguno confirmó como alta su percepción de seguridad habitacional? Pues podemos ver claramente que el factor salarial es necesario hoy en día para establecerse en nichos privados que puedan resolver la problemática que existe en la sociedad.

En cuanto a los resultados de estas dos últimas gráficas se puede observar además que es muy mínimo el número de encuestados que consideran otros campos o características de casa habitación como áreas de oportunidad más importantes que la seguridad. Dichas respuestas son de un pequeño grupo de 6 personas que corresponden al 5.7% de encuestados que le genera más preocupación las áreas verdes, y cabe señalar que solo en el Desarrollo Lomas Residencial hubo esta respuesta, parece que, aunque sea en un número muy bajo, hay un nivel salarial donde se puede permitir que las preocupaciones se vuelvan menos básicas y más del tipo comodidad.

En cuanto a la importancia del diseño de la vivienda ambos conjuntos tuvieron 4 y 3 encuestados señalándolo como su máxima en cuanto a cualidades habitacionales dando un 3.8% y 2.8% respectivamente, siendo una muestra insignificante.

El tipo de compra fungió un factor determinante en el momento de hacer una relación con la seguridad. Los resultados nos permiten inferir que las instituciones públicas, específicamente INFONAVIT tiene requisitos que no van de la mano con la calidad de vida real, son vistas desde el punto de vista conceptual en donde la vivienda es meramente una cubierta y no un refugio.

Entre los diferentes tipos de compra como bancario al casi siempre tratarse de créditos mas altos debido a ingresos mayores pueden optar por elegir entre una mayor variedad de compra.

4.1 plusvalía

El hecho de que exista una sensación generalizada en cuanto a la seguridad influye en el valor de la propiedad. El efecto bolo de nieve que cae sobre las casas con ese efecto negativo aumenta año con año, y no permite que los propietarios gocen de un aumento del valor de su propiedad.

En la siguiente imagen (Imagen 1) se puede apreciar la foto de una casa en venta en la colonia Gaviotas.

Imagen 1. Casa ubicada en la Col Gaviotas.



Fuente: casas.trovit.com.mx

La anterior vivienda tiene un precio de \$750,000.00 pesos contando con un área de construcción de 120 m² dándonos un aproximado de \$6,000 pesos el m².

La siguiente imagen es una casa igualmente de venta ubicada en Lomas Residencial (Imagen 2).

Imagen 2. Casa ubicada en Lomas Residencial



Fuente: propiedades.com

A diferencia de lo que pasa con las casas ubicadas en la colonia Gaviotas, la plusvalía de las viviendas de Lomas Residencial se ha disparado a lo largo de los años, dándole un patrimonio valioso a sus poseedores y un buen negocio para los inversionistas de la ciudad.

La imagen mostrada anteriormente es una casa habitación con un costo de \$3,100,000.00 y un área de construcción de 250 m², dándonos un costo por metro de más de \$12,000.00, ofreciendo valor de casi el doble comparado con su contraparte caso de estudio.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados se puede contestar las preguntas de investigación y procedo a hacerlo.

Hay una relación muy marcada en cuanto al poder adquisitivo y la percepción de seguridad, dicha necesidad se ha convertido en una problemática en la que la iniciativa privada si bien es cierto ha sabido dar solución también se ha dedicado a mercantilizar.

No podemos negar que en los

desarrollos exclusivos se percibe un ambiente más seguro, sin embargo, hay que entender que esa no es la solución al problema, una de las razones o la más importante es que es un privilegio al que pocas personas pueden acceder, resultando de este un distanciamiento social que es preciso de mención ya que esta tendencia es la que ha venido en aumento.

El cada vez mayor número de *Gettos* dentro de la mancha urbana, estos grupos de personas que se sienten amenazados por factores como la delincuencia y la inseguridad en general en sus viviendas, ya que no tienen la capacidad económica para comprar su tranquilidad, la cual hoy parece que es un bien privado, recordando con algo de ironía la escena de la película de Iron Man donde el protagonista hace alarde de la llamada privatización de la paz.

Poco a poco la arquitectura habitacional ha llegado a adoptar nuevas tendencias como la arquitectura introspectiva, la cual limita parcial o completamente la vista desde y hacia el interior de la casa, ignorando que por naturaleza somos seres sociables como lo dice la frase del filósofo Aristóteles “El hombre es un ser social por naturaleza”. Tampoco podemos adentrarnos en las repercusiones que puede tener este nuevo estilo de vida en nuestra sociedad, pero es seguro que las habrá.

Otro punto importante es que para crear estos desarrollos seguros se opta por apartarse como se menciona en los párrafos anteriores, pero no termina ahí, cada día para sentirse cómodo y protegidos el enclaustramiento es el camino que hemos tomado, es irónico pensar que para salvaguardarnos hoy en día quien se debe limitar son las posibles víctimas. Es impensable diseñar o construir espacios sin protecciones, lo que termina pareciendo prisiones familiares, y a estas fechas sumando la pandemia que ha impactado no solo el país si no el mundo es casi literal el termino prisión.

Concluyo esta parte haciendo una pequeña crítica y un llamado a todos los sectores que pueden intervenir en cambiar esta situación, el gobierno, las instituciones y la iniciativa privada deberían poder resolver de manera más profunda el problema de la percepción de seguridad. Desde las esferas más altas que es el gobierno con las políticas

publicas el ver que la seguridad sea una necesidad satisfecha en todos los habitantes, un derecho que sea primordial es su agenda política. Una crítica a nosotros como arquitectos para retomar los espacios que converjan con el exterior, debemos dejar de pensar que no somos parte del contexto ya que este moldea nuestro estilo de vida.

Así mismo buscar soluciones creativas para poder crear espacios seguros sin que para ello necesitemos aislarnos tras barrotes cual prisioneros, evitar que la tendencia de este siglo sean las casa tipo *Bunker*.

Sin más que agregar solo quiero recordarnos que todos formamos parte de una sociedad y no podemos seguir permitiendo el distanciamiento a causa de quién puede o no permitirse comprar seguridad o tranquilidad. Este es un derecho universal.

REFERENCIAS

- Alvarado, E., Morales, D. y J. Ortiz. (2020). Determinantes de la probabilidad de robo a micronegocios en el área metropolitana de Monterrey. *Revista de Economía*, 37(94), 57-80.
- Alvarado, E., Ortiz, J., Martínez, E.S. y O. Iturralde. (2020). El robo a micronegocios y su interrelación con el entorno: un comparativo por género para la zona metropolitana de Monterrey. *Revista de El Colegio de San Luis*, 10(21), 1-32.
- Alvarado, E., Valencia, K. y O. Iturralde. (2019). Impacto del entorno social en el robo a microempresas del área metropolitana de Monterrey. *Economía, Sociedad y Territorio*, 18(59), 1035-1058.
- Sellenne. Galeana., (2018). Percepción de seguridad en espacios públicos de conjuntos habitacionales de interés social: Poza Rica y Coatzintla, 2000 al 2016. *Revista de urbanismo n°38 Universidad de Chile*. En: [http:// https://auroradechile.uchile.cl/index.php/RU/article/view/47084](http://https://auroradechile.uchile.cl/index.php/RU/article/view/47084)
- Jasso. Lopez., (2013). Percepción de Inseguridad en México. *Revista mexicana de opinión pública p. 12-19*. En: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870730013723196#fn0035>
- Elizabeth A. Stanko, Kathy Hobdell (1993). Assault on men: masculinity and male victimization, *The british journal of criminology* en: <https://academic.oup.com/bjc/article-abstract/33/3/400/386620>
- Guevara Daniel, Lobos German, Ortiz S. Elias (2019). Factores determinantes del bienestar financiero y su relación con la calidad de vida en una muestra de profesionales en Guayaquil, Ecuador en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000100121
- Nussbaum C. Martha, Sen Amartya (1998). La calidad de vida. *Fondo de cultura económica* en: <https://journals.openedition.org/polis/8073>
- Vilalta, C. (2012). Los determinantes de la percepción de inseguridad frente al delito en México, Banco Interamericano de Desarrollo en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-determinantes-de-la-percepción-de-inseguridad-frente-al-delito-en-México.pdf>



Competitividad, planeación estratégica y Tecnologías de Información en pequeños restaurantes y hoteles de Villahermosa

Gerardo Arceo Moheno¹, Eric Ramos Méndez² y Carlos Mario Flores Lázaro³

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias y Tecnologías de Información Villahermosa, Tabasco, México, ericarceo@hotmail.com, Carretera Cunduacán-Jalpa KM. 1 Col. La Esmeralda, Cunduacán, Tabasco (+52) 914 336 0870

²Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias y Tecnologías de Información Villahermosa, Tabasco, México, ericramos@hotmail.com, Carretera Cunduacán-Jalpa KM. 1 Col. La Esmeralda, Cunduacán, Tabasco (+52) 914 336 0870

³Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico-Administrativas Villahermosa, Tabasco, México, carlos.flores@ujat.mx, Av. Universidad S/N, Zona de la Cultura, Villahermosa, Tabasco (+52) 993 358 15 00

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En el mundo actual, el competir entre las empresas cumpliendo con las expectativas y necesidades de los clientes se ha vuelto obligatorio. Ante este contexto, la planeación estratégica debe desempeñar un papel incuestionable. Adicionalmente se menciona que la literatura señala que el uso estratégico de las tecnologías de información (TI) inciden en la competitividad y, en consecuencia, en la supervivencia empresarial. En la presente ponencia se presentan los resultados obtenidos de un estudio hecho a pequeños restaurantes y hoteles ubicados en la ciudad de Villahermosa, municipio de Centro, estado de Tabasco, el cual tuvo como objetivo conocer la situación de estas empresas en cuanto a la competitividad mostrada, su conocimiento y realización de estrategias y actividades de planeación, así como los usos proporcionados a las TI. El estudio fue descriptivo no experimental y se hizo uso del enfoque mixto, realizándose en 66 restaurantes y 78 hoteles. Para la recolección de datos se diseñó y usó un cuestionario con escala Likert. Entre los resultados se encontró que la gran mayoría de las empresas no conocen la planeación estratégica, por lo que muy pocas de sus actividades se llevan a cabo (de forma empírica). En cuanto a las TI, a pesar de la importancia dada por los encuestados, se encontró que los usos dados podrían no verse como estratégicos. Estos resultados, sin duda, están incidiendo en la competitividad.

Palabras clave: Competitividad, Hoteles, Planeación estratégica, Restaurantes, TI.

Abstract

In today's world, competing between companies meeting customer expectations and needs has become mandatory. In this context, strategic planning must play an unquestionable role. Additionally, it is mentioned that the literature indicates that the strategic use of information technologies (IT) affects competitiveness and, consequently, business survival. This presentation presents the results obtained from a study of small restaurants and hotels located in the city of Villahermosa, municipality of Centro, state of Tabasco, which aimed to know the situation of these companies in terms of competitiveness shown, their knowledge and implementation of strategies and planning activities, as well as the uses provided to IT. The study was descriptive and non-experimental and the mixed approach was used, being carried out in 66 restaurants and 78 hotels. For data collection, a questionnaire with a Likert scale was designed and used. Among the results, it was found that the vast majority of companies do not know strategic planning, so very few of their activities are carried out (empirically). Regarding IT, despite the importance given by the respondents, it was found that the uses given might not be seen as strategic. These results are undoubtedly affecting competitiveness.

Keywords: Competitiveness, Hotels, Strategic Planning, Restaurants, IT

JEL: M1, M10, M15 y M19.

1. INTRODUCCIÓN

No hay otra ciudad en México donde el agua sea esencia de su espíritu como la capital de Tabasco: la ciudad de Villahermosa. Las aguas de los ríos Grijalva y Carrizal, así como de las lagunas de las Ilusiones y el Negro, bañan sus riberas permitiendo la creación de hermosos parques y museos, como el Parque Tomás Garrido Canabal, el principal “pulmón verde” de la ciudad, donde la laguna de la Ilusiones ofrece paisajes de ensueño, así como el Parque-Museo La Venta, donde se encuentran albergadas las colosales cabezas olmecas halladas en la Zona Arqueológica de la Venta. Adicionalmente, la ciudad ofrece más atractivos turísticos, como lo es la llamada “Casa de los Azulejos”, museo que muestra la historia de la ciudad; la Plaza de Armas, allende al río Grijalva y donde se encuentra el Palacio de Gobierno y la Iglesia de la Inmaculada Concepción, de fachada gótica; o bien, la Casa Carlos Pellicer Cámara, donde nació y vivió el poeta de los tabasqueños.

Por si fuera poco, la capital tabasqueña es popular por su cocina que toma como base ingredientes mayas y chontales que dan origen a platillos destacados en la gastronomía mexicana como el pejelagarto asado, tamalitos de chipilín, chirmol, el plátano en todas sus variantes, tortillas gruesas de maíz, etc.

Lo anterior muestra algo de lo mucho que ofrece la capital del “edén”, el segundo núcleo administrativo y comercial de la región Sureste de México.

Pese a esta riqueza turística y cultural, la ciudad no se destaca como un destino preponderante o final de los turistas. Como Villahermosa es conocida como la entrada al “Mundo Maya” (Palenque, Mérida, Edzná, etc.), muchos turistas solo arriban de paso para dirigirse casi de inmediato a las zonas mencionadas.

Muchas de las personas que llegan a la ciudad podrían catalogarse como “turismo de trabajo” (derivado de la industria petrolera), mientras que los que llegan por turismo de placer provienen de nuestro propio país (regional en su mayor parte). De acuerdo a lo antes expuesto, se está desaprovechando el gran potencial turístico que tiene la ciudad (y el estado de Tabasco en general) y, por ende, los grandes beneficios económicos que conlleva.

En este desarrollo del turismo se deben replantear las oportunidades que existen, considerando los elementos que juegan un papel preponderante dentro de estas mismas, siendo

parte de estos elementos los restaurantes y hoteles que existen y se ofertan en la ciudad.

Actualmente, se observa que el turismo de negocios que llega a la ciudad ocupan hoteles con servicios de la calidad de 3 estrellas o más (hoteles de cadenas tales como Hyatt, One, Fiesta Inn, etc.) y consumen en restaurantes firmemente establecidos (ya sea que estén establecidos cerca de los hoteles, como Rodizio, La Jangada, etc., o bien, restaurantes de cadenas como Vips, Toks, etc.), dejando de lado aquellos pequeños restaurantes y hoteles que, debido al desconocimiento de habilidades administrativas, no son conocidos fuera de la localidad originando una baja demanda de ellos y, por ende, su mortandad y el desempleo que conlleva, y en este contexto, es pertinente mencionar que las PYMES tabasqueñas no se encuentran en el grado de competitividad que deberían (Mandujano et al., 2014).

Una empresa competitiva debe poseer aquellas capacidades que pueda permitirle acceder, permanecer y/o crecer en un sector ya constituido, el cual es susceptible de oponerse a esta entrada pudiendo crear conflictos con los objetivos de la empresa (Bueno, 1996).

En este ambiente tan competitivo, se hace necesario que la empresa cree ventajas competitivas que le permita diferenciarse de sus competidores. López (2007) indica que una gran ventaja competitiva se obtiene mediante un eficiente uso de las tecnologías de información (TI) y su significativa aportación a la gestión del negocio, lo cual es factible de alcanzar a través de la aplicación de un enfoque de sistemas que potencie a las personas para su uso óptimo, entendiendo así el sentido estratégico de la aplicación de estas tecnologías dentro de la organización. Laudon y Laudon (2008) resaltan que para el logro de niveles de eficiencia, productividad y competitividad satisfactorios, los administradores cuentan con los sistemas y las tecnologías de información como uno de los elementos de apoyo más relevantes.

Por su parte, Porter (1996) señala que la competitividad empresarial está definida por la productividad que demuestra al usar sus recursos humanos, económicos y materiales, requiriendo para esto una estrategia que vaya acorde a las metas y objetivos propuestos.

Ahondando en este tema, se podría decir que la estrategia se concibe como un proceso orientador que señala, principalmente, los objetivos de la organización, los recursos para alcanzarlos y las políticas y normas que guiarán la

administración de tales recursos. Estas estrategias deben considerar su influencia en la conducta de los recursos humanos al interior de la organización y, por tanto, en su competitividad laboral para que se logre así la eficiencia organizacional.

Por supuesto que estas estrategias deben definirse considerando tiempo y espacio, además de los objetivos a cumplir; por tanto, su diseño debe ser hecho a través de la planeación estratégica.

La planeación estratégica deberá posicionar a la organización dentro de su entorno, moviendo de manera acorde los recursos internos con los objetivos, permeando toda la estructura organizacional hasta llegar a los niveles más operativos.

No puede pasarse por alta que la planeación estratégica debe ser un proceso continuo y permanente en el tiempo, teniendo cuidado de que la dirección de la organización aborde, con el menor riesgo posible, las condiciones que se puedan presentar en el futuro.

Por tanto, se puede decir que la planeación estratégica se basa en el análisis interno de la organización considerando el contacto con el exterior, lo cual debe resultar en el planteamiento de unos objetivos a largo plazo, viables y medibles, que deben materializarse en estrategias con indicadores y meta, las cuales deben redundar, de alguna manera, en la competitividad organizacional

Pese a la relevancia de la planeación estratégica para alcanzar la competitividad y el papel que desempeñan las TI en este proceso, considerando la región Sureste de México y particularmente la ciudad de Villahermosa, no se ha encontrado evidencia empírica que muestre como se lleva a cabo la planeación estratégica, los usos dados a las TI en esta planeación y los alcances competitivos que tienen los pequeños restaurantes y hoteles de la ciudad antes mencionada, por lo que se espera proveer de nuevas aportaciones teóricas mediante los resultados obtenidos en este estudio y mostrados en la presente comunicación.

Las preguntas de investigación que das origen a este trabajo son las siguientes: ¿Cómo se llevan a cabo las actividades de planeación estratégica? ¿Se usan las TI en estas actividades? y ¿Existe incidencia en la competitividad empresarial?

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Competitividad

Muchas de las pequeñas empresas, dentro de las que se engloban las empresas objeto de este estudio, consideran que, por estar dirigidas a un sector particular y que usualmente es local o regional, no es imprescindible el hecho de ser competitivas y confían en sus variables de mercado que, de acuerdo a sus administradores, conocen y controlan. Estas organizaciones, a diferencia de las grandes empresas, no destacan por innovar sus actividades dentro de sus procesos (llámese de producción o comercialización).

En el pasado, las pequeñas empresas basaban su competitividad en la flexibilidad y eficiencia en cuestión de la entrega de sus productos en mercados relativamente estables y pequeños. Sin embargo, hoy en día las condiciones no son las mismas: las TI imperan en todos los ámbitos por lo que empresas de cualquier tamaño localizadas fuera del área geográfica de confort pueden llegar a ofrecer sus servicios y/o productos con una mejor relación calidad/precio. En el caso de los hoteles, los nuevos modelos de negocios propiciados por las TI han revolucionado el mercado (el más conocido es Airbnb). En este ámbito, se hace imperativo que las empresas diseñen y lleven a cabo estrategias que las puedan conducir a la competitividad cumpliendo con los requerimientos de sus clientes (Heredia, 2014).

Cabe señalar que la competitividad se ve como una diferencia positiva percibida por los clientes sobre la competencia la cual debe permanecer un tiempo perdurable. Cuando una empresa está mejor posicionada que sus competidores permitiéndole fidelizar a los clientes y defenderse contra fuerzas competitivas, se puede decir de que ésta cuenta con una ventaja competitiva.

Para Alarco (2011), la competitividad no es, por sí sola, un fin u objetivo, sino un poderoso medio para alcanzar elevados estándares de vida incrementando el bienestar social y que involucra elementos de eficiencia, productividad y rentabilidad

2.2. Planeación estratégica

Al desenvolverse en un ambiente competitivo que sobrepasa las fronteras locales y nacionales, las pequeñas empresas se encuentran cara a cara con amenazas y riesgos (y también con oportunidades) que las deben impulsar a establecer sus propias estrategias al momento de enfrentarlos. Independientemente de su tamaño, estas empresas deben saber definir las estrategias que les permitan sobrevivir a lo largo del tiempo, comprometiéndose a llevarlas a cabo realizando aquellas acciones que requieren dicho

cumplimiento.

La planeación, tal como lo señalan Robbins y Coulter (2014) es aquella función que considera la definición de los objetivos organizacionales, el establecimiento de las estrategias para alcanzarlos, así como el desarrollo de los planes para integrar y coordinar las actividades laborales.

Rodríguez (2005) señala que la planeación estratégica se define como aquel conjunto de planes organizacionales que regularán el comportamiento de una empresa con el propósito de que resulte en la obtención de ventajas competitivas logrando, entre otros objetivos, las preferencias de los clientes por sobre sus competidores. Toda empresa, independientemente de su tamaño, debe dar la importancia y el tiempo adecuado y suficiente para el establecimiento de estas estrategias, considerando los recursos y capacidades que poseen y que marcan la diferencia con sus competidores (Leyva et al., 2018).

Chiavenato (2011) indica que la relevancia de la planeación estratégica radica en la capacidad con que cuenta la empresa para poder realizar un análisis de su entorno y tomar decisiones acertadas en un mundo global.

Para David (2007), esta planeación se ve como el proceso por el cual los directivos de una organización prevén su futuro, por lo que desarrollan los procedimientos y operaciones necesarios para alcanzarlo. Esta visión del estado futuro de la empresa señala la dirección en que se deben dirigir las energías de todos los recursos de la organización.

Es importante resaltar que la planeación estratégica no representa la solución a todos los problemas a los que se enfrenta la empresa, pero sí que representa una herramienta necesaria para la toma correcta de decisiones si se utiliza en el modo y momento adecuados.

2.3. Tecnologías de información

Desde inicios de este siglo, vivimos dentro de una sociedad que los especialistas denominan “Sociedad del Conocimiento”, la cual se caracteriza por el uso de las TI de una forma inteligente en prácticamente todas las áreas de acción del ser humano. Para acceder a esta sociedad, el hombre ha tenido que pasar por diversas etapas evolutivas que involucran la Revolución Industrial hasta llegar a la Revolución Digital, dada en la década de los 90 cuando irrumpen las nuevas tecnologías (de ese entonces) ligadas a la información y comunicación originando el surgimiento de la Sociedad de la

Información, caracterizada por un uso intensivo de las mismas

Una organización puede alcanzar ventajas competitivas a través del uso de las TI mediante la optimización del flujo de la información y reforma(s) de los procesos administrativos y/o de producción.

La literatura señala que las TI deben ser integradas en los procesos organizacionales de las empresas debiendo ser un impulsor de la innovación, de tal manera que se conviertan en un instrumento real para alcanzar la competitividad suficiente para lograr una sobrevivencia a largo plazo a través de obtención de calidad en productos, eficiencia en los servicios, disminución en los tiempos de entrega, reducción de costos, entre otros (León y Valenzuela, 2014). En este sentido, no es de extrañar que muchas empresas hagan sobreesfuerzos para incorporar en su estructuras áreas de desarrollo informático dentro de ellas; sin embargo, se señala que muchas de estas empresas se limitan a llevar a cabo este plan simplemente como imitación, sin considerar las propias ventajas estratégicas que pudiesen obtener y olvidando que deben estar atentas a los factores de su entorno para hacer un análisis determinante del mismo y, de esta manera, hacer una implementación adecuada de las TI.

El uso de las TI se debe ver como un impulsor para que las empresas implementen estrategias que las conduzcan a la mejora en su eficiencia y productividad. García y Hernández (2017) resaltan la fuerte relación entre la innovación y el uso de las TI, al conducir a las empresas hacia el encuentro de oportunidades y la ampliación de sus ventajas competitivas en el mercado global, lo que le permitirá impactar en el rendimiento empresarial.

2.4. Pequeñas restaurantes y hoteles

Para Vásquez (2012), los restaurantes son establecimientos comerciales que sirven a los clientes comida y bebida para ser consumidas en el mismo local.

Velázquez (2009) señala que los restaurantes pueden clasificarse en:

- De lujo (cinco tenedores)
- De primera (cuatro tenedores)
- De segunda (tres tenedores)
- De tercera (dos tenedores)
- De cuarta (un tenedor)

Los restaurantes estudiados corresponden a la última categoría, los cuales cuentan con las siguientes características:

- ✓ Comedor independiente de la cocina.
- ✓ Cristalería sencilla, cubertería inoxidable,

vajilla de loza y vidrio, servilletas de tela o papel.

- ✓ Servicios sanitarios decorosos.
- ✓ Personal perfectamente aseado
- ✓ Carta sencilla.

En cuanto a los hoteles, Martínez (2013) los define como edificios planificados y acondicionados para otorgar servicio de alojamiento a las personas temporalmente. Por su parte, la Secretaría de Turismo (SECTUR) (2016) menciona que un hotel está catalogado como aquél que se proporciona en un establecimiento con un mínimo de 10 habitaciones que se ha instituido para proveer básicamente alojamiento, alimentación y los servicios complementarios demandados por el turista.

De acuerdo a la propia SECTUR (2016), los hoteles se clasifican de acuerdo a los servicios proporcionados por ellos desde Gran Turismo, seguido de 5 estrellas hasta llegar a 1 estrella. En el presente estudio se consideraron hoteles de 2 y 1 estrellas, los cuales se caracterizan por:

- contar con cafetería a horas determinadas
- limpieza en la habitación
- cambio de blancos y toallas diario
- mobiliario sencillo
- personal de servicio y atención al huésped limitado a la atención de limpieza en cuartos y recepción de huésped

Cabe resaltar que los administradores de las pequeñas empresas, como las consideradas en este estudio, representan el más débil eslabón de la cadena productiva y de servicios, principalmente ocasionado por la falta de preparación formal administrativa, ausencia de emprendimiento, la carencia de sistemas de planeación y control eficaces, así como la falta de propias TI para desarrollar sus actividades empresariales (Pizzi y Brunet, 2013).

3. MÉTODO

3.1. Enfoque y tipo de investigación

Este estudio es de carácter descriptivo al buscar especificar propiedades, características y rasgos importantes de las variables sometidas a análisis. De acuerdo a este tipo de investigación, se busca la recopilación de información para que mediante su análisis e interpretación se proceda a la descripción de los diferentes ítems que constituyen las variables de estudio.

Asimismo, de acuerdo al nivel de profundidad de análisis, fue una investigación no experimental, ya que las variables involucradas (competitividad, planeación estratégica y TI) no han sido susceptibles, de

acuerdo a su naturaleza, a ser sometidas a experimentación.

El enfoque de investigación usado fue el mixto, al incluir el enfoque cualitativo y cuantitativo. Hernández et al. (2010) describen que el método mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta para realizar inferencias, producto de toda la información recabada, para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

3.2. Estrategia metodológica

La presente investigación parte de una base de conocimientos previos sobre la realidad estudiada hasta llegar a conocer la problemática real en una población determinada, a partir de la cual se plantearon soluciones probables.

La estrategia metodológica se menciona a continuación:

- Primera Fase: Revisión de literatura relacionada con los temas de estudio procedente de fuentes secundarias (libros, artículos especializados, tesis y páginas Web).
- Segunda Fase: Identificación de la población de estudio y determinación de la muestra estadística.
- Tercera Fase: A partir de la literatura revisada, se procedió a la elaboración del instrumento de recolección de datos.
- Cuarta Fase: Aplicación del instrumento de recolección de datos a la población de estudio determinada (fuente primaria).
- Quinta Fase: Organización y tabulación de los datos obtenidos lo que permitió su representación en términos cuantitativos a través de tablas y gráficas
- Sexta fase: Análisis e interpretación de los datos.

3.3. Población y tamaño de la muestra

De acuerdo a información proporcionada por la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC) Delegación Tabasco y la Asociación Mexicana de Hoteles y Moteles de Tabasco, A.C, en Villahermosa se encuentran 79 pequeños restaurantes y 97 hoteles que cumplen con los requerimientos solicitados para este estudio.

Se hace mención que la información de la mayoría los restaurantes y hoteles que constituyeron la población de estudio se encuentra en páginas electrónicas informativas

como son Sección Amarilla, Fourquare, Pueblo América, Mx.Empresa, Directorio México, Foro-México, Infolugares, Directorio Tabasco, Guialis e Infoinfo, señalándose que es información básica, tal como dirección, código postal, número telefónico, horario de servicio y mapa de localización. Es pertinente mencionar que estas páginas electrónicas, conocidas como páginas Web estáticas al estar limitadas a mostrar información permanente, privando al navegante de poder interactuar con la empresa visitada, cobran por hacer el registro de la empresa y la publicación de información.

Adicionalmente, se indica que la mayoría de los hoteles de la población de estudio venden a través de sitios Web tales como trivago.com, tripadvisor.com, booking.com, despegar.com, zonaturística.com, hotel-es.com, rumbo.es, priceline.com, expedia.mx y agoda.com., los cuales son buscadores llamados metabuscadores de hoteles, mientras que, al momento de realizarse el estudio, eran pocos los pequeños restaurantes los que hacían uso de las plataformas Uber Eats, DiDi Food o Rapid para realizar el proceso de ventas.

Para obtener la muestra de ambas poblaciones se usó la siguiente fórmula (Vázquez y Trespalacios, 2002):

$$n = (Z^2 * N * P(1-P)) / ((N-1) * K^2 + Z^2 * P(1-P))$$

Donde N es la población total o universo de estudio, n es el tamaño resultante de la muestra, K se define como el error o máxima diferencia entre la proporción muestral y la proporción de la población que se está dispuesto a aceptar en el nivel de confianza propuesto, Z es el número de unidades de desviación típica en la distribución normal que producirá el grado deseado de confianza, y P es el porcentaje de la población que posee las características de interés, el cual se podría calcular mediante una prueba piloto, pero si no se conoce de antemano, como es este caso, se recomienda utilizar el caso más

desfavorecedor de 50%.

Los valores considerados para la realización de este estudio son los siguientes:

N = 79 restaurantes y 97 hoteles,

Z = 1.96 para el 95%,

P = 0.5 y

K = 0.05

el resultado fue de 66 y 78 empresas respectivamente como muestras; se señala que durante el proceso de la aplicación del instrumento de recolección de datos se detectó que algunas empresas no estaban en la dirección indicada y en algunos casos se tuvo que hacer varias visitas, ya que el entrevistado debía ser el administrador de la empresa al considerarse que éste tiene una amplia perspectiva de las variables investigadas; sin embargo, algunos administradores no quisieron responder el cuestionario, por lo que se procedió a hacer los reemplazos correspondientes, por lo que no se vio afectado el tamaño de la muestra para efectos del estudio.

3.4. Variables

Los ítems que constituyen las variables estudiadas se indican en las tablas 1, 2 y 3, los cuales, como ya se mencionó, fueron construidos después de la revisión bibliográfica realizada. Para responder, se hizo uso de escalas Likert con rangos de 5 puntos, donde 1 equivale a “totalmente en desacuerdo”, mientras que 5 equivale a “totalmente de acuerdo”. Es importante señalar que se evitó el cuestionamiento de aspectos que se pudieran ver comprometidos (como aquellas que tuvieran que ver con dinero) con la intención de que las respuestas no se obtuvieran con sesgos, obteniendo de esta manera una mayor veracidad. Se señala que para conocer la fiabilidad de cada escala, se usó el alfa de Cronbach, alcanzándose valores satisfactorios, tomando en cuenta que valores superiores a 0.7 son tomados como suficientes, e inclusive se han llegado a considerar valores por encima de 0.6 como aceptables (Rungasamy et al., 2002).

Tabla 1. Variables del bloque Competitividad

Nombre	Definición	Alfa
Conocimiento	Ítem que mide el grado de conocimiento que se tiene sobre los conceptos de competitividad dentro de la organización	-
	<ul style="list-style-type: none"> En nuestra empresa se conoce y domina el concepto de competitividad 	
Aspectos	Diez ítems que reflejan la valoración de aspectos de competitividad que se presentan en la empresa	0.8279
	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad tecnológica Mejores costos Mejores precios 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de los procesos de fabricación o de prestación del servicio • Rapidez y seriedad en los plazos de entrega • Imagen de la empresa ante los clientes • Flexibilidad para desarrollar nuevos productos y/o servicios (capacidad de innovación) • Capacidad de adquirir nuevos clientes (penetración de mercados) • Servicio postventa y de atención al cliente • Imagen de la marca de los productos/servicios ofrecidos 	
Indicadores	Siete posibles indicadores de que la empresa ha alcanzado la competitividad	0.7543
	<ul style="list-style-type: none"> • Se han obtenido patentes y/o licencias • Se ha incrementado nuestra participación en el mercado, es decir, se ha incrementado el número de clientes • Se han incrementado nuestras ventas • Se han ofrecido nuevos productos o se han modificado de tal manera que se diferencian de los de nuestros competidores • Se han mejorado notablemente nuestros procesos de producción • Ha disminuido nuestra planta laboral 	

Tabla 2. Variables del bloque Planeación estratégica

Nombre	Definición	Alfa
Aplicación	Constituida por un ítem que mide el grado de aplicación que se hace de la planeación estratégica dentro de la empresa.	-
	<ul style="list-style-type: none"> • La planeación estratégica se lleva a cabo en la empresa 	
Actividades	Quince ítems con los que se trata de reflejar la valoración dada a las actividades relacionadas con la planeación estratégica y que son realizadas en el interior de la empresa	0.8117
	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa tiene definidos los objetivos estratégicos a mediano y largo plazo • La misión y la visión de la empresa es conocida por todos los empleados • Los conceptos de planeación estratégica son comprendidos en la organización • Los directivos tienen espacios de tiempos específicos para las actividades de planeación • Para la definición de los objetivos y estrategias se consideran los objetivos de los clientes y se analizan indicadores de previsiones económicas, demográficas, políticas, tecnológicas... • La empresa establece planes de desarrollo y crecimiento en nuevos mercados • Se evalúan constantemente los factores internos (procesos, desempeño del personal, etc.) y externos (participación de mercado, satisfacción de los clientes, relaciones con proveedores, etc.) • Regularmente se llevan a cabo evaluaciones de desempeño, tanto de los directivos como de los empleados • Las reflexiones sobre el futuro de la empresa, las amenazas del entorno y oportunidades de negocio, y las líneas de actuación a seguir están documentados formalmente en los planes estratégicos, planes de marketing anuales, planes de ventas y/o presupuestos anuales • En la empresa se manejan indicadores que permiten la evaluación y mejora continua de los procesos • Es utilizado algún tipo de herramienta analítica que permiten trabajar con toda la información estratégica que posee la empresa (FODA, Cuadro de mando de integral, etc.) • Para la definición de los objetivos, así como para detectar amenazas y oportunidades en nuestro entorno y puntos fuertes o áreas de mejora de la empresa, se utiliza la información recabada en análisis anteriores. • En el proceso de planificación, se realiza un análisis periódico de la organización en cuanto a capacidades, recursos, servicios, políticas, necesidades de formación, etc. • La empresa tiene identificado los diferentes segmentos del mercado, y en cuál/es de ellos sus productos tienen o podrían alcanzar una mayor aceptación • En la organización se tienen claras cuáles son las ventajas competitivas y su posicionamiento en el mercado (cómo se quiere que el cliente vea a la empresa) 	

Tabla 3. Variables del bloque Tecnologías de información

Nombre	Definición	Alfa
Reconocimiento	Ítem que mide reconocimiento que se da a las TI como una herramienta estratégica dentro de la organización	-
	<ul style="list-style-type: none"> En nuestra empresa se reconoce el papel estratégico que desempeñan las TI 	
Aspectos	Cuatro ítems que reflejan la valoración de aspectos relacionados con las TI dentro de la empresa	0.8004
	<ul style="list-style-type: none"> La organización considera la inversión y uso de las TI en el diseño de la estrategia empresarial Los empleados tienen acceso a las TI desde sus puestos de trabajo La empresa hace uso de las herramientas TI (correo electrónico, groupware, Intranet o Web corporativa, grupos de noticias, software para presentaciones...) para dar a conocer la misión y los valores de la organización hacia el interior de la propia empresa y hacia el exterior El personal posee capacitación tecnológica y está preparado para sacar partido a las TI 	
Uso	Cuatro ítems para conocer el grado de uso dado a las TI en las actividades diarias de la empresa.	0.7287
	<ul style="list-style-type: none"> Se hace uso intensivo en actividades de manufactura o producción Se hace uso intensivo en procesos administrativos (contabilidad, nómina, gestión bancaria, etc.) Se hace uso intensivo en relaciones con los clientes (realización de pedidos, ventas, cobros, etc.) Se hace uso intensivo en relaciones con los proveedores (compras, pagos, etc.) 	

4. RESULTADOS

En este apartado se muestran los resultados obtenidos en cada una de las variables estudiadas. Considerando que se hizo uso de escalas Likert con rangos de 5 puntos, puede decirse que los valores aceptables en los diferentes aspectos evaluados son de 3 a 5. Cabe resaltar que se encontró que la vida de los hoteles estudiados se podría considerar como aceptable, ya que 67% tienen una antigüedad mayor a 10 años, lo que podría indicar la estabilidad del mercado que atienden. En el caso de los pequeños restaurantes la situación es diferente, ya que la mayoría (52%) reportaron una vida entre 6 y 10 años, y solamente 6% indicaron una existencia superior a 10 años.

4.1. Competitividad

En cuanto a la competitividad, los empresarios reconocen su importancia y resaltan el conocimiento que tienen sobre su concepto y lo que implica; de hecho, esto se ve reforzado por las medias obtenidas en los aspectos competitivos que atañen a la empresa, donde se obtuvo una media promedio aceptable de 4.24, destacándose la rapidez y seriedad en los plazos de entrega, así como los mejores precios que, según los encuestados, los diferencia de sus competidores.

Sin embargo, lo anterior no se ve reflejado de manera adecuada en los indicadores competitivos de las empresas de estudio. Los hechos de no ofrecer nuevos productos (en los restaurantes) y

servicios (en los hoteles), así como la percepción de que las ventas y la participación de mercado se han mantenido estables (e incluso, se percibe una disminución provocada, según la opinión de algunos de ellos, por cuestiones de la industria petrolera y de la economía nacional) indican que las empresas de estudio no muestran una competitividad satisfactoria (con medias obtenidas entre 2.90 y 3.20).

En este sentido, Leyva et al. (2018) destacan que toda organización debe ser consciente de que la competitividad es un tema importante que exige una gestión empresarial efectiva y muchas pequeñas empresas cuentan con debilidades de gestión.

4.2. Planeación estratégica

En este punto, se debe destacar la falta de un conocimiento concreto sobre los conceptos de planeación estratégica, obteniéndose en este ítem una media baja de 2.87. Incluso, algunos encuestados llegaron a comentar que en sus empresas solo se llevaba a cabo la planeación diaria de ingresos y gastos. Cabe señalar que en este aspecto no hubo diferencia notable entre los restauranteros y hoteleros.

En cuanto a las valoraciones obtenidas sobre las actividades de planeación estratégica, éstas vinieron a corroborar lo antes expuesto: no se realizan actividades de planeación estratégica dentro de las empresas estudiadas, siendo las

actividades “Es utilizado algún tipo de herramienta analítica que permiten trabajar con toda la información estratégica que posee la empresa (FODA, Cuadro de mando de integral, etc.)”, “La empresa tiene definidos los objetivos estratégicos a mediano y largo plazo” y “Para la definición de los objetivos y estrategias se consideran los objetivos de los clientes y se analizan indicadores de previsiones económicas, demográficas, políticas, tecnológicas...” las que obtienen la medias más baja (1.64, 2.05 y 2.11 respectivamente). Se señala que se deduce que aquellas actividades que obtienen medias relativamente altas son porque se realizan de forma empírica, tal como “Los directivos tienen espacios de tiempos específicos para las actividades de planeación” (3.75).

Pese a que la literatura señala a la planeación estratégica como un factor muy importante en el desarrollo empresarial, las actividades relacionadas con la misma no son llevadas a cabo con plenitud y conciencia (hallazgo similar al de Palacio-Fierro et al. (2017) quienes encontraron en su estudio que la gran mayoría de las empresas incluyen esta planeación en sus estructuras organizativas por escrito, aunque en la práctica, la ejecución de la misma es un tema olvidado. De manera similar, Celi (2015) encontró en su estudio que las empresas no aplican planeación estratégica realizando sus actividades en forma empírica.

4.3. Tecnologías de la información

Este apartado se inicia destacando que 79% de los empresarios manifestaron el papel estratégico que juegan las TI dentro de la empresa (aunque no se debe pasar por alto que hubo 3 que manifestaron indiferencia en cuanto a la importancia que tienen las TI en las actividades empresariales).

Es relevante señalar que 83% de los entrevistados indicaron la necesidad de invertir y actualizar las TI, así como de hacer uso de ellas como parte de la estrategia empresarial. Sin embargo, se destaca que 72% de los encuestados otorgaron una valoración menor o igual a 3 al aspecto relacionado con el acceso a las TI por parte de los empleados desde su puesto de trabajo. De manera parecida, el aspecto “El personal posee capacitación tecnológica y está preparado para sacar partido a las TI” obtiene una media no favorable de 2.87. Similarmente, al respecto Celi (2015) destaca la ausencia de cualquier tipo de capacitación a los empleados por parte de la alta dirección empresarial. Esta falta de capacitación ha limitado la creación de

nuevos conocimientos y habilidades que podrían incidir en un uso estratégico de estas herramientas.

En cuanto a los usos de las TI, los procesos administrativos (caja, contabilidad, nómina, etc.) fue el mejor valorado ya que prácticamente todos los empresarios destacaron este uso (4.78 de media). En cuanto a las relaciones con los clientes, muchos empresarios también destacaron su uso, sin embargo, se debe hacer notar, como ya se mencionó previamente, que esta relación se da a través de metabuscadores de hoteles o plataformas para el servicio de comida y no a través de páginas Web y/o redes sociales propias que se estén actualizando y que ofrezcan un verdadero acercamiento con los clientes. En cuanto al uso en actividades de manufactura o producción (donde se podrían considerar actividades como el control estratégico de inventarios, de producción de alimentos, de ocupación hotelera, entre otros) se obtienen valoraciones no satisfactorias con una media de 3.04.

5. CONCLUSIONES

Para asegurar su sobrevivencia, las empresas deben diseñar estrategias para hacer frente a las condiciones actuales del mercado, marcadas por la incursión de las TI y la globalización que las empujan a un ambiente de competencia cada vez más feroz con empresas locales, regionales, nacionales e, incluso, internacionales.

Este ambiente se ha tornado muy complejo causando efectos en elementos organizacionales como las funciones administrativas, la estructura empresarial, el proceso de toma de decisiones, las tecnologías de gestión y, principalmente, en las estrategias.

En este contexto, los pequeños restaurantes y hoteles locales se ven ante una desventaja frente a las cadenas nacionales e internacionales, que por los recursos que cuentan, se encuentran bien estructuradas.

La planeación estratégica, apoyada por las TI, ofrece una fuerte posibilidad de tener éxito ante los competidores, considerando que el objetivo de ésta es que las empresas cuenten con una base que les permita enfrentar eficientemente los cambios, gestionando estas transformaciones para continuar con buenos niveles de competitividad en el mercado que atienden.

Dado el papel que juegan los pequeños restaurantes y hoteles en la economía local, y el ambiente competitivo que se vive en la ciudad para permanecer en el gusto de los clientes, debería inferirse que estos empresarios busquen

ser competitivos que les permita permanecer en el mercado a través del tiempo.

No obstante, los resultados encontrados parecen mostrar otra realidad. Se debe destacar que algunos de estos empresarios han logrado encontrar su propio modo que les ha permitido permanecer en el mercado, aunque no necesariamente de forma competitiva.

La planeación estratégica, pese a todas sus bondades, parece no tener mucha cabida en las empresas de estudio.

Adicionalmente, las oportunidades ofrecidas por las TI a estas empresas parece que no son aprovechadas como debiera ser y pese a que los empresarios reconocen su importancia en el logro de ventajas competitivas, se podría decir que aún existe rezago en cuanto a su adopción y uso, lo cual coincide con lo expuesto por Castellanos et al. (2016), quienes encontraron que el mismo microempresario, al no ser un ente impulsador fuerte para su empresa, provoca que el proceso de incorporación de estas tecnologías en la empresa sea aún más lento.

Estas tecnologías, al considerarse como un apoyo indiscutible en la generación de beneficios, deben convertirse en el motor de cambio para la generación de ventajas competitivas, considerando que su incursión en las actividades planeadas estratégicamente se dé de manera adecuada, ya que su importancia real

radica en la forma de cómo se implementan y aplican.

Como manifiesta Castro (2001) la tecnología no se desarrolla si se administra por sí misma; es importante que se planee considerando aquellas oportunidades y amenazas identificadas en la planeación estratégica de la empresa.

Dado que no existen estudios parecidos que permitan un análisis explicativo comparativo, se sugiere la realización de estudios similares en diferentes sectores y regiones geográficas para, de este modo, poder hacer análisis comparativos que conlleven al establecimiento concreto de planes de acción. Asimismo, se propone el establecimiento de una mejor y/o mayor relación entre las empresas y los centros de investigación y educativos, así como con las entidades gubernamentales pertinentes de modo tal que se dé una capacitación adecuada que resalten los temas investigados en el desarrollo empresarial, lo que permitiría que las organizaciones sean más competitivas en un futuro próximo

REFERENCIAS

- Alarco, G. (2011). *Competitividad y desarrollo*. Ed. CEMTRUM. Perú.
- Bueno, E. (1996). *Dirección estratégica de la empresa*. Metodología, técnicas y casos. Ed. Pirámide. S.A. España.
- Castellanos Galeano, J. F., Loaiza, M. H., & Cuesta Iglesias, C. A. (2016). *Importancia de las TIC para la competitividad de las Pymes en Colombia*. Puente, revista científica, vol. 10, No.1, pp. 93-99.
- Castro, D. F. (2001). *Ciencia, innovación y futuro*. Ediciones Especiales. Instituto Cubano del Libro, La Habana.
- Celi, S. (2015). *Propuesta de un plan estratégico para el restaurant Manila de la ciudad de Loja en el periodo 2015-2019*. Tesis de Licenciado en Administración de Empresas. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/8520/1/Sandra%20Yanela%20Celi%20Celi.pdf>
- Chiavenato I. (2011). *Planeación estratégica: fundamentos y aplicaciones*. 2ª edición. Ed. McGraw-Hill Interamericana, México.
- David, F. (2007). *Conceptos de administración estratégica*. 11ª edición. Ed. Pearson Educación. México
- García, O. A. L., & Hernández, E. N. P. (2017). *Aplicación de las tecnologías de información y comunicación en los procesos de innovación empresarial*. Revisión de la literatura. I+D Revista de Investigaciones, vol. 11, no. 1, pp. 156-166.
- Heredia, E. Á. (2014). *Las PYMES en México: desarrollo y competitividad*. Observatorio de la Economía Latinoamericana, No. 201. Disponible en: <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2014/cooperacion.html>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª edición, Ed. McGraw Hill. México.
- Laudon, K.; Laudon, J. (2008). *Sistemas de Información Gerencial, Administración de la Empresa Digital*. 10ª edición, Ed. Pearson. México.
- León, J. G. M., Valenzuela, A. V. (2014). *Aprendizaje, innovación y gestión tecnológica en la pequeña empresa: Un estudio de las industrias metalmeccánica y de tecnologías de información en Sonora*. Contaduría y administración, vol. 59, No. 4, pp. 253-284.
- Leyva Carreras, A. B., Cavazos Arroyo, J., Espejel Blanco, J. E. (2018). *Influencia de la planeación estratégica y habilidades gerenciales como factores internos de la competitividad empresarial de las Pymes*. Contaduría y administración, vol. 63, No. 3. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422018000400003
- López, M. (2007). *Planeación estratégica de tecnologías informáticas y sistemas de información*. Ed. Ingeniería. Colombia.
- Mandujano, J., Ramos, M., Reyes, C., Rodríguez, L. (2014). *Competencias emprendedoras en MYPES del sector servicios en el estado de Tabasco, México*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Disponible en: http://www.redpilares.org/sobre-la-red/Documents/CONTRERAS%20ET%20AL_GESTI%C3%93N%20DEL%20CONOCIMIENTO,%20COMPETENCIAS%20EMPRENDEDORAS%20Y%20SATISFACCI%C3%93N.pdf
- Martínez, R. M. (2013). *Servicio de Hotelería. Tesis de grado de Ingeniero Comercial*. Universidad Tecnológica Intercontinental. Paraguay. Disponible en: <http://utic.edu.py/investigacion/attachments/article/74/tesis%20completa.pdf>
- Palacio-Fierro, A., Mantilla-Garcés, D., Arévalo-Chávez, P. Guadalupe-Lanas, J. Cevallos-Bravo. M. (2017). *Grado de utilización de los elementos integrantes de la planeación estratégica en las PYMES de Quito*. Revista CienciAmérica, julio-diciembre, vol. 6, No. 2, pp.17-24.
- Pizzi, A., Brunet, I. (2013). *Creación de empresas, modelos de innovación y pymes*. Cuadernos del CENDES, vol. 30, No. 83, pp. 53-74.
- Porter, M. (1996). *Ventaja competitiva*. 12ª edición. Ed. Continental. México.
- Robbins, S. y Coulter, M. (2014). *Administración*. 12ª edición. Ed. Pearson Educación. México.
- Rodríguez, V. J. (2005). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*. 5ª edición. Ed. Thompson, México.
- Rungasamy, S., Antony, J., & Ghosh, S. (2002). *Critical success factors for SPC implementation in UK small and medium enterprises: some key findings from a survey*. The TQM Magazine, Vol. 14 No. 4, pp. 217-224
- Secretaría de Turismo (SECTUR). (2016). *Glosario. Hoteles y su clasificación*. Disponible en: <http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Glosario.aspx>
- Vásquez, E. A. (2012). *Formulación y diseño de un proyecto productivo para la puesta en marcha de un*

- restaurante tipo gourmet en la ciudad de Cartagena*. Tesis de grado de Ciencias Económicas. Universidad de Cartagena de Indias. Disponible en: <http://190.25.234.130:8080/jspui/bitstream/11227/461/1/Tesis%20de%20grado.pdf>
- Vazquez, R.; Trespacios, J.A. (2002). *Marketing: estrategias y aplicaciones sectoriales*. Civitas Ediciones, S.L., Madrid.
- Velázquez, J. A. (2009). *Diseño de un programa de capacitación para el administrador de las PYMES turísticas restauranteras del Distrito Federal. Caso: Restaurantes La Quinta*. Tesis de Grado de Maestría en Ciencias en Alta Dirección de Empresas Turísticas. Escuela superior de Turismo. Sección de Estudio de Posgrado e Investigación. Instituto Politécnico Nacional. Disponible en: <http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/8087/DISPROG.pdf?sequence=1>



Efectos del Covid-19 en la industria de la construcción en Monterrey (Nuevo León)

María Priscila Adame Veloz¹

¹Estudiante de Posgrado de la Facultad de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Nuevo León, maria.adamevlz@uanl.edu.mx, Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L., (818)460 63 82

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La llegada de la crisis sanitaria, cambio de forma radical el desarrollo y actividades en Nuevo León, marzo 2020, proveniente de Wuhan en China arribo a México la Covid-19 (coronavirus disease) conocida como nuevo coronavirus, causado por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS –Cov2), Diversos sectores esenciales fueron afectados, Sector Agrícola, Servicios Hospitalarios, Manufactura de Artículos Críticos, Automotriz, Aeroespacial y Construcción. Según datos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) en el mes de abril se presentó una caída del 22.54% en el sector constructivo. Se pretende identificar los efectos frente a la pandemia por el Covid-19 presentes en los trabajadores del sector constructivo. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico en el cual se aplicó una encuesta a 101 personas para medir y posteriormente para identificar alguna de las sensaciones de Estrés, Ansiedad, Irritabilidad, Cansancio, Soledad, Depresión o Ninguna. Se obtuvo como resultados a partir de los sujetos encuestados en su mayoría un porcentaje de hombres (55.4%) respecto a mujeres (44.6%). Las personas trabajan en Constructora (39.6%), Diseño (22.8%), Administración (13.9%) Empresa Personal (12.9%) Desarrollo Urbano (5.1%), Vivienda en Serie (4%). Las sensaciones presentadas a los entrevistados fueron Ninguna (27.7%), Estrés (24.8%), Ansiedad (13.9%), Soledad (11.9%), Cansancio (7.9%), Irritabilidad (5.9%) y Depresión (5.9%). Frente al combate de la pandemia COVID-19 las personas presentaron en su mayoría

Abstract

The arrival of the health crisis, radically changed the development and activities in Nuevo León, March 2020, from Wuhan in China, the Covid-19 (coronavirus disease) arrived in Mexico, known as the new coronavirus, caused by the coronavirus 2 syndrome. severe acute respiratory tract (SARS –Cov2), Various essential sectors were affected, Agricultural Sector, Hospital Services, Critical Articles Manufacturing, Automotive, Aerospace and Construction. According to data from the National Institute of Geography and Statistics (INEGI), in April there was a drop of 22.54% in the construction sector. The aim is to identify the effects of the Covid-19 pandemic on workers in the construction sector. A non-probability sampling was carried out in which a survey was applied to 101 people to measure and later to identify any of the sensations of Stress, Anxiety, Irritability, Tiredness, Loneliness, Depression or None. The results were obtained from the subjects surveyed, mostly a percentage of men (55.4%) compared to women (44.6%). People work in Construction (39.6%), Design (22.8%), Administration (13.9%) Personal Company (12.9%) Urban Development (5.1%), Serial Housing (4%). The sensations presented to the interviewees were None (27.7%), Stress (24.8%), Anxiety (13.9%), Loneliness (11.9%), Tiredness (7.9%), Irritability (5.9%) and Depression (5.9%). Faced with the combat of the Covid-19 pandemic, the majority of people presented no symptoms and followed by high levels of Stress and Anxiety.

ningún síntoma y seguido de esto niveles altos de Estrés y Ansiedad.

Palabras clave: covid-19, estrés, Monterrey.

Keywords: Covid-19, stress, Monterrey.

JEL: I31, J01, I1.

1. INTRODUCCIÓN

Un cambio drástico se presentó en el Estado de Nuevo León ante la llegada del COVID-19 una de las crisis sanitarias que más impacto ha tenido en los últimos tiempos. Sectores importantes como lo son Sector Agrícola, Servicios Hospitalarios, Manufactura de

Artículos Críticos, Automotriz, Aeroespacial y Construcción fueron afectados.

Según datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en los meses de abril y mayo, la pérdida de empleos fue mayor en el sector de la construcción, ya que se registró la desocupación de 28,000 personas, una cifra no antes vista. Derivado de la crisis sanitaria muchos de nuestros trabajadores de la construcción, experimentaron momentos de verdadera crisis, y derivado de esto se vivió una tensión no solo a nivel estado también a nivel federal. Es por esto que debido a los altos

2. MARCO TEÓRICO

Se realizó un muestreo no probabilístico (bola de nieve). Se realizó una encuesta a 101 candidatos a través de la plataforma Google Formularios en la cual respondieron desde su perspectiva. La información nos ayudará a descubrir la detonante de dichos efectos y nuestro foco principal serán estrés, ansiedad, irritabilidad, cansancio, soledad y depresión ¿Cuál es la causa de los efectos producidos por el confinamiento en la construcción? Sobre la información conocida respecto a alteraciones causadas por el COVID-19 son diversas pero muy puntuales.

El propósito para lograr este estudio será investigar estos factores, mediante el estudio de algunos artículos referentes Arias Molina (mayo 2020), señala que el estrés se deriva de problemas externos que podamos sufrir, o que estemos viviendo, algunos efectos negativos derivados de esto pueden generar (distress), lo que ocasiona problemas en el organismo. El inicio y prolongación de estos estados de ánimo durante su inicio y hasta la

índices de mortandad que se presentaron en el estado la mayoría de estos sectores detuvieron sus actividades algunos meses. Lo que ocasiono efectos psicológicos afectando principalmente el estado anímico. ¿Cómo llegó?, ¿Cómo se combatió?, ¿Medidas y soluciones?, En el presente estudio se analiza los estragos

sociales y el impacto que todo esto causó, específicamente en el “estrés laboral y depresión”. Sieglin y Tovar (2007) mencionan algunos factores que van desde el tiempo laborado y las actividades que realiza, así como la toma de decisiones y los resultados que repercuten en el nivel de estrés, además de disminuir la capacidad para controlarlos. El siguiente artículo tiene el objetivo de mostrar una época que sorpresivamente impactó y sus efectos.

fecha.

2.1 Caso COVID-19 ¿Cómo llegó a nuestro estado?

El estado actualmente cuenta con 5,784,442, habitantes tan sólo el área metropolitana conforma los siguientes municipios principales y colindantes y en los que se genera la mayor actividad laboral son: Monterrey (1,109,171), San Nicolás de los Garza (430,143), Guadalupe (682,880), Juárez (333,481), Apodaca (597,207), Escobedo (425,148), García (247,370), Santa Catarina (296,954), San Pedro Garza García (123,156) (INEGI, 2015).

El pasado mes de Marzo de 2020 entró al Estado el virus SARS-CoV-2, proveniente Wuhan en China, aparentemente un habitante del municipio de San Pedro Garza García fue el que trajo consigo esta enfermedad según datos de la OMS el virus COVID-19 ya infectó a más de 128 millones de seres humanos, una enfermedad viral la cual hizo un cambio

radical no solo en la psicología del ser humano sino también en las costumbres y modalidades de trabajar ya que inmediatamente en el estado entró el distanciamiento social medida implementada por el gobierno federal.

Las primeras semanas inmediatamente marcaron y señalaron las autoridades no salir de casa y en los sectores obreros y de educación cerraron sus actividades, se mantuvo un tiempo con esas medidas y después por el mes de agosto algunas empresas implementan la modalidad virtual, semipresencial y presencial en casos especiales, un cambio completamente nuevo (marzo 2020) Gobierno del Estado de Nuevo León. el virus COVID-19 dejó a su paso hasta hoy 172, 865 casos confirmados de los cuales hubo 10, 417 defunciones, específicamente el municipio que presentó más infectados fue Monterrey con 47,593 casos, El estado de Nuevo León se caracteriza por ser el pionero en el área Obrera y se mantiene siempre en constante actividad laboral.

2.2 Caso COVID-19 ¿Cómo combatió el área constructiva estas medidas y cuál fue el impacto en los trabajadores?

Según datos y publicaciones (mayo 2020) Secretaria de Economía y Trabajo. La formalidad en el estado posiciona a el sector constructivo en la media es decir con una relación de asegurados en él. El municipio de Monterrey el cual cuenta con el mayor número de población 1, 109,171 habitantes mantienen concentrado el mayor número de constructoras, administrativas, de diseño, gestión de proyecto, urbanísticas y de gobierno. Existe un total de 184 empresas dentro del padrón de empresas contratadas en la secretaría. Estas se encuentran registradas, pero además hay otras pequeñas y medianas empresas, incluso negocios propios que no están dentro de este número.

Según la presentación del Gobierno de Nuevo León (mayo 2020) “Plan de Reactivación Económica y Social del Gobierno de Nuevo León, a causa del COVID – 19”. Explica una medición de los impactos económicos respecto los índices en altas y

bajas de hospitalización a causa de esta enfermedad, desde que se inició la pandemia y hasta la fecha los distintos sectores han mantenido las medidas de salud correspondientes.

Las medidas que se publicaron en marzo 2020 señalaron una estrategia de combate a la propagación del virus y es que en un inicio se estipularon sectores prioritarios como lo fue, sector agrícola, servicios hospitalarios y manufactura de artículos críticos, Los sectores que se incorporaron en el mes de mayo fueron el Automotriz, Aeroespacial y el de la Construcción el cual incluso desde inicios de la pandemia algunas empresas aún ordenaban a sus trabajadores ir a obra u otras actividades, básicamente solo se les pedía usar las medidas de protección: mascarillas y gel y con esto mitigar la presión por la pandemia, en Nuevo León los sectores Industriales y de Construcción son los que más aportan a la economía, es por esto que ante la crisis existencial ejercieron presión para que estos sectores fueran activados de nueva cuenta. Planteando de nueva cuenta la pregunta anterior, cómo ¿Cómo fue el impacto que esto causó en los trabajadores? Como mencionamos anteriormente en el sector constructivo resintieron esta crisis y es que para algunos el estado de ánimo fue un factor preponderante al momento de desempeñar sus actividades.

2.3 Caso COVID-19 Medidas y soluciones para enfrentarlo

La mejor manera de enfrentarlo y salir de esta crisis fue el no pensar tanto en cosas negativas, hacer activación física, ejercitando el cuerpo, caminando, en lo mental trabajando en lo que más te apasiona incluso emprender, aprender un nuevo idioma, un nuevo curso, etc. Las opciones son variadas. Ante todo, esto los detonantes principales de la crisis de estrés emocional fue lo económico y los pensamientos absolutos por una crisis sanitaria que podría durar años lo cierto es que existe y

tendremos que cuidarnos y aprender a vivir con esto.

3. MÉTODO

Para poder plantear la medición se usó el muestreo no probabilístico, se realizó una encuesta a 101 personas referente al impacto que el COVID- 19 causó en el sector Constructivo, se tomaron las variables que permitieron dar respuesta a la medición mediante opción múltiple a continuación se desglosan las palabras sintetizadas (variables) derivadas del cuestionario y su descripción.

Nuestro objetivo se basa en desarrollar lo siguiente: Primero abordamos una búsqueda de artículos relacionados con nuestro tema que podría definirse como la investigación descriptiva, recabando datos de otras fuentes, preguntando, observando y reuniendo la mayor información posible para su desarrollo. El propósito de recabar información sobre el COVID-19 es para realizar un reporte sobre las afectaciones que esta enfermedad sanitaria dejó durante el confinamiento y más específicamente en el área constructiva en Monterrey Nuevo León.

Primero investigaremos el comportamiento y las actividades que se plantearon apenas iniciada la pandemia ¿Cómo llegó a nuestro estado?

Segundo ¿Cómo combatió el área constructiva estas medidas? y ¿Cuál fue el impacto que causó en los trabajadores de la construcción?, para responder esta y otras interrogantes abordaremos el tema con puntos de vista, información recabada y la opinión de otros autores.

Tercero Medidas y soluciones para enfrentarlo.

Modalidad: en el cambio drástico de espacio laboral repercute en el estado de

ánimo y las emociones, incluso en la toma de decisiones Yris Yessenia Usma Flórez. (Noviembre 2020), señalaba en su artículo “El estrés laboral y su incremento durante el confinamiento” que las personas en sus días laborales suelen tomar decisiones importantes que afectan al funcionamiento y entorno de trabajo, por esta razón el tener un control de los estados anímicos es importante en las empresas ya sea que cada año se presenten exámenes para medir como te encuentras psicológica y físicamente. La sensación:

Figura 1 “Gráfico Sensaciones” como un cambio en tu estado anímico en el mismo artículo Yordany Arias Molina. (Mayo 2020) “Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por el COVID-19” Cuando se vive una situación de peligrosidad o peligroso a futuro la mente y el cuerpo generan una respuesta emocional y psicofísica que prepara al cuerpo para enfrentar alguna crisis a futuro, en el caso de la variable definimos las siguientes emociones: Estrés, Ansiedad, Irritabilidad, Cansancio, Soledad y Depresión.

Desempleo: el cual se incrementó en los primeros meses de pandemia y posterior a ello dejando una afectación en la economía del Estado. Combatir:

figura 4 “Gráfico Combatir” La sensación antes mencionada puede ser posible mediante activación física o mental poner a trabajar estas dos partes del cuerpo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la actividad física puede ser un factor estimulante y de gran ayuda para el manejo de cualquiera de las sensaciones emocionales.

Los datos seleccionados en la Tabla 1 “Descripción de variables” muestra entre las

variables aquellas en las que se obtuvieron los resultados.

Tabla 1. Descripción de variables

Variable	Definición
Edad	Número de años del encuestado, representado por número en un rango del 0 al 100.
Género	Selección respuesta hombre= 1, Mujer = 2.
Civil	Situación de relación actual de la pareja, en que condición sentimental se encuentra.
Educación	Grado de estudios académicos, hasta que nivel de aprendizaje ha obtenido.
Giro	Actividad de la empresa, cual es el trabajo que realizas y el más demandante.
Responsabilidad	Nivel demandante de actividades, dentro de grado están tus labores.
Modalidad	Forma de trabajo durante la pandemia, que tipo de contacto tenías con tu entorno laboral.
Reducción	Disminución salarial, reducción porcentual respecto al total del salario recibido.
Sensaciones	Experiencia de estado anímico durante confinamiento, emociones psicológicas y físicas.
Contagio	Tuvo contagio durante la pandemia, afirmación o negación de si se tuvo algún síntoma durante confinamiento.
Desempleo	Perdió o emprendió durante la pandemia.
Combatir	Medidas que tomo para combatir la pandemia

Fuente: Elaboracion propia.

Los resultados obtenidos en la tabla 2 “Características encuestados” describe la frecuencia y el porcentaje de las variables Constructora Administración como el giro con

mayor respuesta de los encuestados descripción en la table 1 “Descripcion de variables.”

4. RESULTADOS

En esta sección se muestran los resultados descriptivos y de frecuencias obtenidos en el levantamiento de la información con los sujetos de estudio, los cuales nos permitirán conocer cuál era la situación en el momento de

contactarlos, así como cuantificar si existe un grado de estrés emocional en los trabajadores de la construcción del área metropolitana de Monterrey.

Tabla 2. Características de los encuestados

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Genero	Hombre	56	55.4
	Mujer	45	44.6
	Total	101	100
Civil	Casado	20	19.8
	Soltero	72	71.3
	Divorciado	2	2
	Viudo	2	2
	Unión Libre	5	5
	Total	101	100
Educación	Educación Básica	1	1
	Educación Media Superior	7	6.9
	Educación Superior	91	90.1
	Ninguna	2	2
	Total	101	100
Giro	Constructora	40	39.6
	Administración	14	13.9
	Diseño	23	22.8
	Vivienda en Serie	4	4
	Desarrollo Urbano	6	5.9
	Empresa Personal	14	12.9
	Total	101	100
Responsabilidad	Bajo	10	9.9
	Medio	40	39.6
	Alto	50	49.5
	Total	101	100
Modalidad	A distancia	19	18.8
	Semi-Presencial		
	Presencial con medidas	39	38.6
		43	40.6
	Total	101	100

Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados, la reducción con un porcentaje de 54.5% no bajo, seguida de un 11.9% bajo un 35%. Sensaciones un 27.7%

Ninguna, 24.8% Estrés, el Combatir la pandemia en confinamiento fue una parte elemental un 33.7% lo hacia trabajando.

Tabla 3. Caracterización del estrés emocional de las personas entrevistadas

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Reducción	5% o menos	10	9.9
	10%	8	7.9
	15%	6	5.9
	20%	5	5
	35%	12	11.9
	No, bajo	55	54.5
	Total	96	95
	No aplica	5	5
Sensaciones	Estrés	25	24.8
	Ansiedad	14	13.9
	Irritabilidad	6	5.9
	Cansancio	8	7.9
	Soledad	12	11.9
	Depresión	6	5.9
	Ninguna	28	27.7
	Total	99	98
No aplica	2	2	
Contagio	Si tuve contagio	14	13.9
	No tuve contagio	57	56.4
	Tuve síntomas leves	15	14.9
		9	8.9
	No, tuve contagio	3	3
	Si, tuve contagio	98	97
	Total	3	3
	No aplica		
Desempleo		9	8.9
	Despido	9	8.9
	Renuncie	5	5
	Emprendí	75	74.3
	Ninguna	98	97
	Total	3	3
No aplica			
Combatir		30	29.7
	No pensar en eso	34	33.7
	Trabajando	18	17.8
	Descansando	19	18.8
	Ejercitándome	101	100
	Total		

Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados, El giro y la reducción con 6, la mediana con un 6 correspondiente a reducción salarial seguida

de un 4 sensaciones y por ultimo la desviación con un 2.422 correspondiente a sensaciones. Tabla 4 “Estadísticos descriptivos .”

Tabla 4. Estadísticos descriptivos

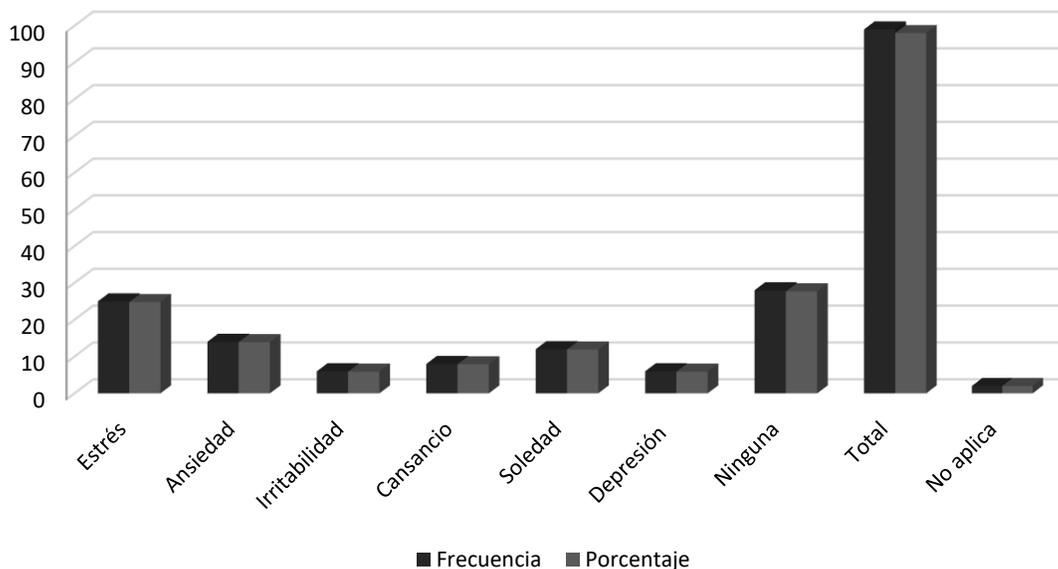
Variable	Mínimo	Máximo	Mediana	Desviación
Edad	18	58	N/A	7.890
Genero	1	2	1	.500
Civil	1	5	2	.866
Educación	1	4	3	.354
Giro	1	6	2	1.752
Responsabilidad	1	3	2.50	.667
Modalidad	1	3	2	.750
Reducción	1	6	6	1.803
Sensaciones	1	7	4	2.422
Contagio	1	5	2	.931
Desempleo	1	4	4	.997
Combatir	1	4	2	1.083

Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico que a continuación se describe, los participantes señalaron que en mayor medida, no sintieron ninguna sensación. seguida del estrés el cual también

fue muy reportado por los entrevistados. La ansiedad y la soledad también presentaron números elevados.

Figura 1. Gráfico sensaciones



Fuente: Elaboración Propia

La grafica figura 3 (grafico contagio) muestra que en mayor medida los

entrevistados “No tuvieron contagio” seguida de “tuve síntomas leves.” En la figura 4

(gráfico combatir) muestra que los entrevistados respondieron al trabajo como medida de escape para enfrentar la crisis.

Figura 3. Gráfico contagio

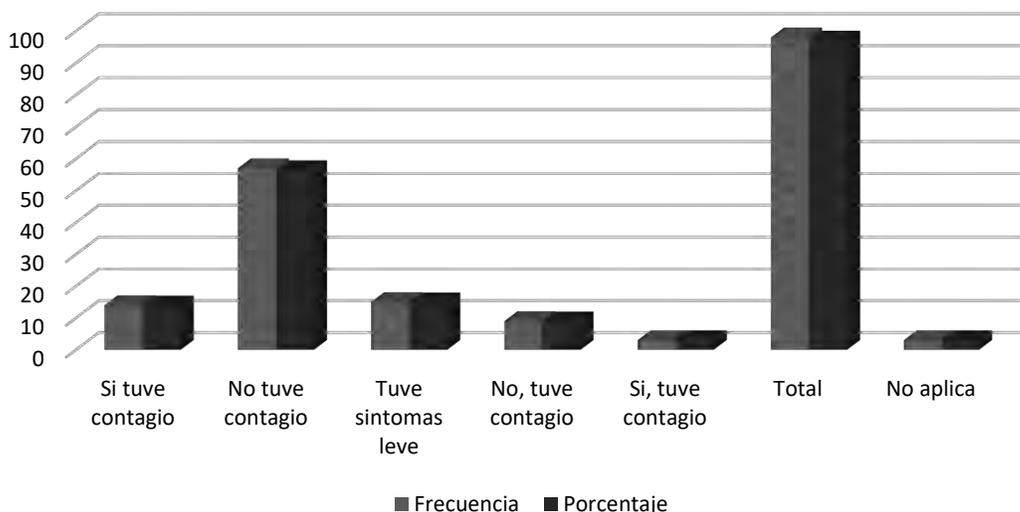
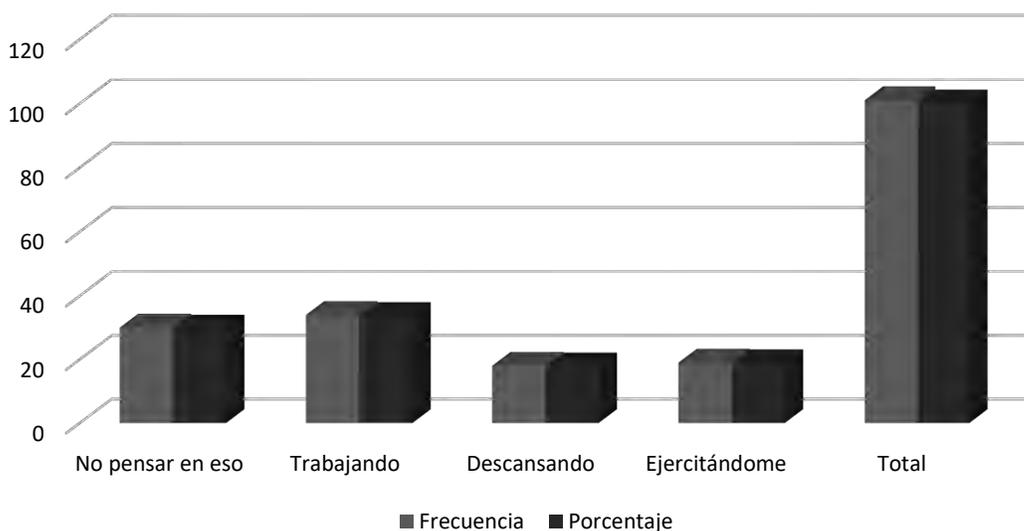


Figura 4. Gráfico combatir



Fuente: Elaboración Propia

5. CONCLUSIONES

Se concluyó que las personas durante este confinamiento presentaron Sensaciones en su mayoría de un (27.7%) de ningún tipo, seguidas de Estrés (24.8%), Ansiedad (13.9%) y soledad con (11.9%).

Las personas en su mayoría presentaron algún síntoma psicológico entre el

Estrés con mayor porcentaje, seguido de Ansiedad y por último Soledad, pero por otro lado también predominó el grupo de personas que no vivieron ninguna sensación. Por otro lado, en la variable Experiencia, quiere decir que experiencia tuvo al trabajar desde casa y es que la mayoría de los encuestados lo tomaron con positividad y buena experiencia.

En su mayoría lo que hacían para distraerse y dispersar su mente era no pensar en eso y trabajar y es que en su mayoría trabajando

dejaban de pensar en la crisis sanitaria derivada del COVID-19.

REFERENCIAS:

- Gobierno de Nuevo León. (Mayo 2020). Plan de Reactivación Social y Económica de Nuevo León. 2021, de Gobierno de Nuevo León Sitio web: <https://www.nl.gob.mx/publicaciones/presentacion-del-plan-de-reactivacion-economica-y-social-de-nuevo-leon-ante-covid-19>
- Gobierno del Estado de Nuevo León. (Marzo 2020). Casos de COVID-19 en Nuevo León. Mayo 2021, de Pagina del Gobierno de Nuevo León Sitio web: www.nl.gob.mx
- Inegi. (2020). Número de habitantes. 2021, de Inegi Sitio web: <http://cuentame.inegi.org.mx>
- Secretaria de Infraestructura. (2021). Padrón de empresas contratadas en la secretaria. 2021, de Gobierno de Nuevo León Sitio web: <http://si.nl.gob.mx/padron>
- Marisa Salanova, Esther García y Laura Lorente. (Diciembre del 2007). Riesgos Psicosociales en Trabajadores de la Construcción . 2021, de Equipo WONT prevención psicosocial Universitat, Jaume I. Sitio web: http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2007_Salanova-Gracia-Lorente.pdf
- Secretaria de Economía y Trabajo. (Mayo 2020). Impacto económico en Nuevo León ante COVID19. 2021, de Gobierno de Nuevo León Sitio web: <https://www.nl.gob.mx/publicaciones/impacto-economico-en-nuevo-leon-ante-covid-19>
- Secretaria del Trabajo y Previsión Social . (Julio 2012). Prácticas Seguras en la Industria de la Construcción. 2021, de STPS Gobierno de México Sitio web: http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/publicaciones/prac_seg/construccion/metodologia.pdf
- Veronika Sieglin y María Elena Ramos Tovar. (Septiembre 2007). Estrés laboral y depresión entre maestros del área metropolitana de Monterrey. 2021, de Revista mexicana de sociología Sitio web: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032007000300005
- Yris Yessenia Usma Flórez. (Noviembre,2020). El estrés laboral y su incremento durante el confinamiento. Abril, 2021, de Universidad Cooperativa de Colombia Sitio web: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/28446/2/2020_estres_laboral.pdf
- Yordany Arias Molina. (Mayo 2020). Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19 . Abril 2021, de Universidad de Ciencias Médicas de la Habana Sitio web: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400012



Un análisis de la percepción sobre la gentrificación inmobiliaria en Monterrey (Nuevo León)

Laura Martínez Cazares¹ y Efraín Romero Jasso²

¹Estudiante de posgrado de la maestría en valuación de la facultad de arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, laura.martinezcz@uanl.edu.mx, Av. Universidad s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León C.P. 66455

²Profesor e investigador de la facultad de arquitectura en la Universidad Autónoma de Nuevo León, romerojasso@gmail.com, Av. Universidad s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León C.P. 66455 Tel. (81) 8329-4000.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El desarrollo urbano que ha tenido el área metropolitana de Monterrey (AMM) ha generado el crecimiento de la mancha urbana y la gentrificación de la periferia de la ciudad. El objetivo en esta investigación es conocer las características de los pobladores de la zona sur de la ciudad de Monterrey en lo que respecta a sus componentes sociales y urbanos. Donde la división social es muy notoria a causa de los nuevos desarrollos inmobiliarios y el estrato socioeconómico de los nuevos habitantes de los asentamientos ya existentes. Se utilizó y aplicó una encuesta cuantitativa por conveniencia para demostrar si este crecimiento es para el beneficio de la población de la segregación socio-espacial, la percepción de la población por la transformación de su entorno, la densificación del suelo, la comparación del marco económico y territorial para llegar a una conclusión aterrizada sobre este tema y conocer si la llegada de estos desarrollos beneficia a la mayor parte de la población o sólo a la parte más privilegiada.

Palabras clave: Densificación, desarrollo urbano, gentrificación, segregación, invasión.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es conocer las características de los pobladores de la zona sur de la ciudad de Monterrey Nuevo León en lo que respecta a sus componentes sociales y urbanos. Se definen y estudian criterios como el perfil socioeconómico, la densidad habitacional, antigüedad de residencia,

Abstract

The urban development of the Monterrey metropolitan area (MMA) has generated the growth of the urban sprawl and the gentrification of the city's periphery. The objective of this research is to know the traits of the residents of the southern area of the city of Monterrey in terms of its social and urban components. Where the social division is very noticeable due to the new real estate developments and the socioeconomic stratum of the new residents of the existing settlements. A quantitative survey of convenience was used and applied to demonstrate if this growth is for the benefit of the population of the socio-spatial segregation, the perception of the population by the transformation of their environment, the densification of the soil, the comparison of the economic and territorial framework to reach a grounded conclusion on this issue and to know if the arrival of these developments benefits the majority of the population or only the most privileged part.

Keywords: densification, urban development, Gentrification, segregation, invasion.

JEL: J11, J16.

demografía y seguridad. Estos factores son útiles para determinar la presencia de la segregación social y espacial. Para esto se hizo una revisión de los aspectos históricos de la zona con un antes y un después de la llegada de los desarrollos inmobiliarios (2000) para conocer si estos han beneficiado en cuanto a calidad de vida, accesibilidad en bienes

materiales, seguridad y plusvalía o afectado a la población en cuanto a segregación, aumento en servicios y complicación en la movilidad. Se sabe que Nuevo León es conocido por el rápido crecimiento urbano y que este mismo ha invadido las periferias desorganizando el uso de suelo y la función espacial de cada zona. (IMPLAN 2013-2025).

La gentrificación es un proceso de rehabilitación urbana y social de una zona deprimida o deteriorada, que provoca un desplazamiento de los antiguos habitantes del área al sentirse invadidos por otros habitantes de un nivel social más alto (Díaz, 2013). La aplicación de este término en los estudios urbanos ha derivado un gran debate en el último tiempo, de acuerdo con Mendoza (2016) centrado fundamentalmente en la pertinencia y adecuación de este concepto a las transformaciones que experimenta la ciudad actual.



Figura 1: Contraposición de barrio existente contra desarrollo inmobiliario “torre Gaia”. Fuente: propia.

La participación activa del mercado inmobiliario y su crecimiento desmedido ha causado invasión a los barrios de la periferia afectando sus usos, costumbres por la diferencia de clases sociales.

Esto es causado por la desigualdad en ingresos económicos e igualdad de oportunidades. (Clark 2005) (Figura 1).

2. MARCO TEÓRICO

La fundación de Monterrey (1596) tiene como antecedentes las exploraciones colonizadoras al noreste de la Nueva España, entonces. - Monterrey tenía 11,044 habitantes en su casco urbano y ranchos

aledaños. En 1829 elevó su población a 20,000 habitantes, sostenidos principalmente por las actividades agrícolas y ganaderas. En 1854 se estableció la primera gran empresa fabril en el ramo textil “La Fama”. Hacia 1870 alcanzó los 33,811 habitantes y 35,386 en 1880 y, tres años más tarde se fundó la Cámara de Comercio de Monterrey, época en que la actividad empresarial y los capitales existentes empezaron a canalizarse hacia la industria. Para 1940 Monterrey registró un crecimiento poblacional notable alcanzando a tener 200,000 residentes, lo que obligó a acelerar la construcción de casas habitación de todas las categorías. Monterrey diversificó considerablemente su estructura económica alcanzó niveles de industrialización avanzados, entre 1960-1980 (Alanís, Glafiro, Cervantes, 1995).

El proceso de urbanización en México característico de la segunda mitad del siglo XX ha producido concentraciones urbanas en algunas zonas del país que han desbordado las divisiones político administrativas municipales para constituirse en metrópolis, tal es el caso de la Zona Conurbada de Monterrey. El proceso de expansión territorial y poblacional del Área Metropolitana de Monterrey, se inició en la década de los cuarenta como consecuencia del proceso de urbanización-industrialización que experimentó el país en esos años. Dentro de ese proceso, Monterrey se distinguió como uno de los principales polos de atracción demográfica. Entre 1940 y el año 2010, la población se incrementó 17 veces y el Área Urbana se extendió a nueve municipios (Barbarín, 1995).

2.1. La gentrificación de la ciudad

Como se mencionó, el fenómeno de transformación urbana en donde los barrios populares/decadentes, son invadidos por inversionistas privados o en casos muy específicos, públicos, genera movilizaciones de los residentes tradicionales, puesto que resulta más costosa la vida en un sector que ahora está revalorizado, y son desplazados por nuevos grupos sociales con mayor poder adquisitivo (Díaz, 2013).

Para entender la gentrificación en un espectro más amplio, es bueno saber que se puede hablar de la gentrificación dentro de dos variables muy palpables, que son gentrificación planificada, que se desarrolla a partir de la colaboración de gobernantes e inversionistas de iniciativa pública o privada) y la otra es la gentrificación espontánea, que se desarrolla por la suma de iniciativas individuales de habitantes

que deciden habitar y consumir en barrios no mejorados por el gobierno (Delgadillo, 2016). En caso de la zona sur de Monterrey, es posible identificar características.

Por un lado, destaca el crecimiento descontrolado de la mancha urbana que hizo que los nuevos barrios se trasladaran hacia las periferias y, por otro lado, los nuevos barrios invadieron a los ya existente, consumiendo de sus negocios locales (tortillerías, verdulerías, tiendas de conveniencia, por nombrar algunos), simplemente porque la línea que marca el cambio de barrio, implica a su vez variaciones generalmente al alza del precio.

Para una parte del mundo académico la gentrificación no produce desplazamiento y, al contrario, crea las condiciones para la constitución de ciudades más integradas. En ese sentido la gentrificación ayuda a fomentar la sustitución de comunidades marginales por población activa y responsable (Blomley,2004), diluye la concentración de la pobreza en los centros de las ciudades y fortalece el tejido social en barrios desfavorecidos, además, fortalece los vínculos de servicios entre los

que llegan y los que viven en dichos espacios, combinando la polarización e interdependencia entre el servicio requerido y la fuente de trabajo, lo que genera oportunidades laborales para los sectores pobres que viven en la zona (Sabatini y Cáceres, 2004).

En América Latina los estudios sobre los procesos de gentrificación son relativamente recientes pero muy diversos. Varias investigaciones parten de una definición “clásica” que indica que la gentrificación se caracteriza por su contenido de clase y el despojo de sus barrios a la población de menores ingresos, para destinarlos a los negocios inmobiliarios y al consumo de población de mayores ingresos (Delgadillo, 2016) (Figura 2).

2.2 La mancha urbana y su crecimiento acelerado

La expansión de la mancha urbana origina una estructura polinuclear en la organización urbana de la ciudad, lo que hace que los usos y costumbres de los habitantes de los barrios, se vayan modificando o incluso perdiendo.

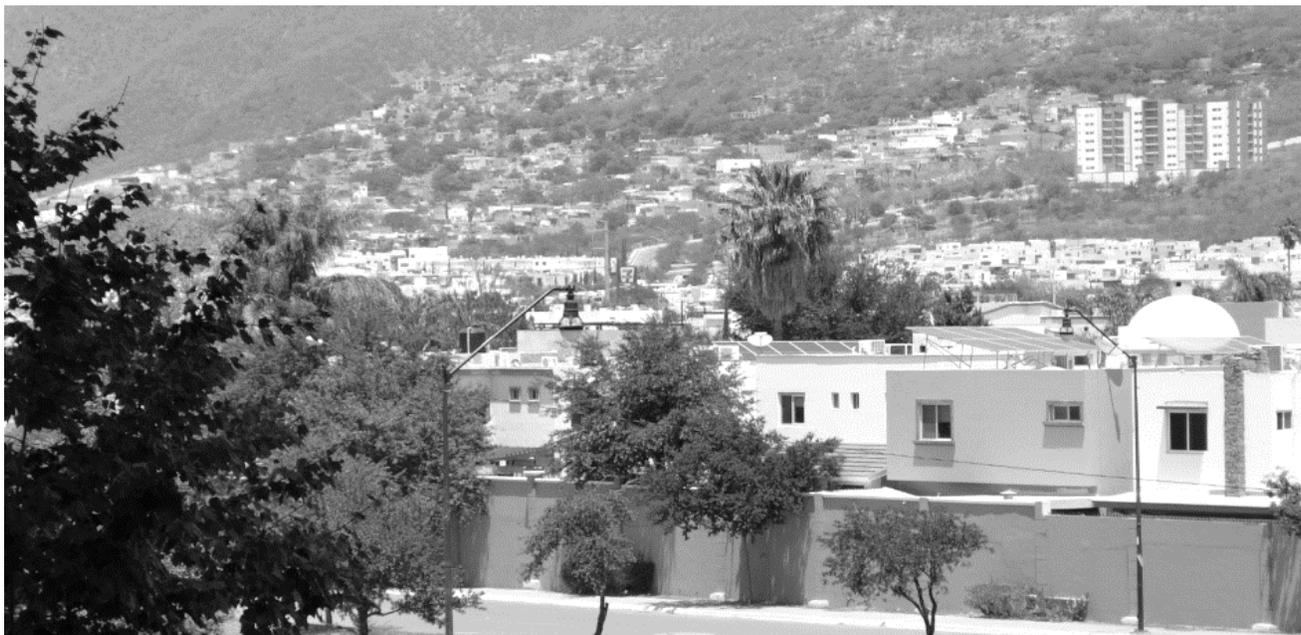


Figura 2: Contexto socioeconómico de la zona del Huajuco. Fuente: propia

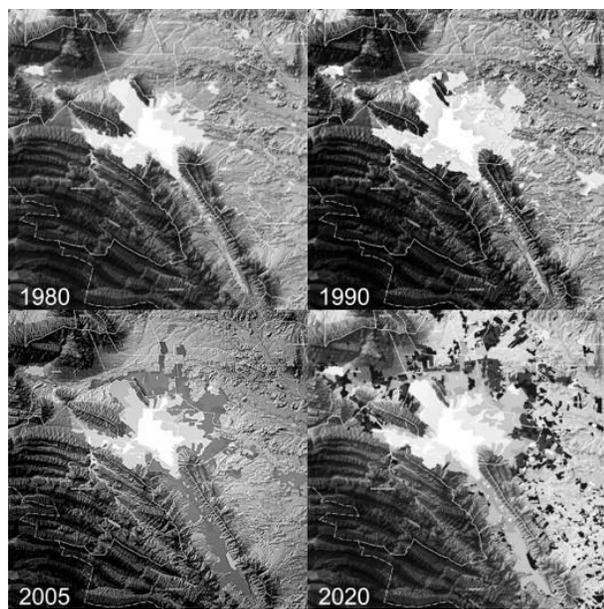


Figura 3: Crecimiento de la mancha urbana del AMM, 1980, 1990, 2005 y 2020

Fuente: Laboratorio Ciudad U-ERRE, datos AGEB INEGI.

Es claro que el crecimiento en la zona se detonó por inmobiliarias comerciales que prometían una idea de vida tranquila lejos del bullicio de la zona metropolitana. A medida que ha pasado el tiempo, se ha visto esta zona muy invadida, pues los dichos

comercios, crearon un *boom* de vivienda en esta zona, lo que ocasionó incrementos de la plusvalía en los barrios que antiguamente eran conocidos por ser de nivel socioeconómico medio y medio bajo. Esto, ha hecho que los mismos habitantes de la zona del Huajuco (Figura 2) por ejemplo, se sientan invadidos y ajenos a su contexto inmediato.

2.3 Los desarrollos inmobiliarios

El desarrollo inmobiliario es un proceso comercial en las grandes aglomeraciones urbanas que da paso a un patrón de asentamientos de alta densidad poblacional a uno de urbanización dispersa y más fragmentada. Este tipo de estructura territorial, denominada como de núcleos múltiples, parte de la reestructuración del uso del suelo urbano para hacer de otros sectores fuera del centro más importantes, (Aguilar, 2002) (Tabla 1). Asimismo, Moreno y Alvarado (2011) establecen que estos desarrollos se dan ante la importante demanda de viviendas y la falta de planeación presente en la mayoría de las ciudades del país, es necesario establecer nuevas formas de proyectar y construir viviendas, las cuales deberán tomar en cuenta los aspectos sociales, geográficos y ecológicos que permitan a las familias desarrollarse en un entorno adecuado y agradable.

Tabla 1. Desarrollos inmobiliarios de la zona del Huajuco

Nombre del proyecto	Tipo de uso	Año de inicio
Plaza Villas Paseo	Comercial	2017
Esfera City Center	Comercial	2015
Pueblo Serena	Comercial	2015
Paseo la Rioja	Comercial	2012
Plaza Vía La Luz	Comercial	2017
Plaza Nacional 5500	Comercial	2016
Soriana Hiper	Comercial	2015
HEB Valle Alto	Comercial	2010
Soriana La Estanzuela	Comercial	2000
Home Depot	Comercial Especializado	2015
Gilsa	Comercial Especializado	2015
Mercedes- Benz La Rioja	Comercial Especializado	2020
Torre Gaia	Residencial vertical	2019
Frac. La Perla	Residencial	2006
Frac. Lomas del Vergel	Residencial	2004
Frac. Sierra Alta	Residencial	2000
Frac. Portal del Huajuco	Residencial	2003
La Herradura	Residencial	2004
Plaza valle alto 200	Comercial	2007

3.-MÉTODO

Se diseñó y aplicó una encuesta a 103 habitantes de la zona sur de Monterrey con una muestra no probabilística por bola de nieve, por conveniencia ya que los 103 habitantes en los que se realizó el muestreo no conforman el total de la población de la zona, específicamente en el área denominada Huajuco (así nombrada por el plan de desarrollo urbano de Monterrey 2013-2025). Esta zona ha mostrado una gran extensión de la mancha urbana, derivada de la llegada de nuevos desarrollos comerciales y habitacionales, donde se buscó conocer el perfil socioeconómico, densidad

poblacional y su percepción ante los nuevos desarrollos.

Con esta investigación, se pretende demostrar el resultado mediático que ha tenido la expansión de la zona Sur en Monterrey, tomando como base de estudio los barrios de San ángel, Fomerrey-45, la condesa, ampliaciones nogales, granja postal, nueva Estanzuela, Ignacio Altamirano y los desarrollos inmobiliarios que han llegado a la zona, en los cuales se ha hecho el estudio de población considerando factores económicos, sociales, demográficos, etc. (Figura 2).



Figura 2: mapa de ubicación de la zona del Huajuco. Fuente: propia (*Stamen design*).

La encuesta se realizó por medio del método probabilístico sistemático con el programa de formularios de *google*, de manera virtual a través de una invitación a los habitantes para responder a 17 preguntas divididas en cuatro bloques; información general, información laboral, movilidad, vivienda y percepción del entorno. Esta encuesta se levantó en

una semana. Otros datos consultados son el nivel de escolaridad, antigüedad en la vivienda y su percepción de seguridad y de invasión, para saber si realmente el habitante con más antigüedad se siente en armonía y satisfecho en términos de bienestar con su nuevo entorno. La base de datos fue vaciada en el programa IBM SPSS (paquete estadístico para las ciencias sociales) para la obtención de gráficos y tablas para una mejor comprensión de los resultados arrojados por la encuesta.

RESULTADOS

Se realizó un estudio de la población en zona sur de Monterrey, para conocer el perfil socioeconómico, nivel de escolaridad, edad, género, movilidad, ingresos, vivienda y seguridad en su entorno. (tabla 2). s. la encuesta indica que el 63.11% se encuentra

soltero. Dentro de los resultados sobre la percepción a sentirse invadidos un 63.11% se siente invadido sin embargo un 72.4% acude a centros comerciales de la zona mostrando un 77.3% comodidad al visitarlos.

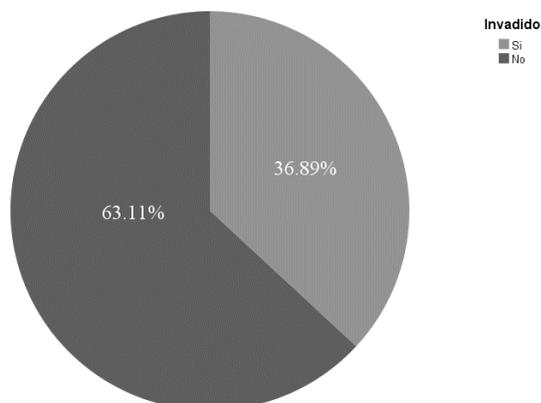
Tabla 2 descripción de variables

Variable	Descripción
Edad	Edad de los habitantes de la zona
Género	Identificación del género de los habitantes.
Estado civil	Situación de la persona para determinar su relación familiar.
Estudios	Nivel máximo de estudios de las personas encuestadas.
Situación laboral	Situación actual de trabajo del encuestado.
Ingresos	Percepción económica del habitante.
Movilidad	Medio de transporte de los habitantes de la zona
Antigüedad	Cantidad de años del habitante en el domicilio
Vivienda	Situación del habitante con relación al lugar donde habita.
Seguridad	Que tan seguro se siente el habitante del lugar donde vive.
Cambio	Cambio de domicilio actual
Crecimiento	Percepción del crecimiento de la zona
Invadido	Percepción de invasión por nuevos desarrollos inmobiliarios
Nuevos comercios	Percepción de los nuevos comercios en la zona
Acudir	Visita a centros comerciales
Comodidad	Nivel de comodidad al acudir a los centros comerciales.

Fuente: Elaboración propia.

La percepción del antiguo habitante de la zona es de no invasión respecto de los nuevos asentamientos (Figura 1). Lo anterior se debe a la adaptación de los

Figura 1 percepción de invasión de los habitantes de la zona de estudio 2021



Fuente: Elaboración propia.

habitantes a los nuevos comercios y desarrollos inmobiliarios. (Figura 3)

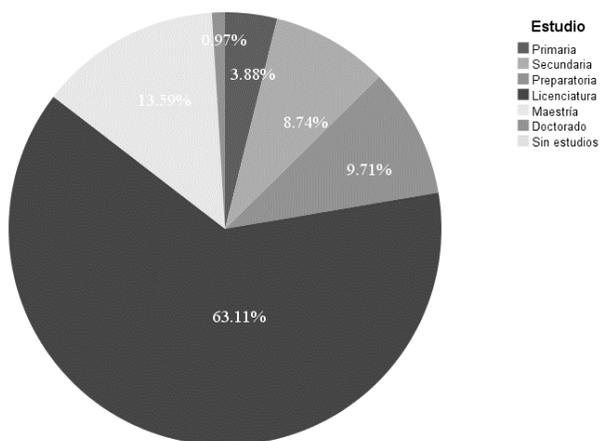
Un 35 % de los encuestados tiene menos de cinco años de antigüedad mientras que un 22.3% tiene entre 20 y 30 años de residir en su domicilio. Esto quiere decir que actualmente hay mucha población joven la edad promedio es de 31 años. En el tema de la permanencia y el desplazamiento del habitante el 32% prefiere cambiar de domicilio y un 64% se quedaría en el lugar en donde vive mientras el 4% restante no contestó, con esto se confirma que al menos en esta zona de Monterrey la gentrificación no genera desplazamiento, sino al contrario está creando espacios que pueden ser utilizados por los habitantes de los barrios medio-bajos, y que también buscan mejorar el entorno para dejar atrás esa imagen de inseguridad que refleja el entorno.



Figura 3: Segregación socio-espacial. Fuente: propia

La encuesta reveló que el 63.1% ha concluido sus estudios a nivel de licenciatura datos que reflejan la búsqueda de una mejora en la calidad de vida. Seguido de un 13.5% cuenta con maestría. (Figura 2).

Figura 2. Nivel de estudios



Fuente: Elaboración propia.

A manera de hipótesis es claro que el crecimiento de la zona detono un incremento comercial y habitacional que aparenta ser inclusivo, pero es notorio que estos desarrollos se inclinan para un nivel socioeconómico medio-alto, estas zonas son conocidas por ser de un nivel medio-bajo, pero el habitante de los barrios se siente privilegiado por contar con nuevos desarrollos cerca de su entorno ya que esto genera una mejor plusvalía y mejores lugares a los cuales acudir ya que un 80.6% se siente cómodo, un 6.8% se siente incómodo y solo el 1% menciona sentirse discriminado, mientras el 11.7% se siente observado al visitar los centros comerciales. Lo anterior describe que el habitante-invasor crea una tolerancia y convivencia sin distinción de clases social.

En relación al tipo de vivienda 65% cuenta con casa propia, un 19.4% rentada, un 12.6% prestada y un 2.9% tiene la casa intestada o en litigio. En el tema de seguridad un 29.1% se siente seguro siempre, mientras que un 32% solo en algunas ocasiones, otro 32% casi siempre se siente seguro y solo un 6.8% contesto que nunca. Con esto la percepción de seguridad indica que el habitante se siente tranquilo del barrio donde habita. (Tabla 3).

Tabla 3. Variables sociodemográficas de los encuestados y porcentajes

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Género		
Masculino	56	54.4
Femenino	47	45.6
Total	103	100.0
Vivienda		
Rentada	20	19.4
Prestada	13	12.6
Propia	67	65.0
Intestada o en litigio	3	2.9
Total	103	100.0
Antigüedad		
Menos de 10 años	51	49.6
10 a 20 años	22	21.3
20 a 30 años	23	22.3
Más de 30 años	7	6.8
Total	103	100.0
Crecimiento		
Más tráfico	41	39.8
Más comercio	32	31.1
Reducción de áreas verdes	30	29.1
Total	103	100.0
Seguridad		
Siempre	30	29.1
Casi siempre	33	32.0
A veces	33	32.0
Nunca	7	6.8
Total	103	100.0
Cambio		
Si	35	32.0
No	68	64.1
Total	103	100.0
Comodidad		
Discriminado	1	1.0
Observado	12	11.7
Cómodo	83	80.6
Incómodo	7	6.8
Total	103	100.0

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

En este artículo se estudiaron diferentes variables para conocer el perfil del habitante y su percepción sobre, el proceso de gentrificación que se está llevando a cabo en la zona debido a la llegada de los nuevos desarrollos inmobiliarios que, visualmente es notoria la segregación de los barrios ya existentes, sin embargo, los resultados indicaron que se ha creado una sinergia entre los barrios de perfil medio-bajo y los nuevos desarrollos comerciales y habitacionales.

Los habitantes de la zona acostumbran a acudir a estos nuevos comercios y se sienten cómodos, pero es evidente que aún se muestran inconformes por que la llegada de los nuevos habitantes es perjudicial para la movilidad.

La percepción de sentirse invadido por parte del habitante es notoria y se ha elevado. La mancha urbana a operado en detrimento del bienestar de la población en términos de percepción de tranquilidad respecto de años anteriores. Este crecimiento ocasiona densificación a través del aprovechamiento del uso de suelo. Los desarrollos inmobiliarios crean espacios de uso mixto; comercio, vivienda, oficinas y proyectos de vivienda de tipo vertical, principal característica de los desarrollos sitiados en la zona sur de Monterrey y las demás periferias urbanas. Estas zonas se están convirtiendo en subcentros poblacionales, en un entorno con la cobertura tanto

de los servicios básicos como de esparcimiento, y de las actividades que prescriben el desarrollo de la ciudad.

El tránsito es uno de los temas de mayor problemática debido a que las vialidades no están diseñadas para semejante crecimiento. De esta manera, la densificación de la población ocasiona que vías internas que, anteriormente no eran conocidas, sean ahora de uso frecuente de los nuevos habitantes.

Es evidente que se lleve a cabo una planificación adecuada de los espacios porque la creación de los desarrollos inmobiliarios se realizó sin estudios previos de movilidad.

Los comercios de la zona se han visto beneficiados. La seguridad que percibe el habitante es, lo que rescribe una mejora en la perspectiva de los habitantes en este rubro.

Este análisis permite concluir que la gentrificación no produce desplazamiento de los habitantes, sino al contrario ha creado espacios para la convivencia de diferentes perfiles socioeconómicos. Por ello, el ambiente sin distinción social acompañado de un mejor dinamismo en términos económicos de los barrios desfavorecidos debido a la creación de nuevos empleos, además de la creación de espacios recreativos para todos los sectores de la zona.

REFERENCIAS

- Aguilar A, (2002). Las megaciudades y las periferias expandidas. Ampliando el concepto en Ciudad de México. *EURE*, 28(85), 121-149.
- Alanís F, Glafiro J. & Cervantes J. (1995), *Atlas de Monterrey*, Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León, El Colegio de México.
- Aparicio C., Ortega M., & Sandoval E. (2011). La segregación socio-espacial en Monterrey a lo largo de su proceso de metropolización. *Scientific Electronic Library Online*, 52, 35.
- Barbarín J. (1995) “Geología y Geomorfología” *Atlas de Monterrey.*, Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León, El Colegio de México.
- Casgrain A. & Janoschka M. (mayo-agosto, 2013). Gentrificación y resistencia en las ciudades latinoamericanas El ejemplo de Santiago de Chile. *Scientific Electronic Library Online*, 10, 26. abril 2021, De Andamios.
- Díaz I. (2013). La gentrificación en la cambiante estructura socio-espacial de la ciudad (1030). Instituto de geografía, Universidad Autónoma de México.
- Delgadillo V. (noviembre 2016). Ciudad de México, quince años de desarrollo urbano intensivo: la gentrificación percibida. *Scientific Electronic Library Online*, 31(88): 101-129, 29. abril 2021, De Universidad Autónoma de la Ciudad de México
- Mendoza F. (2016). La gentrificación en los estudios urbanos: una exploración sobre la producción académica de las ciudades. *Scientific Electronic Library Online*, 18, 24. abril 2021, De Cadernos Metròpole.
- Moreno, R. y Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. *Trayectorias: Revista de Ciencias Sociales*. Año 14, Núm. 33, 131-147.
- Sabatini, F. & Cáceres, G. (2004). “Los barrios cerrados y la ruptura del patrón tradicional de segregación en las ciudades latinoamericanas: el caso de Santiago de Chile”. *Scientific Electronic Library Online*.



Diseño y validación de un instrumento que permita identificar los factores que influyen en la productividad laboral

Joel Meraz Sepúlveda¹, Mayda González Espinoza² y Gloria Muñoz del Real³

¹Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas Mexicali, Baja California, México, meraz.joel@uabc.edu.mx, Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 686 212 0809

²Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas Mexicali, Baja California, México, mayda.gonzalez@uabc.edu.mx Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 686 945 3461

³Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas Mexicali, Baja California, México, gloria.munoz@uabc.edu.mx, Calzada de los presidentes y Eje central, Río Nuevo, 21120 Mexicali, B.C., (+52) 686 119 9350

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Uno de los objetivos de toda organización sea pública o privada es maximizar la productividad de sus trabajadores para poder ser más eficientes y eficaces al brindar los productos y servicios que ofrecen. En este sentido uno de los grandes problemas de los sistemas de justicia es la falta de presupuesto para hacerle frente a las necesidades de mejora en las diversas áreas de la organización. Es así como el objetivo de este trabajo se centró en diseñar y validar un instrumento que permitiera detectar aquellos factores o variables que influyen en la productividad laboral de los notificadores del Centro de Justicia Penal unidad Río Nuevo, en la ciudad de Mexicali, Baja California; y así, poder enfocar el recurso económico en un área que provoque un mayor impacto. El instrumento diseñado consistió en un cuestionario de 69 ítems que se validó mediante diversas pruebas estadísticas: entre ellas el alfa de Cronbach, KMO, esfericidad de Bartlett y comunalidades. Se demostró que de entre las variables analizadas existe mayor correlación entre la productividad laboral y capacitación, quedando en evidencia que existe asociación entre las variables analizadas. Es así, que el instrumento validado podrá ser de utilidad para analizar la productividad laboral en diversos campos de estudio debido a su construcción de carácter general.

Palabras clave: productividad laboral, capacitación, condiciones laborales, motivación, cargas de trabajo.

Códigos JEL: M10, M11, M12

Abstract

One of the objectives of any organization, whether public or private, is to maximize the productivity of its workers in order to be more efficient and effective in providing the products and services they offer. In this sense, one of the great problems of the justice systems is the lack of budget to face the needs for improvement in the various areas of the organization. Thus, the objective of this work focused on designing and validating an instrument that would allow detecting those factors or variables that influence the labor productivity of the notifiers of the Río Nuevo Unit Criminal Justice Center, in the city of Mexicali, Baja California; and thus, to be able to focus the economic resource in an area that causes a greater impact. The designed instrument consisted of a 69-item questionnaire that was validated using various statistical tests: among them Cronbach's alpha, KMO, Bartlett's sphericity, and communalities. It was shown that among the variables analyzed there is a greater correlation between labor productivity and training, making it

clear that there is an association between the variables analyzed. Thus, the validated instrument may be useful to analyze labor productivity in various fields of study due to its general construction.

Key Words: labor productivity, training, working conditions, motivation, workloads.

Jel Codes: M10, M11, M12

1. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

Los conflictos de carácter penal entre justiciables se llevan a cabo mediante audiencias dentro de los tribunales de justicia penal. Para llevar a cabo el desarrollo de estos procesos se cuenta con una administración judicial que da soporte a las tareas jurisdiccionales. Estas funciones administrativas son realizadas por un recurso humano, y al realizarse indebidamente provocan demoras en el proceso de impartición de justicia. Por este motivo se desea mejorar la eficiencia y eficacia del personal de notificaciones desarrollando un instrumento de medición que permita el análisis de los factores que influyen en la productividad de las funciones de los notificadores.

La productividad laboral está determinada por diversas variables, Marvel *et al.*, (2011, p. 588) identifica como factores humanos que contribuyen a la productividad: la motivación, la satisfacción laboral, la participación, el aprendizaje y la formación, las competencias, el trabajo en equipo, el estrés y el *burn out*, el clima organizacional, el liderazgo y estilo gerencial, la cultura organizacional, la comunicación, los hábitos de trabajo, las actitudes y sentimientos, la toma de decisiones, la solución de conflictos, la ergonomía, el compromiso, entre otras. Estos son factores psicológicos que afectan la productividad del individuo según la teoría de las relaciones humanas, las cuales tiene como principales representantes a Elton Mayo, John Dewey y Kurt Lewin.

Surge la necesidad de crear un instrumento con el que se puedan analizar las variables de capacitación, condiciones laborales, motivación, cargas de trabajo y su influencia en la productividad laboral debido a la escasez presupuestaria para abordar todos los problemas asociados a la justicia (Palma, 2017) y en consecuencia es necesario enfocar esfuerzos en un área específica que produzca mayor impacto. Hidalgo, (2006) hace mención que para el análisis de datos dentro de la investigación de las ciencias sociales es necesario crear instrumentos fiables y válidos. Por consiguiente, el objetivo de este trabajo es elaborar un instrumento que posea fiabilidad y validez para el análisis de los factores que influyen en la productividad de los trabajadores que realizan las notificaciones de las resoluciones judiciales ante partes implicadas en algún proceso.

Pregunta de investigación

¿El diseño y validación de un instrumento de medición permitirá la identificación de los factores que influyen mayormente en la productividad de los trabajadores que realizan las notificaciones de las resoluciones judiciales?

Hipótesis

La validación de un instrumento permitirá el análisis de los factores que ejercen influencia sobre la productividad laboral.

Objetivo General

Diseñar y validar un instrumento que permita determinar la influencia que la productividad laboral recibe sobre los factores de capacitación, motivación, condiciones laborales y cargas de trabajo.

2. MARCO TEÓRICO

En este apartado desarrollarán las teorías propuestas por diversos autores que explican la variable de productividad laboral y sus variables relacionadas que son: capacitación, condiciones laborales, motivación y cargas de trabajo. El propósito de este apartado es fundamentar la estructura utilizada para la formar la operacionalización de las variables debido a la necesidad de generar un instrumento de medición en la investigación científica-social como lo mencionan Hidalgo (2006) y López *et al.* (2019)

Productividad laboral

Jaimes *et al.* (2018) desde un enfoque administrativo la productividad laboral (también mencionada como productividad del factor humano) es clave para evaluar y mejorar el desempeño y así cumplir uno de los objetivos de la organización. Está determinada por diversas variables, entre ellas la motivación, satisfacción, competencias, trabajo en equipo, formación y desarrollo, clima organizacional, entre otras.

Gutiérrez (2010) afirma que “incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos” (p. 21). Porter (1985) menciona que el capital humano puede mejorar la productividad. Ochoa (2014) añade que la “productividad es la eficiencia y eficacia que tiene el colaborador al realizar su trabajo” (p.1). Yonclei (2018) también menciona al respecto que la productividad laboral “es la mejora continua del logro colectivo, la consecuencia de la eficiencia con que se administra el talento humano en su conjunto” (p. 34). Se entiende que la eficiencia y eficacia están íntimamente relacionadas con la productividad, siendo parte integral de esta. Es así, que se pueden entender como dimensiones que conforman el concepto de productividad laboral.

Maella (2010) dice que entre mayor capacidad de una persona mayor productividad existirá, además, esta capacidad siempre se puede incrementar. Por su parte Velázquez (2016) menciona que las condiciones laborales son un factor que afecta la productividad laboral y el funcionamiento de una organización (párr. 13). En Morales y Masis (2014) se menciona que la productividad depende de la motivación y el lugar de trabajo para aumentar la eficiencia y eficacia del personal (p.45). También Marvel *et al.* (2011) al respecto opina que las cargas de trabajo son un aspecto físico y psicológico que afecta el comportamiento de las personas y estas afectan la productividad del individuo. (p. 557). Debido a lo anterior, son variables que influyen en la productividad laboral: capacitación, condiciones laborales, motivación y cargas de trabajo.

Eficiencia y eficacia

Fuentes (2012) define como dimensiones de la productividad a la eficiencia, efectividad y eficacia; la eficiencia solo toma en cuenta al recurso en cuanto a cantidad y no calidad; la efectividad relaciona el logro de objetivos con los que se proponen primeramente sin tomar en cuenta a qué costo; mientras que la eficacia se da en relación de la satisfacción del cliente, por lo que se vincula forzosamente con el concepto de calidad (p. 32-33). Calvo *et al.* (2018) mencionan que la eficiencia es el mejor uso de los recursos disponibles, o lo que es igual, lograr hacer más productos con menos insumos, por lo que está asociado con la productividad.

Para dejar claras las diferencias entre eficiencia y eficacia, Chiavenato afirma que “la eficiencia no se preocupa de los fines, sino sólo de los medios. El alcance de los objetivos previstos no entra en la esfera de competencia de la eficiencia; este es un asunto relacionado con la eficacia” (2011, p. 288).

Capacitación

Álvarez *et al.* define a la capacitación como “aquellas acciones que instruyen y preparan a una persona para la actividad laboral” (2017, p.9). Se entiende que, si se capacita a los individuos, podrán aumentar dicha capacidad y por lo tanto mejorarán su productividad. Maella define a la capacitación como “aquellos conocimientos y habilidades que una persona posee” (2010, p.3), entonces, la capacitación está en función de aumentar dichos conocimientos y habilidades. Medina (2014) menciona que se entiende por capacitación:

... al conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral (p. 24).

Entre mayor capacidad mayor productividad existirá, además, esta capacidad siempre se puede incrementar, por tanto, la capacitación está en función de aumentar conocimientos y habilidades. Taboada (2019) ofrece la siguiente definición sobre capacitación:

... un proceso continuo que debe ser planteado en base a las necesidades reales de cada empresa u organización, sirviendo esta para orientar al desarrollo de habilidades y conocimientos que ayuden al trabajador en su vida laboral que lleva día con día, siendo su desempeño cada vez mejor y brindando la posibilidad de generar una trayectoria duradera en la empresa que participa (p. 8).

Para este trabajo son considerados como dimensiones de capacitación a los conocimientos y habilidades mencionados por Maella (2010), Medina (2014) y Taboada (2019).

El conocimiento comprende la información relacionada con el cargo o puesto de trabajo (Ortega, 2017). En este sentido, Hellriegel (2011, citado en Ortega, 2017) amplía el aporte mediante lo siguiente:

La administración del conocimiento se refiere a la creación, protección, desarrollo y distribución de información y activos intelectuales. En la nueva economía, el capital humano tendrá más peso, porque las personas son las que crean y comparten el conocimiento. Los trabajadores del conocimiento de muchas organizaciones se han posicionado como emprendedores independientes (p. 12).

El diccionario de la Real Academia Española define habilidad como la “capacidad y disposición para algo”; o bien como, “cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza”; también es “cuando alguien utiliza sus mañas y destrezas con el objeto de conseguir algo” (2021, s/p). Para Álvarez, es el dominio de las técnicas (1990); Petrovski (1980) la definió como el dominio de actividades psíquicas y prácticas complejas y que es necesario para poder llevar a cabo de manera adecuada las actividades, conocimientos y habilidades de alguien; por su parte Savin (1976) la define como la capacidad del hombre para realizar una actividad mediante el desarrollo de la experiencia previa.

Brito (1984) ofrece una clasificación de las habilidades y las divide en dos categorías: según el plano en que transcurren; en habilidades prácticas o motrices y habilidades teóricas o intelectuales. Y según el contenido que asumen; habilidades deportivas, profesionales, laborales y docentes (p. 51). Utilizando la clasificación de Brito, se consideran como habilidades aquellas que son necesarias en el contexto del ámbito laboral sujeto de estudio. De esta forma y de acuerdo con el manual de organización y procedimientos del nuevo sistema de justicia penal, las habilidades necesarias por un notificador son: iniciativa, conocimiento organizativo, trabajo bajo presión, conocimiento y experiencia, actitud asertiva, manejo de información,

autocontrol, comunicación, compromiso con la organización, búsqueda de información y preocupación por el orden y la calidad (Poder Judicial del Estado de Baja California, 2006, s/p).

Condiciones laborales

Velázquez menciona que entre las principales condiciones laborales que afectan a la productividad se encuentran el clima organizacional, las herramientas de trabajo y los espacios otorgados para ejercer las actividades (2016, párr. 3). Por tanto, se toman como dimensiones de las condiciones laborales al clima organizacional y las condiciones físicas que consideran a las herramientas y espacios de trabajo.

El clima organizacional según Chiavenato (2011, p. 49) se refiere al ambiente interno de la organización y cuando es alto se puede distinguir por relaciones de satisfacción, ánimo, interés y colaboración. Velázquez (2007) menciona lo siguiente: “si existe tensión entre los miembros del personal, los líderes no prestan atención a sus peticiones y a cambio exigen más de lo establecido, el trabajar bajo colaboración será imposible, provocando que las actividades se realicen de forma ineficiente” (párr. 14). Es así que se contemplan como indicadores del clima organizacional la colaboración, el interés, el ánimo y la satisfacción por parte de los trabajadores.

Elton Mayo, en una de sus investigaciones concluyó que, los ambientes, la iluminación, la reducción de ruidos, herramientas y equipos para los empleados eran elementos sustanciales [condiciones físicas], y que toda organización debe brindar a sus trabajadores para que sean más productivos (Pilligua *et al.*, 2019). Por lo que se retomaron para este trabajo mediante dos indicadores: espacios adecuados y herramientas-materiales necesarios.

Motivación

Hellriegel & Slocum (2004, p. 117) concibe la motivación como “fuerzas que actúan sobre una persona o en su interior y provocan que se comporte de una forma específica, encaminada hacia una meta”. Robbins, (2004) define a la motivación como “procesos que dan cuenta de la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo por conseguir una meta” (p.155). Gray (2008, citado en Ochoa, 2014) explica que la motivación está constituida por todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo (p. 8). Por su lado, Porret (2008, citado en Ochoa, 2014) define motivación a lo que impulsa, dirige y mantiene el comportamiento humano dentro de la organización (p. 4).

Pizarro (2017) utiliza como dimensiones de la motivación a los dos factores de la teoría de Herzberg, la cual hace mención de que existen factores higiénicos y factores motivacionales que afectan el grado de satisfacción del individuo (p. 38). Se retomaron para este trabajo las dimensiones de Herzberg utilizadas por Pizarro.

Los factores higiénicos son aquellos factores que se encuentran en el entorno del individuo en su ambiente de trabajo, aun cuando se encuentren en un nivel óptimo solo evitan que el individuo se encuentre insatisfecho y por consiguiente no tienen un fuerte impacto en su motivación (Chiavenato, 2011, p. 45). También se les llaman factores de insatisfacción y son utilizados para los fines de este trabajo. Chiavenato menciona a: condiciones de bienestar, políticas de la organización y administración, relaciones con el supervisor, competencia técnica del supervisor, salario y remuneración, seguridad en el puesto y relaciones con los colegas.

Los factores motivacionales son aquellos que están relacionados directamente con los sentimientos del individuo hacia el puesto de trabajo y las funciones que desempeña. Si el individuo se encuentra cómodo con lo que hace se elevará su nivel de satisfacción ya que están relacionados con los niveles más altos de la

pirámide de la jerarquía de las necesidades propuesto por Maslow. También llamados factores de satisfacción han sido utilizados como conceptos para la realización de los ítems en este trabajo; Chiavenato menciona los siguientes: delegación de responsabilidad, libertad para decidir cómo realizar una labor, posibilidades de ascenso, utilización plena de las habilidades personales, formulación de objetivos y evaluación relacionada con ellos, simplificación del puesto, ampliación o enriquecimiento del puesto (2011, p. 45).

Cargas de trabajo

Interactive Training Advanced Computer Applications [ITACA] define a la carga de trabajo como “el conjunto de exigencias físicas [carga física de trabajo] y exigencias psicológicas [carga psíquica de trabajo], que inciden sobre la persona en el desarrollo de su puesto de trabajo” (Rivera, 2017, p. 3). Esto se refiere al esfuerzo físico y mental que se ejerce dentro del trabajo para realizar diversas actividades, y como menciona Rivera, que se relaciona directamente con el rendimiento. Chavarría (1984) define a las cargas de trabajo como “el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que el trabajador se ve sometido a lo largo de la jornada laboral” (p. 1). Arcos (2017) menciona que la carga de trabajo “genera presiones y conflictos que incrementan los niveles de estrés y por ende un deterioro en la salud física y psicológica” (p. 14). Toda carga de trabajo producida por una actividad que responde a las exigencias de una tarea presenta un componente de carga física y carga mental (Herrera, 2011, diapositiva 5).

Para efectos de este estudio se utilizarán las cargas físicas y las cargas psicológicas o mentales como dimensiones de cargas de trabajo [también llamadas cargas laborales] mencionadas por Rivera (2017) Chavarría (1984) y Arcos (2017).

La sobrecarga de trabajo tiene relación con el volumen, la extensión o dificultad de la tarea, es superior o inferior a la capacidad del sujeto para su desarrollo (Rivera, 2017, p. 11). Es pues, exceder la capacidad de carga de trabajo, que involucra componentes físicos y mentales. De lo anterior se genera el concepto de “fatiga física” entendida como la disminución de la capacidad física del individuo después de haber realizado un trabajo, durante un tiempo determinado. La fatiga de un individuo se puede hacer notoria cuando se incrementan errores como consecuencia de la realización de movimientos corporales más lentos, una disminución de la capacidad de coordinación de los mismos y mayor lentitud de los reflejos, aparición de una sensación de malestar e insatisfacción y disminución de la capacidad de trabajo, lo que produce una disminución del rendimiento del trabajador.

3. MÉTODO

Esta investigación parte de la revisión de la literatura en tesis, artículos, libros y revistas científicas de temas relacionados a la productividad del recurso humano desde un enfoque humanístico. Se toma como referencia la teoría de las relaciones humanas de Elton Mayo, en la cual, factores psicológicos son determinantes de la productividad de los trabajadores. Fue necesario elaborar la operacionalización de la variable para diseñar un instrumento de medición que evalúe la relación de las variables independientes con la productividad laboral. Se eligieron como variables que afectan a la productividad laboral; la capacitación, mencionada en Maella (2010) y Álvarez *et al.* (2017); las condiciones laborales, mencionadas en (Pilligua *et al.* (2019); la motivación, mencionada en (Morales *et al.* (2014) y Marvel *et al.* (2011); y cargas de trabajo, utilizadas por el mismo Marvel *et al.* (2011).

El instrumento constó de un cuestionario estructurado (Muñoz, 2020) con 10 ítems de control y 69 ítems escala tipo Likert con 5 posibles respuestas [Totalmente de acuerdo; De acuerdo; Ni de acuerdo ni en desacuerdo; En desacuerdo; Totalmente en desacuerdo] mencionadas en Francés *et al.* (2014, p. 139). 7 ítems integraron la variable dependiente productividad laboral; 16 ítems la variable capacitación; 22 ítems

la variable condiciones laborales; 10 ítems la variable motivación; y 14 ítems la variable cargas de trabajo; cada una de las variables se integra a su vez por dos dimensiones (ver Tabla 1).

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Variabes	Dimensión	Preguntas	Ítems
Preguntas de control			10
Productividad laboral	Eficiencia	P 1-3	3
	Eficacia	P 4-7	4
Capacitación	Conocimientos	Cap 1-7	7
	Habilidades	Cap 8-16	9
Condiciones laborales	Clima organizacional	CondL 1-13	13
	Condiciones físicas	CondL 14-22	9
Motivación	Factores higiénicos	M 1-6	6
	Factores motivacionales	M 7-11	4
Cargas de trabajo	Cargas físicas	CargT 1-5	5
	Cargas mentales	CargT 6-14	9

Fuente: Elaboración propia del autor

Para determinar la validez y confiabilidad del instrumento, fue necesario realizar una prueba piloto misma que se aplicó a la población objetivo, conformada por nueve trabajadores del área de notificaciones del Centro de Justicia Penal unidad Río Nuevo en Mexicali Baja California. Debido a la situación de pandemia por el COVID-19, el cuestionario se hizo llegar vía electrónica, no sin antes haberles explicado la finalidad, los detalles y la importancia de expresar su percepción al contestar el instrumento.

La fiabilidad hace referencia a obtener los mismos resultados en diferentes pruebas aplicadas, la validez refiere a medir lo que se debe medir (Francés *et al.*, 2014, p.87; Muñoz, 2020, p. 204). En otras palabras, la validez y confiabilidad otorgan exactitud y consistencia necesaria para efectuar generalizaciones mediante pruebas más rigurosas (Hidalgo, 2006). Por tanto, se procedió a realizar el análisis estadístico mediante el programa SPSS versión 25. Se realizaron como pruebas de fiabilidad el alfa de Cronbach, Kolmogorov-Smirnov y análisis de correlaciones mediante el coeficiente de Pearson. Para el análisis de validez del instrumento se realizaron las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), Esfericidad de Bartlett y Comunalidades.

4. RESULTADOS

El coeficiente alfa de Cronbach es una fórmula general para estimar la fiabilidad de un instrumento en el que la respuesta tiene más de dos valores (Aiken, 2003). (Barrios y Cosculluela (2013) establece un margen de fiabilidad para el alfa de Cronbach con valores entre 0,70 y 0,95, y que un resultado perfecto de 1 proporciona datos redundantes o irrelevantes (p. 11). Mientras que Nunnally (1978) señala que la puntuación mínima aceptable puede ser de ≥ 0.70 . El resultado obtenido para el alfa de Cronbach en el total de las variables que integran el instrumento fue de 0.950 (ver tabla 2). Por tanto, se afirma que el instrumento es fiable y que se obtendrán los mismos resultados en diversas pruebas.

Tabla 2. Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach
0.950

Elaboración propia

La prueba de Kolmogorov-Smirnov o prueba K-S permite comparar dos distribuciones de probabilidad entre sí (Diego, 2018, p. 10) y se puede definir el tipo de correlación a utilizar de acuerdo con el valor de significancia resultante. Si se obtienen valores > 0.05 quiere decir que existe una distribución normal de las variables, por lo que se debe utilizar Pearson. Un resultado < 0.05 significa que no hay una distribución normal de las variables por lo que debe usar la prueba no paramétrica de Spearman. Las variables productividad laboral, condiciones laborales, motivación y cargas de trabajo obtuvieron valores superiores a 0.05; solo la variable capacitación obtuvo un valor menor 0.05 (ver tabla 3). Por lo que se afirma que la distribución de las variables es normal y, por tanto, se utilizó la prueba de Pearson para el análisis paramétrico de correlaciones.

Tabla 3. Prueba Kolmogorov-Smirnov

productividad laboral	capacitación	condiciones laborales	motivación	cargas de trabajo
0.200	0.007	0.200	0.200	0.200

Elaboración propia.

Restrepo y González (2007) afirma que “Un coeficiente de correlación mide el grado de relación o asociación existente generalmente entre dos variables aleatorias” (p. 187). Para el análisis de correlación de pruebas paramétricas y no paramétricas existen diversas pruebas, entre ellas el coeficiente de Pearson, el cual es “una estadística inferencial que refleja la intensidad de la asociación lineal entre dos variables cuantitativas” (Manterola *et al.*, 2018, p. 682). Tiene como objetivo medir la fuerza o grado de asociación entre dos variables aleatorias cuantitativas que poseen una distribución normal bivariada conjunta (Restrepo *et al.*, 2007, p. 185).

Al realizar la prueba para el análisis de correlaciones mediante Pearson, en los resultados se aprecia una fuerte correlación entre las variables capacitación-productividad laboral de 0.861 y significancia de 0.003. Las variables cargas de trabajo-productividad laboral presentan un coeficiente de 0.631, sin embargo, la correlación no es significativa debido a que presenta un valor de 0.068. Las variables condiciones laborales-cargas de trabajo presentan una correlación de 0.767 y significancia de 0.016. Mientras que las variables motivación-cargas de trabajo resultan con una correlación de 0.727 y valor de significancia de 0.026 (ver tabla 4). Por tanto, existe correlación positiva y significativa en al menos una variable dependiente con productividad laboral, y existe asociación entre las mismas variables dependientes.

Tabla 4. Matriz de correlaciones

	Productividad laboral	Capacitación	Condiciones laborales	Motivación	Cargas de trabajo
Productividad laboral	1				

Capacitación	0.861	1			
Sig.	0.003				
Condiciones laborales	0.475	0.528	1		
Sig.	0.197	0.144			
Motivación	0.446	0.195	0.610	1	
Sig.	0.229	0.614	0.081		
Cargas de trabajo	0.631	0.588	0.767	0.727	1
Sig.	0.068	0.096	0.016	0.026	

Elaboración propia.

La prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO) “permite valorar el grado en que cada una de las variables es predecible a partir de las demás” (López-Aguado y Guitiérrez-Provecho, 2019, p. 7). Los autores como Ferguson y Cox (1993); y (Hair *et al.* (2005), toman un valor de 0.50 como punto de corte mínimo aceptable; y otros como Costello Osborne (2005); y Ferrando Anguiano-Carrasco (2010), toman un valor mínimo de 0.70 o incluso 0.80. El instrumento obtuvo un KMO de 0.586 (ver tabla 5), por lo que el resultado se considera aceptable retomando el punto de corte utilizado por (Ferguson y Cox (1993); y Hair *et al.* (2005).

Tabla 5. Prueba Kaiser-Meyer Olkin

KMO
0.586

Elaboración propia SPSS

Por otra parte, la prueba de esfericidad de Bartlett “pone a prueba la hipótesis nula de que las variables analizadas no están correlacionadas en la muestra” (López-Aguado y Guitiérrez-Provecho, 2019, p. 6), en la cual su significación será mejor cuando se encuentre por debajo de 0.05. En la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo una significancia de 0.009 (ver tabla. 6), por tanto, existe correlación entre las variables debido a que su significancia es < 0.05 . Por consiguiente, se afirma que las variables son explicadas por los valores comunes.

Tabla 6. Prueba esfericidad de Bartlett

Bartlett
0.009

Elaboración propia SPSS

Las comunalidades son unos valores que oscilan entre 0 y 1. Cuando se aproxima a 1 indica que la variable queda totalmente explicada por los factores comunes; mientras que, si se aproxima a 0, los factores no explicarán nada la variabilidad de las variables (Rodríguez-Jaume y Mora-Catalá, 2001). Al realizar el análisis de comunalidades, todas las variables obtuvieron un coeficiente por encima de 0.4 siendo la motivación la variable con el resultado más bajo de 0.521 (ver tabla 7). Quiere decir que la variabilidad de todas las variables sí esta explicada por los factores utilizados.

Tabla 7. Extracción de Comunalidades y Matriz del Componente

Variable	Comunalidades	Matriz del componente
Productividad laboral	0.698	0.836
Capacitación	0.610	0.781
Condiciones laborales	0.688	0.830
Motivación	0.521	0.721
Cargas de trabajo	0.834	0.914

Elaboración propia.

Para que el instrumento pasara las pruebas de fiabilidad y validez realizadas fue necesario ajustarlo, esto consistió en eliminar 23 de los 69 ítems iniciales, resultando 46 ítems finales: 6 para la variable productividad laboral, 16 para capacitación, 14 para condiciones laborales, 5 para motivación y 7 para cargas de trabajo (ver tabla 8).

Tabla 8. Resumen de pruebas de Fiabilidad y Validez del Instrumento

Alfa de Cronbach	KMO	Bartlett	Varianza	ítems
0.950	0.586	0.009	67.024%	46

Elaboración propia del autor

5. CONCLUSIONES

Mediante este estudio se confirma la hipótesis de que el instrumento diseñado es confiable y válido, por lo que es útil en su conjunto para analizar la correlación existente de variables que tienen influencia en la productividad laboral. El instrumento validado será utilizado en el desarrollo de la investigación que se encuentra en curso para la tesis de maestría realizada por el autor, y que trata del mismo tema abordado.

Los resultados del instrumento permiten detectar que, para el caso particular de la población encuestada, la capacitación del personal es el factor que más influye en la productividad laboral. Presenta una correlación de 0.861 y una significancia de 0.003, por lo que es una relación positiva y significativa. Esto concuerda con los trabajos hechos por Palacios (2018) y Valentin (2017), entendiéndose que entre más y mejor capacitados estén los individuos, en cuanto habilidades y conocimientos relacionados con el trabajo, tendrán mayor productividad.

Debido a que el instrumento permite el análisis de las variables en estudio, abre una posibilidad de abordar problemas administrativos dentro de organizaciones judiciales desde una perspectiva diferente a la que se ha realizado hasta hoy. Existe poca información de estudios con enfoque administrativo dentro de organizaciones creadas para la impartición de justicia, y esto se puede adjudicar a la confusión que todavía existe entre las funciones administrativas y las jurisdiccionales. Se desea pues, que sea cada vez más frecuente la aplicación de instrumentos que tengan por finalidad coadyuvar a las funciones jurisdiccionales en el mejoramiento del proceso de impartición de justicia.

Por lo ya mencionado, se vuelve aún más importante para el estudio de las ciencias sociales el aporte de instrumentos que proporcionen información válida que sustente las acciones emprendidas para mejorar cualquier organización, independientemente del sector al que pertenezcan, puesto que están conformadas por el recurso más valioso que es la gente.

REFERENCIAS

- Aiken, L. R. (2003). Tests psicológicos y evaluación. En *Test Psicológicos y evaluación* (11va ed.). Pearson Educación. <https://ebg.ec/wp-content/uploads/2020/10/Tests-psicologicos-y-evaluacion-1.pdf>
- Álvarez, B., Freire, D., & Gutiérrez, B. (2017). *Capacitación y su impacto en la productividad laboral de las empresas chilenas* [Universidad de Concepción]. <http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/2495/3/Álvarez-Freire-Gutiérrez.pdf>
- Álvarez, R. M. (1990). *El desarrollo de habilidades en la enseñanza de la historia*. Editorial Pueblo y Educación.
- Arcos, M. F. (2017). *La sobrecarga de trabajo y su efecto sobre el compromiso organizacional en la gerencia de negocios de una empresa de telecomunicaciones* [tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6057/1/T2551-MDTH-Arcos-La-sobrecarga.pdf>
- Barrios, M., & Cosculluela, A. (2013). Capítulo II Fiabilidad. En *Psicometría* (1a ed., pp. 75–140). Editorial UOC.
- Brito, H. (1984). Hábitos, habilidades y capacidades. *Revista Varona*, 7(13).
- Calvo, J., Pelegrín, A., & Gil, M. S. (2018). Enfoques teóricos para la evaluación de la eficiencia y eficacia en el primer nivel de atención médica de los servicios de salud del sector público. *Retos de la Dirección*, 12(1), 96–118. <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v12n1/rdir06118.pdf>
- Chavarría, R. (1984). NTP 177: La carga física de trabajo: definición y evaluación. *Centro Nacional de Condiciones de Trabajo - Barcelona*. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_177.pdf
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones* (9a. ed). McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(7), 1–9. doi: <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>
- Diego, A. (2018). *Test de bondad de ajuste multivariable* [grado en matemáticas, Universidad de Cantabria]. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/15639/Diego-Gutierrez-Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ferguson, E., & Cox, T. (1993). Exploratory Factor Analysis: A Users' Guide. *International Journal of Selection and Assessment*, 1, 84–94. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.1993.tb00092.x>
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18–33. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441003>
- Francés, F. J., Alaminos, A., Penalva, C., & Santacreu, Ó. A. (2014). *El proceso de medición de la realidad social: La investigación a través de encuestas*. PYDLOS Ediciones. <http://hdl.handle.net/10045/52605>
- Fuentes, S. M. (2012). *Satisfacción laboral y su influencia en la productividad (Estudio realizado en la delegación de Recursos Humanos del Organismo Judicial en la ciudad de Quetzal Tenango*. Universidad Rafael Landívar.
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y Productividad* (3a ed.). McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análisis multivariante* (6a ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hellriegel, D., & Slocum, J. W. (2004). *Comportamiento organizacional* (10ma ed.). THOMSON.
- Herrera, E. (2011). *Cargas físicas del trabajo [presentación online]*. slideshare. <https://es.slideshare.net/osvaldoeltoch/carga-fisica-del-trabajo>
- Hidalgo, L. (2006). Confiabilidad y validez en el contexto de la investigación y evaluación cualitativa.

- Paradigma*, 27, 07–33. <http://www.ucv.ve/uploads/media/Hidalgo2005.pdf>
- Jaimes, L., Luzardo, M., & Rojas, M. D. (2018). Factores Determinantes de la productividad laboral en pequeñas y medianas empresas de confecciones del área metropolitana de Bucaramanga, Colombia. *Información tecnológica*, 29(5), 175–186. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000500175>
- López-Aguado, M., & Guitiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació REIRE*, 12(2), 1–14. <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- López, R., Avello, R., Palmero, D. E., Sánchez, S., & Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2). <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/331>
- Maella, P. (2010). Las variables y las conductas de la eficacia personal. *IESE Occasional Paper*. <https://media.iese.edu/research/pdfs/OP-0174.pdf>
- Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., & Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista chilena de infectología*, 35(6), 680–688. <https://doi.org/10.4067/s0716-10182018000600680>
- Marvel, M., Rodríguez, C., & Núñez, M. A. (2011). La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores. *Intangible Capital*, 7(2), 549–584. <https://doi.org/10.3926/ic.2011.v7n2.p549-584>
- Medina, F. I. (2014). *Diseño del plan de capacitación en base al modelo de retorno de inversión – ROI- para la planta central del ministerio de defensa nacional, correspondiente al periodo fiscal 2013* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8130>
- Morales, C., & Masis, A. (2014). La medición de la productividad del valor agregado: una aplicación empírica en una cooperativa agroalimentaria de Costa Rica. *TEC Empresarial*, 8(2), 41–49. <https://doi.org/10.18845/te.v8i2.1988>
- Muñoz, G. (2020). *Estudio de caso: metodología científica y su análisis estadístico en las ciencias sociales* (1a ed.). EDICIONES ILCSA S.A. de C.V.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Ochoa, K. A. C. (2014). *Motivación y productividad laboral. Estudio realizado en la Empresa Municipal Aguas de Xelaju EMAX* [Facultad de Humanidades, Universidad Rafael Landívar]. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/05/43/Ochoa-Katleen.pdf>
- Ortega, R. A. (2017). *Diseño organizacional y su efecto en la retención del capital humano: El caso de PYME familiar librería universitaria* [tesis de maestría, Universidad Autónoma de Baja California]. https://drive.google.com/file/d/10SCtX_ofLJn9qvOhDctejIBYKnymqHvL/view#
- Palacios, J. C. (2018). *La capacitación y su relación con la productividad laboral de los colaboradores del área de Marketing y promoción de la Universidad César Vallejo Chimbote, 2018*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39388/Palacios_FJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Palma, L. M. (2017). Modernización Judicial, Gestión Y Administración En América Latina. *Acta Sociológica*, 72, 149–203. <https://doi.org/10.1016/j.acso.2017.06.007>
- Petrovski, A. (1980). *Psicología general*. Editorial Progreso.
- Pilligua, L., Fabricio, C., Ureta, A., & María, F. (2019). El Clima organizacional como factor clave para el rendimiento productivo de las empresas. Estudio caso: Hardepex Cía. Ltda. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 15(28), 25. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409659500007>
- Pizarro, M. O. (2017). *Motivación y productividad laboral en los colaboradores de la oficina de admisión de una institución privada, 2016* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/8719>
- Poder Judicial del Estado de Baja California. (2006). *Manual de organización y procedimientos*. Nuevo Sistema de Justicia Penal Baja California. Tribunal de Garantía y Juicio Oral Penal.

- http://nsjp.pjbc.gob.mx:8088/SJPO/Resources/Documentos/manual_de_organizacion_y_procedimientos.pdf
- Porter, M. (1985). *Ventaja competitiva*.
- Real Academia Española. (2021). *Habilidad*. En Diccionario de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/habilidad?m=form>
- Restrepo, L. F., & González, J. (2007). De Pearson a Spearman. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20(2), 183–192. <https://www.redalyc.org/pdf/2950/295023034010.pdf>
- Rivera, A. B. (2017). *Efecto de la carga de trabajo en el desempeño de los trabajadores* [tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16216/RiveraSanche?sequence=1>
- Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento organizacional* (10ma ed.). Pearson Educación.
- Rodríguez-Jaume, M.-J., & Mora-Catalá, R. (2001). Análisis de regresión múltiple. Capítulo 8 Análisis factorial. *Universidad de alicante*. <https://doi.org/10.3726/978-1-4539-1172-3/10>
- Savin, N. V. (1976). *Pedagogía*. Editorial Pueblo y Educación.
- Taboada, L. Y. (2019). *Impacto de la capacitación en el desempeño laboral en el área de atención al cliente en una empresa de renta y venta de copadoras* [tesis de maestría, Universidad Autónoma de Baja California]. <https://drive.google.com/file/d/1CHtBZ7CIXD-hPTiCmDqeivosBuFBpUP/view#>
- Valentin, E. W. (2017). *La capacitación y la productividad de los trabajadores del banco de crédito del Perú* los olivos. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14036/Valentin_FEW.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Velázquez, G. (2007). Las organizaciones y el capital humano. *Revista Mundo Siglo XXI*, 9, 81–90. <http://www.mundosisigloxxi.ciecas.ipn.mx/pdf/v03/09/05.pdf>
- Velázquez, M. (2016). 5 factores que afectan la productividad en el trabajo [artículo de revista online]. *Entrepreneur*. <https://www.entrepreneur.com/article/280867>
- Yonclei, G. H. (2018). *Satisfacción laboral y la productividad de los trabajadores de la municipalidad provincial de Huaura, 2017* [Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/1870>



Influencia de las motivaciones hedónicas en la intención de compra de una vivienda en el Área Metropolitana de Monterrey

Karen Viridiana Segovia Martínez¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Arquitectura, viridiana_12_2@hotmail.com, Av, Pedro de Alba s/n, Ciudad Universitaria, 66455 San Nicolás de los Garza, N.L. 81 8329 4160

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En el presente artículo se expone una reseña histórica y teórica para comprender los conceptos básicos sociales en el área metropolitana de Monterrey y su desarrollo social, económico e ideológico, así como la relación que tiene con el resto del mundo. El objetivo de esta investigación será comprobar si realmente es necesario incluir un estudio social profundo para el diseño de las viviendas prototipo en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM) en resaltar las características de las personas que habitan en la región de estudio y saber que buscan al momento de comprar una vivienda, utilizamos métodos cuantitativos en la investigación para ello se realizó un breve cuestionario de 18 preguntas a 100 personas que han realizado alguna remodelación y han requerido servicios de diseño y construcción. Analizamos en esta investigación las características hedónicas en cuanto a los espacios de la casa habitación, nivel de ingreso en conjunto de la vivienda, descubrir los espacios de mayor interés de los individuos y ver que tan conformes están con los espacios sugeridos en las viviendas ofrecidas al público en serie en la actualidad. Los principales hallazgos son que los individuos que tienen una casa en serie son los que más han remodelado su casa y tienen más preferencia por espacios libres no delimitados, los espacios de área exterior libre y cocina los prefieren más que la sala y comedor,

también que es necesario reestructurar los espacios, poner más atención a las necesidades de las personas que habitamos en este tiempo y con nuestras costumbres.

Palabras clave: espacios, Monterrey, hedónico, diseño, vivienda.

Abstract

This article presents a historical and theoretical review to understand the basic social concepts in the Metropolitan Area of Monterrey and its social, economic, and ideological development, as well as the relationship it has with the rest of the world. The objective of this research will be to verify if it is necessary to include a deep social study for the design of prototype homes in the Metropolitan Area of Monterrey (AMM) to highlight the characteristics of the people who live in the AMM and to know what they are looking for when buying a home, we used quantitative methods in the research for this, a short questionnaire of 18 questions was made to 100 people who have carried out some remodeling and they have required design and construction services. In this research we analyze the hedonic characteristics in terms of the spaces of the house, the income level of the house as a whole, discover the spaces of greatest interest to the individuals and see how they are in agreement with the spaces suggested in the homes offered to the serial audience today. The main findings

are that the individuals who owns a serial house, mostly, are the ones who have remodeled their house and have a greater preference for open spaces that are not delimited, the free outdoor area and kitchen spaces are preferred more than the living room and dining room areas, also that It is necessary to restructure the

spaces, to pay more attention to the needs of the people who live in this time and with our customs.

Keywords: spaces, Monterrey, hedonic, design, living place.

JEL: D13, I31, L74.

INTRODUCCIÓN

El aporte de esta investigación será comprobar si realmente es necesario incluir un estudio social profundo para el diseño de las viviendas prototipo en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM).

En el AMM existen 5,784,442 habitantes y 1,655,690 viviendas particulares habitadas según el INEGI 2020, para que los usuarios desarrollen su vida cotidiana de manera satisfactoria es necesario que estas viviendas cumplan con sus necesidades, existen 2 teorías hablando de las necesidades humanas (universalistas), sostiene que las necesidades básicas de todos los seres humanos son fundamentalmente las mismas y (relativistas) que intentan negar la noción de las necesidades humanas como universales, determinando que las necesidades son distintas en función del sexo, edad, raza, cultura, normas sociales adquiridas y percepción individual (Puig, 2012).

La ciudad de Monterrey entrelaza las estructuras industriales con los procesos de formación de una burguesía local, conservadora y resistente a las fuerzas centralizadoras del Estado mexicano (Smith,2008). En el diseño de los espacios de las viviendas esto es muy evidente ya que la distribución y las áreas se repiten sin tomar en cuenta nuestro modelo actual de familia y simplemente se replica, sería de mucha utilidad si existiera un análisis conocer las áreas de las que

se puede prescindir (en caso de contar con espacio limitado) para mejorar la calidad de vida, con este cambio podríamos tener como resultado más comodidad para el usuario que al final se traduciría en seguridad, progreso y bienestar.

Con el paso del tiempo ha sido notorio el incremento de la inseguridad, podríamos suponer que gran cantidad de los fraccionamientos en serie se hacen sin un correcto estudio de los espacios, los niños y jóvenes salen de sus viviendas para tener mayor comodidad y en medio del ocio y estudio es que comienzan a perder la guía por parte de sus familias.

La globalización ha traído como consecuencia que los neoloneses están cambiando su estilo de vida, pensamientos y la estructura familiar, estos cambios provocarán que se vivan diferente los espacios como cocina, comedor, sala, etcétera. Incluso hoy en día las actividades ligadas al trabajo están muy inmersas en el ámbito doméstico Por ello es necesario replantearnos qué tan eficientes son los espacios con los que contamos en las viviendas que actualmente se ofrecen.

El año 2020 en el que entró el COVID-19, nuestro estilo de vida cambio con radicalidad, todas las personas se han visto en la necesidad de realizar todas las actividades en su casa, destacó que los espacios no contaban con la flexibilidad

de diseño necesaria para adaptar todas estas actividades en un solo espacio y esto ha provocado que sea muy complicado el confinamiento que se requiere.

La cultura se ha nutrido a su vez de nuevos elementos como lo son el conjunto de símbolos, valores, habilidades, conocimientos, significados, formas de comunicación y organización social, entre otros, que amplían notoriamente lo que hoy entendemos como tal (Sánchez, 2006). Tomando en cuenta que esta zona geográfica se apega fuertemente a sus costumbres existe la posibilidad que los espacios se sigan diseñando de una manera en la que actualmente no se explote al máximo, ya que las personas de hoy no viven la realidad que se vivió en años anteriores, socialmente cambiamos y evolucionamos.

Se define la vivienda como solución de diseño en un enfoque amplio que involucra la evaluación del espacio habitable a escala arquitectónica, la relación con su entorno inmediato y con la ciudad a escala urbana (Pérez, 2011). En el documento de Pérez se muestra una tabla en la que se explica cómo las posibilidades económicas definen las tradiciones, gustos, costumbres, preferencias y expectativas del usuario y cómo se relaciona fuertemente el pasado con las tradiciones, el presente con los gustos, preferencias y costumbres; y el futuro con las expectativas.

El objetivo de este artículo es encontrar la manera en que podamos aportar un nuevo enfoque de diseño y basándonos en las

características hedónicas del usuario sean más sencillas las ventas, optimizar los espacios, conocer el entorno que viven los habitantes del AMM y ofrecer una buena calidad de vida con espacios altamente funcionales para cualquier actividad deseada por el usuario a través de su vida en años futuros.

Esta investigación pretende beneficiar a futuras generaciones de fraccionadores, diseñadores y usuarios finales resaltando las motivaciones hedónicas al momento de la compra de una vivienda, estas consideraciones podrán ser tomadas en cuenta para una mejor inversión de recursos, ahorro en adecuaciones y una mejor calidad de vida.

MARCO TEÓRICO

En las grandes ciudades alemanas ocurrieron hechos trascendentales en el siglo XX entre la vivienda social y la arquitectura contemporánea, No es por gusto que la arquitectura dejara de construir palacios y catedrales, sino que las transformaciones vividas en el pasado siglo rediseñaron radicalmente la relación entre arquitectura y sociedad. Este cambio de escala ha llevado a la gran arquitectura a preocuparse también por la vivienda social, en un gesto en parte democratizador que ha permitido al gran público a acceder a una vivienda «firmada» (López, 2003). El antecedente de estas prácticas es que realmente antes de ese siglo a la gente que no pertenecía a la alta sociedad se le brindaba un espacio óptimo en forma rectangular, no se consideraba que se requiriera un diseño o una

distribución especiales, se esperaba que el usuario supiera administrar el poco dinero que tenía y simplemente cumplir con la necesidad de tener un techo.

En Argentina por los años 1948 y 1949 los barrios correspondían fielmente al modelo de barrio vecinal donde cada casa individual era habitada por una familia, logrando una relativa independencia de sus vecinos remitía claramente al modelo del barrio obrero centroeuropeo construido en bloques de viviendas. Compartían los accesos, circulaciones y espacios exteriores de la planta baja, circunstancias que favorecían el intercambio social entre los vecinos (Aboy, 2003). En este punto vemos como la necesidad y las costumbres de las personas van cambiando y es necesario actuar en función a ellas. Hoy en día necesitamos más que habitar una casa, pedimos confort, espacios funcionales, agradables a la vista y que cumplan con las necesidades generales de las personas que viven en la época actual.

Con la aparición de nuevas formas familiares: individuos solos, parejas, ancianos, estudiantes, grupos genéricos o profesionales, se incorporan a la vivienda nuevas actividades, dando un renovado protagonismo y sentido a los distintos espacios que la conforman (Fisch, 2011). Es necesario encontrar la manera en que cada familia pueda desarrollarse de manera óptima sean cuales sean sus actividades y gustos, que todo sea adaptable a nuevos pasatiempos, empleos y maneras de recreación, más allá de llegar y dormir a las casas buscamos un espacio

en el que podamos trabajar, hacer ejercicio, convivir con familia y amigos, compartir una comida, ver la tv, entre otras cosas.

Más allá de los cambios sociales está el ciclo de las personas que habitan una vivienda y con esta nos referimos a las etapas de la vida de un ser humano niñez, adolescencia, adultez y tercera edad, en cada etapa las personas tenemos distintas necesidades y de ahí viene la importancia del análisis de los espacios y ser conscientes de que tan valioso puede ser la flexibilidad de espacios. Los edificios no son jamás definitivos. No pueden ser permanentes cuando la sociedad que los rodea está en plena evolución (González, 2008).

Respecto de la vivienda, durante el siglo XX se reciclan dos inventos tipológicos importantes en el mundo del habitar; uno es el atelier, espacio de trabajo de los artistas, rescatado por Charles-Édouard Jeanneret-Grisen “Le Corbusier” en los años 20, que se constituye en expresión de la vivienda moderna y dio lugar a gran cantidad de experimentación en vivienda durante todo el siglo. El tipo tiene un espacio determinado: un volumen de doble altura y una entreplanta; está permitía a lo largo del tiempo diferentes propuestas. El segundo es el loft, usado también por artistas, que se origina en Nueva York, a fines de los 60, en el mismo período en que se origina la práctica de la rehabilitación como parte del campo de la arquitectura (Fisch, 2011). A grandes rasgos podríamos considerar que una vivienda con estos dos estilos arquitectónicos sería muy funcional teóricamente

ya que estos te ofrecen la opción a un cambio según las etapas, cambios y evoluciones que puedan existir en una familia.

Al tener en cuenta al hombre como usuario y generador de actividades que son, a su vez, responsables de la forma y dimensión de los espacios arquitectónicos, podemos saber cuáles son los espacios arquitectónicos, podemos saber cuáles son los espacios mínimos que el hombre necesita para desenvolverse diariamente (Fonseca, 2012). Zona social, zona privada y

MÉTODO

Gracias a un muestreo no probabilístico que realizamos obtuvimos una base de datos usando la plataforma de Google para recolectar la información requerida para nuestro muestreo de la que nos beneficiamos realizando un análisis de estadística descriptiva e inferencial con estadísticos descriptivos (media, varianza y desviación estándar), estadísticos de frecuencia (indican el número de veces que se repiten las respuestas).

Utilizamos el programa SPSS para obtener los resultados de las tablas 1, 2, 3 y 4, que nos

zona de servicio son zonas que cumplen sus funciones por medio de las áreas sala, comedor, cocina, recamaras, baños, cocina, lavandería, entre otras, para que tengan un correcto funcionamiento debemos tomar en cuenta las medidas ergonómicas que ya han sido estudiadas a través del tiempo y hacer una comparación del espacio con el que contamos, el gusto del usuario en cuanto al estilo de los muebles, estructura familiar y las edades con las que cuentan los usuarios de la vivienda.

ayudó a determinar los resultados de una manera más acertada. A continuación, presentamos la tabla 1 en la que aparece la descripción de las 18 variables que consideramos, en el lado izquierdo tiene el nombre clave de cada variable y en el lado derecho se lee la descripción de cada una. En las primeras 4 variables recolectamos datos de básicos de las personas, de la 5 a la 11 cuestionamos con respecto a características generales de ingreso y características de la vivienda en donde habitan y de la 12 a la 18 se preguntó con respecto a las personas que viven la casa y la importancia que le dan a ciertos espacios basándonos en Moreno y Alvarado (2011)

Tabla 1. Descripción de las variables

Concepto	Descripción
Género	Género del encuestado
Escolaridad	Grado académico obtenido
Edad	Años del encuestado
Civil	Condición Social
Ingreso	Ingreso monetario mensual de vivienda
Pertenencia	Propiedad del inmueble
Inmueble	Tipo de inmueble donde reside
Terreno	M2 de terreno de vivienda

Municipio	Zona de residencia en AMM
Remodelación	Se ha remodelado la vivienda
Precio	Que tan importante es el precio al adquirir una vivienda
Habitantes	Cuántos habitantes viven en la vivienda
Reuniones	Cuántas personas socialmente se reciben en la vivienda
Sala	Que tan importante es el espacio de sala
Comedor	Que tan importante es el espacio de comedor
Cocina	Que tan importante es el espacio de cocina
Área exterior libre	Que tan importante es el espacio de área exterior libre
Espacios	Que tan importante es esta área

Haciendo uso de las variables que hemos descrito anteriormente que se tomaron de la encuesta realizada iniciaremos la interpretación de los resultados que nos arrojó la tabla 2. Resalta que de las personas encuestadas el género femenino fue predominante con respecto al de

género masculino debido a la media 1.60, siendo 1 hombre y 2 mujer. La edad promedio de estos se encuentra entre los 35 y 36 años. con un nivel de estudios de licenciatura. De acuerdo con la media reflejada en estado civil podemos inferir que predomina la gente que vive en unión libre.

Tabla 2. Variables de control

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Escolaridad	1	6	3.18	.916
Edad	26	66	35.51	10.295
Género	1	2	1.60	.493
Ingreso	1	4	2.55	1.077
Civil	1	4	2.46	.886

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Variables de control específicas

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
¿Qué tan importante es el espacio designado para la sala?	1	3	1.61	.632
¿Qué tan importante es el espacio designado para el comedor?	1	3	1.79	.683

¿Qué tan importante es el espacio designado para la cocina?	1	3	1.50	.610
¿Qué tan importante es el espacio designado para el área exterior libre?	1	4	1.48	.731
¿Qué tipo de espacios prefiere en casa?	1	2	1.76	.426

La interpretación de los resultados que nos arrojó la tabla 3 la cual se conforma de resultados de las preguntas que se realizaron para poder conocer cuál es el orden hedónico del usuario en cuanto a preferencia de espacios.

(Se aplicaron nomenclaturas del 1 al 6 en la variable de escolaridad, siendo 1.-carrera

Fuente: elaboración propia.

Donde los encuestados toman como prioridad los espacios en el siguiente orden: área social exterior libre, cocina, sala, comedor. Para la valoración de preferencia en espacios delimitados por área y espacios libres en una vivienda.

técnica, 2.-preparatoria, 3.-licenciatura, 4.-maestría, 5.-doctorado, 6.- sin estudios, también a la variable de ingreso se le denominó con la nomenclatura del 1 al 4, 1.-menos de \$15,000.00mx, 2.-de \$15,000.00mx a \$30,000.00mx, 3.- de \$30,000.00mx a \$60,000.00mx, 4.-\$60,000.00mx o más).

En la pregunta ¿Qué tipo de espacios prefiere en casa? Siendo que la nomenclatura es 1.- Espacio delimitado por área y 2.- Espacios libres, la media nos arrojó que más del 70% de los encuestados prefieren áreas libres y no delimitadas por espacio.

En la tabla 4 representamos las respuestas de los encuestados con frecuencias y porcentajes de

preguntas acerca de la vivienda y quien habita en ella.

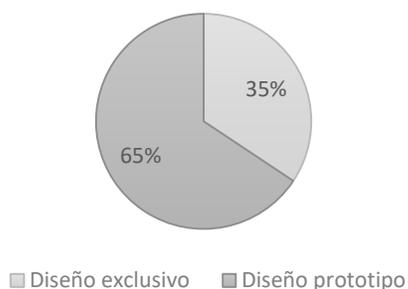
<i>Tabla 4. Características generales de los encuestados</i>		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Pertenencia		
Propia	78	77.2
Rentada	13	12.9
Prestada	10	9.9
Total	101	100
Vivienda		
Casa prototipo	62	61.4
Casa con diseño exclusivo	35	34.7
Departamento	4	4
Total	101	100
Remodelación		
Sí	57	56.4
No	26	25.7
No, pero me gustaría	18	17.8
Total	101	100
Habitantes		
1 a 4 habitantes	80	79.2
4 a 8 habitantes	18	17.8
8 o más habitantes	3	3
Total	101	100
Reuniones		
2 a 4 invitados	4	4
5 a 7 invitados	30	29.7
8 a 15 invitados	40	39.6
15 o mas	27	26.7
Total	101	100
Espacios		
Espacios delimitados por área	24	23.8
Espacios libres	77	76.2
Total	101	100

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

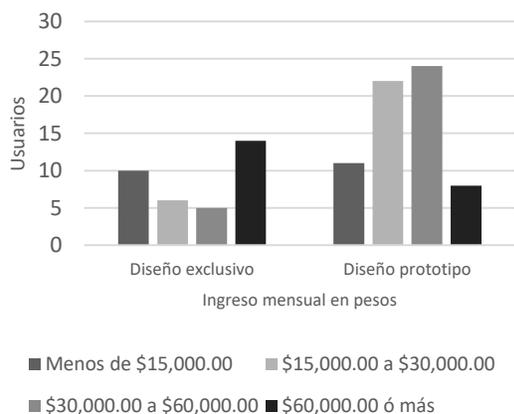
En base a las variables de control, específicas y las características generales del encuestado obtenidos en la investigación de método no probabilístico (encuesta).

Grafica 1. Tipo de vivienda según encuestados



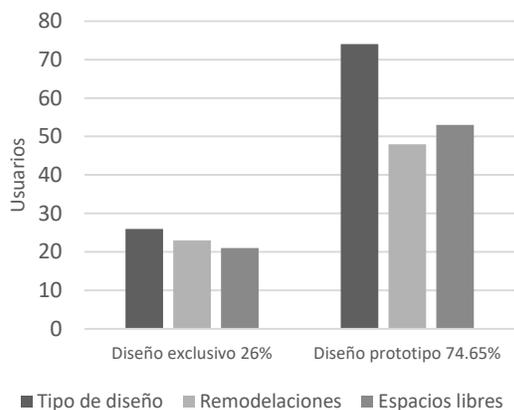
Tenemos como resultado que en el muestreo que se realizó en el AMM hay más individuos con viviendas de diseño prototipo el cual es el 65% y solo el 35% de los 100 encuestados tienen una vivienda con diseño exclusivo.

Grafica2. Tipo de vivienda e ingreso monetario mensual según encuestados



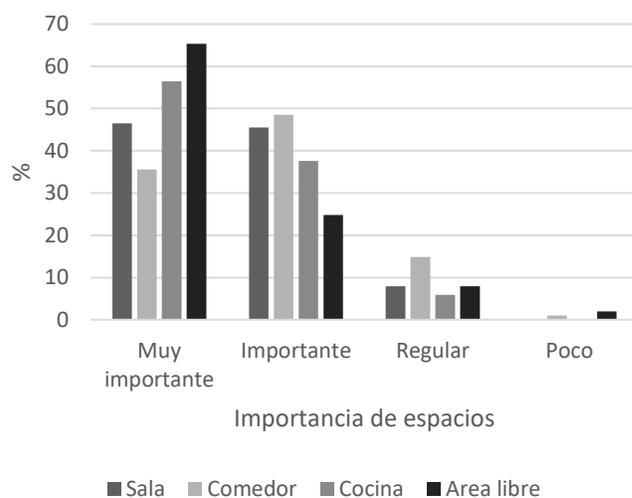
De acuerdo con la grafica 2 podemos apreciar que los usuarios con diseño exclusivo en sus viviendas cuentan con un ingreso mensual mas elevado que los usuarios de vivienda con diseño prototipo

Grafica 3. Tipo de vivienda según encuestados



En la gráfica 3, nos podemos percatar de la significancia respecto a diseño exclusivo y prototipo, la mayoría de los usuarios cuentan con una vivienda prototipo y son los que más han remodelado su vivienda y los que prefieren espacios libres y no delimitados.

Gráfica 4. Escala de importancia hedónica, según usuario AMM



En la gráfica 4, se ha visto una preferencia muy acentuada por los espacios de área exterior libre y cocina vs sala y comedor.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados que arrojaron las encuestas pudimos encontrar que hay más individuos con casas en serie, que los individuos que tienen una casa en serie son los que más han

remodelado su casa y tienen más preferencia por espacios libres no delimitados, los espacios de área exterior libre y cocina los prefieren más que la sala y comedor

Según la investigación el concepto de propiedad privada para los individuos de clase media es relativamente nuevo (siglo 20) y ha habido un gran avance desde entonces, creemos valioso que esta evolución sea más rápida y con un estudio adecuado ya que el punto número uno para tener una construcción exitosa y funcional son las ingenierías y la planeación.

Tomando en cuenta las definiciones, marco teórico y nuestros resultados podemos destacar que es necesario reestructurar los espacios, ser más abiertos en cuanto al diseño y

poner más atención a las necesidades de las personas que habitamos en este tiempo y con nuestras costumbres

Una de las limitaciones de este trabajo fue el tamaño de la muestra (100 personas que han solicitado el trabajo de arquitectos o ingenieros para la ejecución de sus remodelaciones. Este proyecto es un buen punto de partida para el diseño de futuras metodologías que ayude a ampliar el análisis en el tema del desarrollo de viviendas y los efectos sociales que pueden partir de las mismas.

REFERENCIAS

- Aboy. Rosa., (2003) La vivienda social en buenos aires en la segunda posguerra, Scripta Nova vol. VII, 146 en [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(031\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(031).htm)
- Fisch. Sara., Etulain. Juan Carlos., Pagani. Gustavo., (2011). Las problemáticas conceptuales para el diseño de la vivienda contemporánea. Cuaderno urbano. Espacio, cultura, sociedad. Vol. 11 PP. 27-57, en <https://www.redalyc.org/pdf/3692/369236772002.pdf>
- Fonseca, Xavier. Las medidas de una casa, Pax México. En: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=17MSFgDc1wC&oi=fnd&pg=PA7&dq=espacios+de+servicio+casa&ots=YkJDyzjJLH&sig=WepuRgIIQRih9lnbFkme35_rbnM#v=onepage&q=espacios%20de%20servicio%20casa&f=false
- González. Xavier (2008) at+architecture publishers, en: https://aplust.net/blog/flexible_para_sobrevivir/idioma/es/
- López. Díaz. Jesús., (2003) La relevancia de la vivienda social en el origen de la arquitectura contemporánea, UNED. Espacio, Tiempo y forma, serie VII. 179-197 en <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:ETFSerie7-B935FDE5-97CB-26D6-95D4-96BB55580539/Documento.pdf>
- Moreno, R. y Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, 14(33), 131-147.
- Pérez. Pérez. Alex Leandro (2011) Bases para la evaluación del diseño de la vivienda arquitectura y urbanismo. Vol. XXXII pp. 30-35 en <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376839862007.pdf>
- Puig, Llobet. Montserrat., Sabater. Mateu, Pilar., Rodríguez. Ávila. Nuria., (2012) Evolución del concepto según la perspectiva social. *Aposta. Revista de ciencias sociales*. PP. 1-12, en <https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950250005.pdf>
- Sánchez. Suárez. Aurelio., (2006). La casa maya contemporánea. Usos, costumbres y configuración espacial, Península ISSN 1870-5766 en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-57662006000200003
- Smith. Pussetto. Cintia., García. Vázquez. Nancy Janett., Pérez. Esparza. Jesús David., (2008) Análisis de la ideología empresarial regiomontana. Un acercamiento a partir del periódico El Norte. <http://www.scielo.org.mx/pdf/confines/v4n7/v4n7a1.pdf>



Percepción de los estudiantes con respecto a las clases en línea debido al Covid-19 en la Facultad de Contaduría Pública y Administración Campus Cadereyta

Flor Elizabeth Carrión García¹, Janneth Guadalupe Lugo de los Santos² y Samaria Dalila Saldaña Fermín³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, lic.florcarrion-facpya@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 818- 168- 88-35.

²Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, jannlugo@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 828-294- 24-73

³Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, samaria611@gmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 828-114-15-53

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

RESUMEN

En la actualidad estamos pasando por una situación en la cual se tiene la preocupación de llevar a cabo las medidas para evitar la propagación del coronavirus COVID -19, por lo cual todos los estudiantes de universidades públicas y privadas están en clases en línea.

El presente trabajo de investigación se lleva a cabo con base a la percepción que tiene los estudiantes respecto a las clases en línea en tiempos de pandemia.

Con la investigación realizada se desea conocer la perspectiva de los alumnos, saber cómo ha afectado de cierto punto en el rendimiento el tener clases en línea, además de conocer el aprovechamiento de las tecnologías de la información usadas en el campus.

PALABRAS CLAVE

Pandemia, clases en línea, docentes, alumnos, COVID -19

ABSTRACT

We are currently going through a situation in which there is concern to carry out measures to prevent the spread of the COVID -19 coronavirus, for which all students from public and private universities are in online classes.

This research work is carried out based on the perception that students have regarding online classes in times of pandemic.

With the research carried out, it is desired to know the perspective of the students, to know how having online classes has affected a certain point in the performance, in addition to knowing the use of the information technologies used on campus.

KEYWORDS

Pandemic, online classes, teachers, students, COVID -19

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realiza una investigación donde se analiza la importancia que se tiene actualmente en la educación en línea, la pauta que marcará un antes y un después en sistemas educativos mundiales, que es lo que ha ocasionado la crisis sanitaria actual, que hizo que cientos de instituciones educativas cerraran sus puertas como medida precautoria para evitar la propagación del COVID-19. Además de identificar la afectación en el rendimiento educativo y cuál es la actitud de los estudiantes respecto a llevar las clases en línea.

Si bien se sabe que los estudiantes que empezaron a recibir clases en línea, es muy difícil que se mantengan atentos a las clases que brindan los docentes, así como la facilidad con lo que se distraen con muchas cosas y esto al principio de la situación actual del mundo era muy difícil mantener la atención en algún tema o centrarse en lo que se estuviera explicando. Incluso, lo aburrido que se pudiera llegar a ser, hasta un poco tedioso.

A lo mejor para algunos estudiantes; como por ejemplo el nivel básico, aceptan esta nueva forma de llevar sus clases y tal vez algunos de nivel superior que antes ya hayan llevado a cabo este sistema de aprendizaje no se les dificulte o lo disfrutan de igual forma.

Como docentes que somos y que hemos llevado el uso de las herramientas que nos brinda la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como el uso de la tecnología y plataformas digitales para poder llevar a cabo nuestras clases a lo largo del período del

2020-2021. Por tal motivo es importante resaltar que hay que hacer las clases entretenidas, divertidas, interesantes y sobre todo que sean dinámicas e interactivas para que el proceso de enseñanza de docente a alumno, así como el aprendizaje alumno-docente sea aún más efectivo.

2. MARCO TEORICO

2.1.- Antecedentes

Por primera vez en abril del 2020, 30 millones de alumnos regresan a clases de manera virtual, en México, en la Universidad Autónoma de Nuevo León, los 7 mil profesores impartieron sus clases en línea con apoyo de 65 mil aulas virtuales, explotando los recursos tecnológicos con los que contamos; por ejemplo, MS Teams, Nexus.

Trabajar en línea esta de moda en todo el mundo debido al coronavirus.

Es muy difícil trabajar a distancia ya que en materias prácticas a veces a los estudiantes no les queda claro el tema, ahora a distancia y frente a una computadora surgen más dudas la mayoría de los docentes y estudiantes queremos regresar a trabajar de manera presencial sin embargo debemos esperar a que las autoridades lo autoricen. La pandemia de enfermedad covid-19, ha provocado que las organizaciones realicen una gestión más eficiente implementando estrategias que se adapten a las tendencias tecnológicas más modernas para el mejoramiento de los procesos internos, debido a que las competencias empresariales demandan que cada vez sea más alta la eficiencia en la toma de decisiones desde el

liderazgo, es necesario que los líderes provean al equipo de trabajo de las herramientas y direccionamientos necesarios para afrontar los retos que se presentan al momento de administrar una organización. En atención a este propósito se realizó el análisis de Liderazgo Organizacional en los efectos del Covid-19. En la cual se mostrará el planteamiento del problema a investigar, preguntas de Investigación, objetivos de la investigación, justificación, importancia de la investigación, delimitación del estudio, limitaciones del estudio, entre otros puntos.

La educación a distancia surgió a finales del siglo XIX y principios del siglo XX apoyándose en el desarrollo de la imprenta y de los servicios postales. En sus inicios los programas de formación eran muy simples y estaban basados en textos escritos en los que se reproducían las clases presenciales tradicionales.

La Educación a Distancia es la precursora del e-learning. Y como tal, resulta interesante conocer las diferentes etapas por las que la Educación a Distancia ha ido pasando hasta llegar a la situación actual.

2.2.- Actualidad

En el presente año ya se puede conocer a mayor detalle cómo ha afectado la pandemia el rendimiento escolar y la percepción que tienen los estudiantes respecto a llevar a cabo las clases en línea.

“Este es un enorme desafío de equidad educativa que puede tener consecuencias que alteran la vida de los estudiantes vulnerables”, dijo Ian Rosenblum, director de The Education Trust New York. En el cual estoy de acuerdo, sé muy bien que la mayoría de los centros educativos prestan acceso a sitios virtuales, cuentan con material de apoyo en línea y demás recursos, pero la verdad es que, al momento de declararse la pandemia y el retorno de las clases en línea, los sitios de las instituciones no se encontraban preparados para la conectividad de miles/millones de estudiantes. Además de que alumnos tienen la disponibilidad de tener al alcance dispositivos electrónicos, pero no todos cuentan con uno, profesores/docentes tomaron el desafío de adaptarse a la tecnología, diseñar lecciones en línea funcionales para que el aprendizaje sea atractivo para el alumno.

Y bien se sabe que sólo alrededor del 60 % de la población mundial tiene acceso a internet o aun dispositivo; como Tablet, smartphome. Esto ha generado que organismos y las organizaciones que se han unido a esta labor y han aportado su granito de arena para apoyar a los que no cuentan con los recursos necesarios para tener acceso a una red y continuar con sus estudios

"Han sido desalojados de su estabilidad, han sido desalojados de sus hogares, han sido desalojados de su capacidad de vivir de manera cómoda y segura".

En el siguiente artículo nos habla sobre el cierre de escuelas e interrupción de la educación, lo que la pandemia de COVID-19 ha provocado, siendo algo histórico a nivel mundial, esto a su vez teniendo un efecto universal en alumnos y docentes, lo que se ha estado diciendo en artículos anteriores.

Se sabe que en abril del 2020 la incorporación a clases en línea, el 94 por ciento de los estudiantes de todo el mundo estaban afectados por la pandemia, También se comenta la capacidad de que las instituciones educativas tuvieron para responder al cierre masivo.

1. Percepción de los estudiantes

Teniendo como punto de partida que el propósito de este estudio fue de conocer la percepción emocional del estudiante universitario ante el distanciamiento social aplicado debido a la pandemia por COVID-19.

De acuerdo a las cifras obtenidas de los estudiantes inscritos en Facpya el campus Cadereyta que cuenta con un total de 332 alumnos los cuales están viviendo la cuarentena en sus hogares, el 47.4% de ellos en domicilios con entre 4 y 5 personas conviviendo, de los cuales el 46.8% ha notado cambios en sus estados de humor y lo cual ha originado problemas con las personas con las que convive.

<http://transparencia.uanl.mx/>

“A pesar de la popularidad, estos datos muestran que, debido al aislamiento, quedarse en casa por varias semanas, meses, ETC, resulta en que los estudiantes vivan con sus familias durante mucho tiempo, por lo que el humor de los estudiantes ha sufrido un cambio negativo”.

<http://transparencia.uanl.mx/>

2. Necesidades sociales de ampliar la oferta educativa

“Es importante señalar que, si las instituciones de educación superior no comprenden las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia este nuevo modelo educativo, si bien este modelo tiene grandes

ventajas, también requiere ciertas habilidades y habilidades, si no comprenden la demanda de los estudiantes por la modalidad virtual. Puede encontrar dificultades inesperadas. La participación de los alumnos es más activa.

3. Investigación sobre la educación virtual.

La mayoría de estudios han examinado la educación virtual. Exploran la eficacia a través de una serie de criterios, como la satisfacción, retención y el rendimiento.

Un análisis objetivo publicado por la Asociación Americana de Investigación Educativa (¿Cómo se compara la educación a distancia con las clases presenciales en las aulas? Un meta análisis de la Literatura Empírica) examinó la información entre 1985 y 2002.

Los autores analizaron 232 estudios en todos los niveles académicos (K-12 y superiores) que examinan los logros (sobre la base de 57.019 estudiantes), actitud (en base a 35.365 estudiantes) y la retención (basada en 3.744.869 estudiantes) los resultados. Este meta análisis destacó que algunas aplicaciones de la educación en línea son mejores que la enseñanza en clase y algunas eran peores.

Otro memorable análisis a cargo del Departamento de Educación de EE. UU. en 2010. La evaluación de los métodos evidenciados en el aprendizaje en línea: Un meta análisis e inspección de la educación virtual encontraron que, en promedio, los estudiantes de aprendizaje en línea obtuvieron mejores logros, modestamente mejor, a quienes recibieron las clases cara a cara.

“Creo que nos dice que el aprendizaje en línea puede ser eficaz, pero eso por sí solo no es una garantía de que será eficaz. No está

predeterminado que la educación en línea es mejor (o peor) que un aula tradicional.”

4. Adaptación de la Educación a la Tecnología

Profesorado y alumnado adoptan nuevas rutinas durante el confinamiento en sus hogares. De repente todas las clases adquieren una dimensión digital y se buscan estrategias para seguir impartiendo la docencia para no perder la programación del curso académico. Es un buen momento para analizar cómo se está trabajando, qué soluciones plantean las empresas tecnológicas y cuáles son los retos de aprendizaje.

La digitalización de la educación no es un tema novedoso. En los últimos años las diferentes etapas del sistema educativo (desde la primaria hasta la universidad) se han ido introduciendo en el universo digital. En la gran mayoría ya se incluyen clases con dispositivos electrónicos (ordenadores y/o tabletas), en algunas se utilizan plataformas tecnológicas de soporte a la docencia y en otras se ofrece la docencia completa.

“Esta nueva situación plantea un reto a todo el sector educativo. Esperemos que los aprendizajes sean mayormente positivos.”

5. Beneficios de la educación en línea

“Los beneficios de la educación en línea son cada vez más obvios. Por supuesto, todavía existen algunos desafíos, como la calidad de la conexión a Internet, que pueden impedir que maestros bien capacitados y motivados completen los mejores cursos. Otro gran desafío es la aceptación social: muchos padres quieren que sus hijos aprendan exactamente igual que antes. Sin embargo, la cantidad de cursos y programas en línea en México y muchos otros países, así como el crecimiento en la inscripción, están mostrando una aceptación cada vez mayor.”

6. Opinión de Estudiante de FACPyA Campus Cadereyta Lara Torres Brayan Antonio

En lo personal ha sido algo que de alguna manera me trajo beneficios una de ellas es que reparto mucho mejor mis tiempos ya que anteriormente el hecho de el trayecto que tenia de mi casa a la facultad y viceversa ese tiempo lo aprovecho en otras cosas aparte es mucho más práctico y rápido ya que con el uso de la tecnología es más sencillo hacer llegar la información.

7. Para uno como estudiantes era mucho más óptimo estar en línea puesto que tienes todo al alcance y se facilita todo, pero para ser verdad existen ciertas desventajas puesto que no se logra captar de la misma manera la idea implementada por el maestro

Según Jiménez, “el sistema de aprendizaje es totalmente diferente. En el aula de clase tenemos la ventaja de consultar directamente al docente, pero en las clases virtuales muchas veces esto se complica y quedan dudas sin resolver”.

Desde que la humanidad es humanidad, la educación –enseñar y aprender– ha sido presencial. El sabio de la tribu se reunía con los suyos, les daba lecciones de vida e instrucciones para conseguir cómo alimentarse. Todos se reunían para verse, oírse, intercambiar, darse apoyo. Siguieron más tarde los maestros en Oriente. Luego Platón con su academia. Aristóteles con el liceo.

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

La metodología de la investigación que se va a utilizar para comprobar la problemática planteada, se encuentra formada por las siguientes etapas.

- Encuesta aplicada a los docentes
- Encuesta aplicada a los alumnos

3.1.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio de investigación cuenta con un enfoque del tipo cualitativo de exploración, apoyados en datos reales obtenidos directamente de las respuestas de los encuestados.

El estudio cuenta con dos fuentes de información, primaria extraída de la aplicación de las encuestas aplicadas a la muestra obtenida de acuerdo a una prueba de confianza consistente en un total de 332 alumnos.

3.2.- MUESTRA POBLACIONAL

La muestra poblacional está compuesto por todos los estudiantes inscritos en FACPyA campus Cadereyta dando un total de 332 estudiantes.

El total de los docentes entrevistados que actualmente imparten clases en la Facultad de Contaduría Pública y Administración Campus Cadereyta son 17.

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizarán en dicha investigación consisten en un estudio aplicado a docentes y alumnos los cuales son los que viven la situación actual y así tener información específica de los alumnos de la universidad al

respecto de cómo están viviendo en sus hogares la situación de la contingencia por COVID-19.

3.3.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Lo que esperamos para esta investigación es saber de qué manera los estudiantes resuelven los problemas a los que se enfrentan durante la pandemia, como manejan a su plataforma de trabajo.

4. RESULTADOS

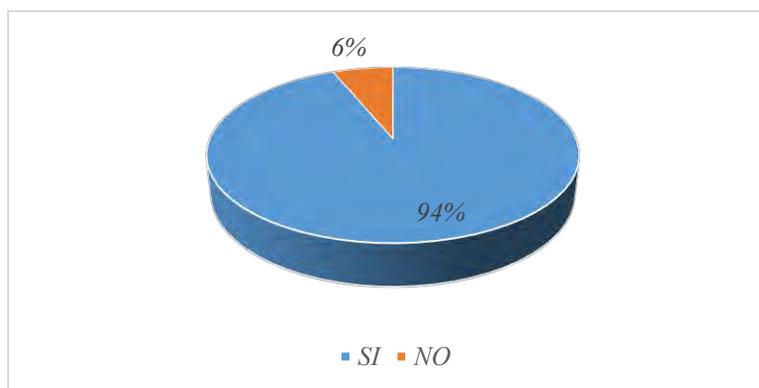
Resultados de las encuestas aplicadas

Docentes encuestados 16

Equivalente 100%

1. ¿Qué plataforma o recurso utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje durante esta pandemia?

El total de los docentes de FACPYA Cadereyta usa la aplicación de Microsoft Teams sugerida por la UANL.



2. ¿Usted considera que los alumnos se distraen más fácilmente con las clases en línea?

Figura 1. Distracción en los alumnos por clases en línea

El 94% de los docentes encuestados que equivale a 15/16 consideran y están conscientes de que los alumnos están distraídos por las clases en línea.

3. **¿Usted considera que los docentes deben ser más empáticos con los alumnos que no cuentan con el recurso para las clases en línea?**

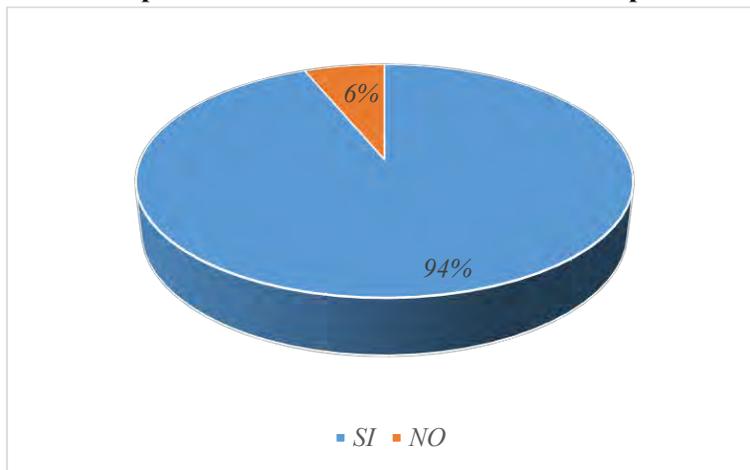


Figura 2. ¿Debería tener empatía del docente hacia el alumnado que no cuenta con recursos para clases en línea?

El 94% de los docentes en Campus Cadereyta consideran la opción de ser empáticos con sus estudiantes sobre todo con aquellos que no cuentan con el recurso (por el recurso podemos entender que es el dinero para la compra de un dispositivo, el dispositivo como laptop, celular y el dinero para contar con un plan de internet) para

llevar a cabo sus clases en línea durante esta pandemia.

4. **¿Es difícil impartir asignaturas prácticas mediante las clases en línea?**



Figura 3. Dificultad en las asignaturas practicas mediante las clases en línea.

El 69% de los docentes encuestados equivalente a 11 de los 16 están conscientes de lo difícil que es en tiempos de pandemia ver asignaturas prácticas con sus alumnos, algunos de ellos, comentan que tuvieron que modificar la forma de trabajar para que sea

más fácil y comprensible para el alumno el aprendizaje de las asignaturas prácticas.

5. **¿Considera usted que el rendimiento de los alumnos ha sido afectado negativamente durante esta pandemia?**

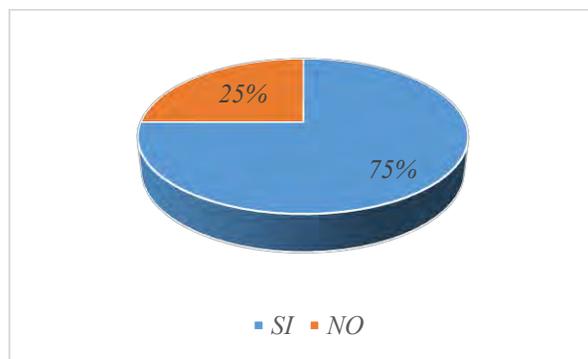


Figura 4. Afectación negativa en el rendimiento de los alumnos durante la pandemia.

La pandemia sin duda ha traído muchos cambios en nuestra sociedad y desde el punto de vista de los docentes del Campus Cadereyta los cuales determinan un 75% consideran que los alumnos han sufrido cambios negativos en su rendimiento, aprovechamiento y aprendizaje, motivo por el cual como se ve en la pregunta anterior

algunos docentes se vieron en la necesidad de modificar su forma de trabajo.

6. ¿Considera usted que los alumnos han tenido cambios emocionales y de conducta de manera negativa debido a la pandemia?

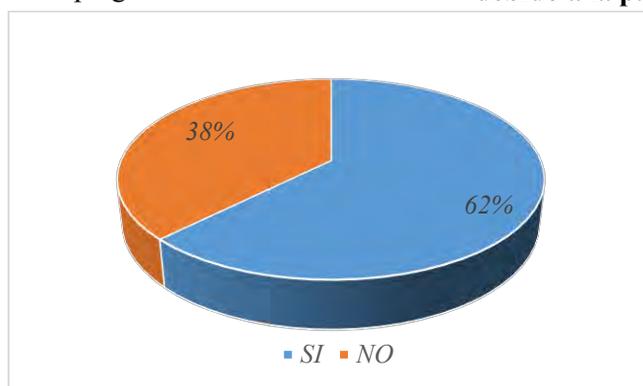


Figura 5. ¿Debería tener empatía del docente hacia el alumnado que no cuenta con recursos para clases en línea?

La respuesta prevaleciente es SI, desde el punto de vista de los docentes del campus Cadereyta los alumnos han sufrido cambios negativos en la conducta como es la apatía ante las clases en línea, la depresión por la situación del confinamiento, la ansiedad de volver a las aulas y el aburrimiento, son los

cambios que los docentes consideran que prevalecen en los alumnos durante esta pandemia.

7. ¿Considera usted que ha sufrido cambios emocionales negativos debido a esta pandemia?

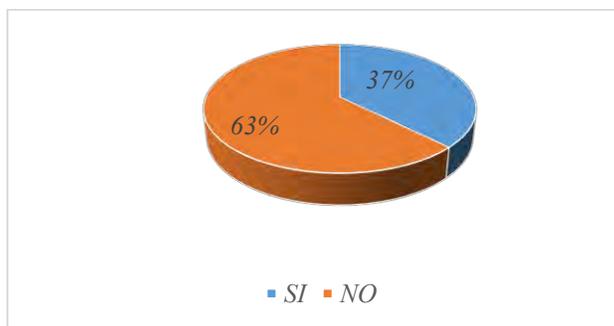


Figura 6. Cambios emocionales negativos a causa de pandemia.

De los 16 docentes encuestados solo 6 de ellos que representan el 37% de la población del Campus Cadereyta considera que ha sufrido cambios emocionales, y estos cambios son depresión y estrés por el confinamiento y la ansiedad por sentir que la carga de trabajo aumento en estas clases en línea.

8. Si la respuesta anterior fue si, ¿Considera usted que es necesario recibir ayuda para solucionar estos posibles cambios emocionales negativos?

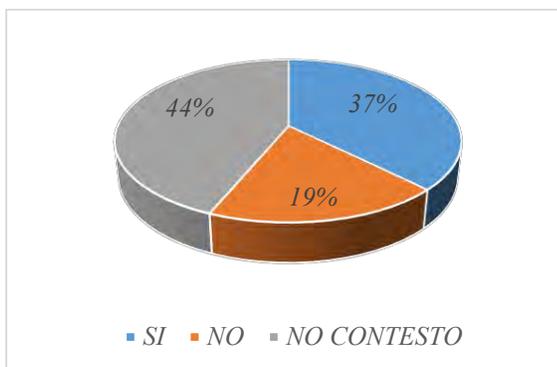


Figura 7. Necesidad de recibir ayuda para solución de cambios emocionales negativos.

De los 6 docentes que contestaron en la pregunta anterior que han sufrido cambios emocionales el total de ellos está dispuesto a recibir alguna ayuda para solucionar sus cambios emocionales, el tipo de ayuda que se puede proporcionar es pláticas con expertos en el tema para ayudar a bajar sus niveles de estrés y depresión ocasionados.

Encuesta aplicada a los alumnos

Alumnos 332

Alumnos encuestados 303

Equivalente 92%

1. ¿Usted cree que el no contar con los recursos afecta sus clases en línea?



Figura 8. Afectación por no contar con los recursos para clases en línea.

Indiscutiblemente el 88% de los alumnos consideran que el no contar con los recursos para tomar las clases en línea es un problema, y definitivamente lo es debido a que para tener el adecuado aprendizaje es necesario por lo menos en tiempos de pandemia la conexión a internet para estar en las clases y

por lo menos ver las grabaciones de las clases.

2. ¿Cuál es su experiencia de trabajar en la plataforma MS Teams?

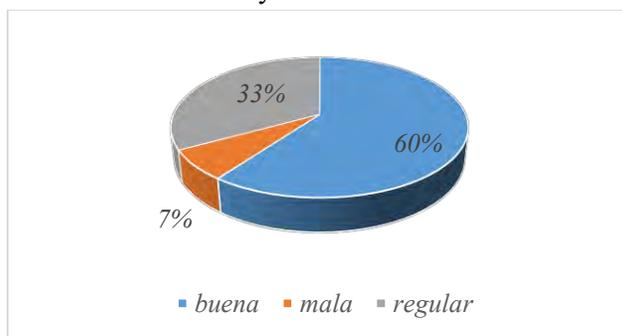


Figura 9. Experiencia de trabajar en la plataforma MS Teams

En la UANL la plataforma Microsoft Teams es la que actualmente en tiempos de pandemia está siendo usada en la cual el 60% de los alumnos consideran que su experiencia es buena, el 33% considera que la experiencia

es regular y solo un 7% de los alumnos consideran que la plataforma es muy mala.

3. ¿Usted cree que afecto su rendimiento escolar el tomar actualmente clases en línea?



Figura 10. Afectación en el rendimiento escolar al tomar clases en línea

El 62% de los alumnos encuestados consideran que su rendimiento se ha visto afectado negativamente en tiempos de pandemia, lo cual es comparable con la percepción de los docentes los cuales también opinan que se ha visto afectado su rendimiento.

4. ¿Cuál es la percepción que tiene de las asignaturas prácticas en línea actualmente?

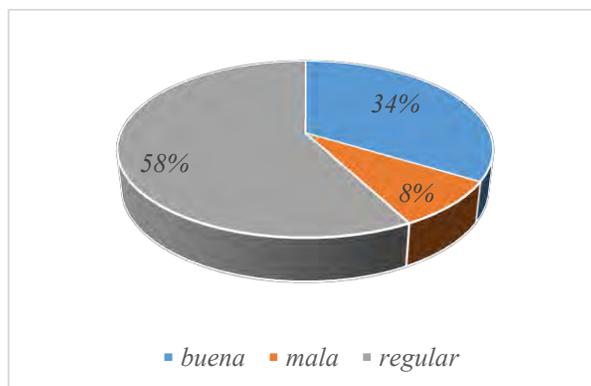


Figura 11. Percepción hacia las asignaturas prácticas en línea actualmente.

Gracias a que los docentes de las asignaturas prácticas del Campus Cadereyta modificaron su forma de trabajo la percepción de los alumnos fue buena respecto a esta situación exactamente un 58% de los encuestados, por lo tanto, solo el 8% tiene una mala percepción de las asignaturas prácticas durante estas clases en línea.

5. ¿Qué es lo que más extraña de las clases presenciales?



Figura 12. Razón por la cual extrañan de clases presenciales

Sin duda la mayoría de las personas extrañan la vida antes de la pandemia, los alumnos encuestados del Campus Cadereyta extrañan el 62% la convivencia con sus compañeros en las aulas, el 37% el aprendizaje obtenido en las aulas.

6. ¿Usted considera que los docentes están preparados para impartir clases en línea?



Figura 13. Consideración de la preparación de docentes en impartir clases en línea.

El 100% de los docentes del Campus Cadereyta están preparados para impartir clases en línea y de hecho están actualizados en el uso de las plataformas sobre todo la plataforma usada por la UANL, sin embargo, la percepción de los alumnos encuestados es apenas del 83%.

7. ¿Usted prefiere?

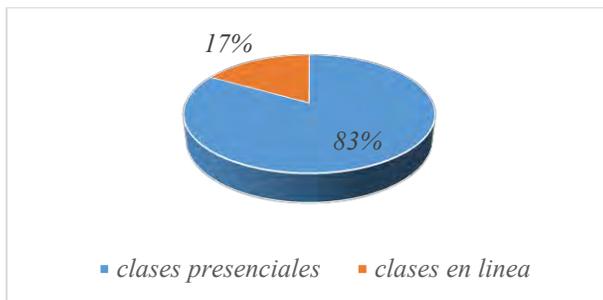


Figura 14. Preferencia de clases presenciales o clases en línea.

El tener clases en línea tiene ventajas como todos sabemos, las cuales son el evitar el traslado de la casa del alumno a la escuela y el gasto mismo que se incurre, sin embargo, no es suficiente por lo que los alumnos del Campus Cadereyta consideran que ya es tiempo de regresar y el 83% de los

encuestados prefieren estar en clases presenciales.

8. ¿Usted considera que ha tenido cambios emocionales y de conducta durante esta pandemia?

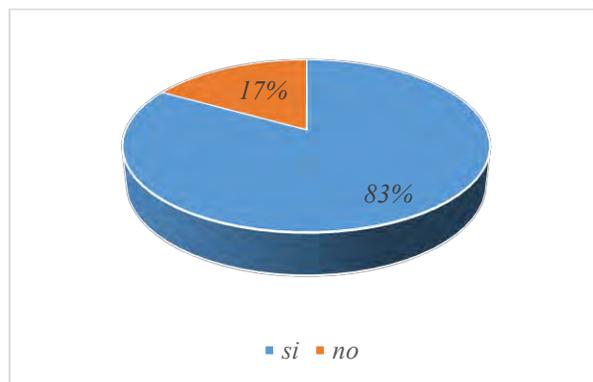


Figura 15. Consideración de cambios emocionales y de conducta durante la pandemia.

La situación del confinamiento ha generado diversos cambios emocionales en la mayoría de las personas, en el Campus Cadereyta el 83% de los alumnos encuestados consideran que han sufrido cambios como depresión, ansiedad y estrés.

5. CONCLUSIONES

Dentro de este trabajo de investigación se dio a conocer el concepto de gamificación, en cual se presenta una explicación abundante del tema además de agregar contenido de grandes autores.

Como puede observarse en base a los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y a estudiantes se llega a la conclusión única que a pesar de no estar relacionados al 100% con las clases en línea los alumnos estarían dispuestos a dar lo mejor de ellos para obtener buenos resultados .

La mayor parte de los docentes están dispuestos a implementar técnicas nuevas en sus unidades de aprendizaje, e incluso están dispuestos a capacitarse en estos nuevos temas que se desea implementar en las aulas virtuales del Campus Cadereyta.

De acuerdo con la investigación realizada sobre la situación sanitaria actual referente al COVID-19 el incremento del estrés en los alumnos fue muy significativo, además de ocasionar frustración y ansiedad, esto no solo es un evento que solo aplique para alumnos, sino también para docentes y padres de familia, hablando ya de la educación básica, media superior y superior.

Evaluando la situación de crisis del cual se avanzó poco a poco, todo entorna a un mismo sitio, uno de los panoramas el cual nos ayudara a llevar a cabo todos los propósitos establecidos con el fin de poder encontrar la forma más “fácil”, dinámica, de enseñanza y aprendizaje, además de buena comunicación del docente con el alumno e inversa.

Por último se concluyó que aunque al principio de la pandemia y después el regreso oficial a clases en línea, muchos docentes no se adaptaban a la plataforma por lo cual estarían impartiendo sus clases, ha esto sumándole la falla de conexión a internet, no tener un equipo de cómputo propio, también la falta comunicación y el estrés de no poder llevar el control de las situaciones por fallas ajenas incremento el estrés y esto ocasiono el bajo rendimiento de alumnos y docentes, el cual se detectó y se encontró la estrategia para poder llevar a cabo de una manera más dinámica, cumpliendo con las competencias establecidas en cada docente.

De igual forma, es el caso considerar que, nadie estábamos preparados para una pandemia, sin embargo, en base a las estrategias y análisis se ha podido cumplir con el objetivo, de poder retomar las clases y poder cumplir con las obligaciones tanto docentes y alumnos, con el resguardo de su salud.

5.1.- RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se pueden agregar en este trabajo de investigación son sencillas y fáciles de implementar las cuales consisten en:

- Capacitar a la totalidad de los docentes en el tema de llevar de manera adecuada las en línea:
Para llevar a cabo esta recomendación será necesario impartir un curso donde la idea es dar a conocer el tema de la plataforma que la institución utilice y diseñar un proceso de implementación de tal concepto.
- Adecuar los programas de cada unidad de aprendizaje para implementar actividades con el proceso clases en línea:
Para esto es necesario reunirse con los encargados de la elaboración de los programas de cada unidad de aprendizaje y comentarles del nuevo proceso para llevar a cabo los cambios necesarios en los mismos.
- Dar a conocer a los alumnos de la nueva implementación del proceso de enseñanza:
Esta recomendación es sencilla y fácil de aplicar debido a que los propios alumnos están dispuestos a recibir un nuevo proceso de enseñanza –aprendizaje en línea debido a los cambios tecnológicos que se está enfrentando la sociedad.
- Motivar a los alumnos a participar en el proceso de utilizar la tecnología:
- Al igual que la recomendación anterior para llevar a cabo esto solo basta con dar a conocer los cambios. Motivar a los alumnos a través de clases dinámicas: para llevar a cabo esto solo es necesario impartir clases dinámicas, interactivas para los alumnos, donde se involucren, tanto en participación como en las actividades aplicadas, ya que no solo es un, es de manera plural por los que estamos pasando por esta situación.
- Comprender las situaciones de cada estudiante, ser empáticos
- Para poder llevar a cabo esta recomendación, solo se necesita ser empático con la gente, ya que todos estamos pasando por una pandemia y no todos responden de la misma manera que otros.
- Contar con pláticas con expertos en el tema para que les ayuden en cuanto a sus cambios emocionales

REFERENCIAS

- Andrea, O. (11 de Abril de 2020). ¿Qué opinan los estudiantes caleños de las clases virtuales? El país.
- Ariadna, O. (2020). Educación en tiempos de covid-19. Mexico: Expansión política.
- Beryona, J. (2020). Clases virtuales. El heraldo, Pagina inicial.
- Borrero, J. (2020). Es la educación virtual buena o mala? Educación Virtual Inicial.
- Carmina, C. (04 de Abril de 2020). Todas las clases 'on line': ¿cómo nos estamos adaptando? EL periódico
- Cervantes, F. (2017). Y tú... ¿qué piensas del aprendizaje en línea? Mexico: Vol. 18.
- Erika, G. (08 de Agosto de 2020). El reto de la educación a distancia. El sol de México , pág. pagina inicial.
- Mejía Rueda, D. (2020). Las clases en línea. El Universo.
- Mundo, B. (2015). Por qué las escuelas por internet son "peores que las tradicionales". BBC, 18-27.
- Olcese, D. (2021). El panorama del aprendizaje en línea en México. Mexico: Forbes.
- Paz, A. (2020). percepción emocional. Revista médica, pagina inicial.
- Sanabria Mesa, A. L. (2013). Revista Fuentes, 117-138.
- Sandoval, J. (2020). Opinión de estudiantes sobre el uso de apoyos didácticos en línea en un curso universitario. Scielo, 165-175.
- School, I. (2020). Estudiar a distancia, ventajas y opiniones. IMF.
- Vanguardia, L. (2020). Rendimiento academico tiempos de covid. 6154585.
- Velazquez, G. (2020). Estres academico en estudiantes universitario asociados a la pandemia por COVID-19. Innovación mas desarrollo, 9-25.
- Villafuerte. (2020). Educación en tiempos de pandemia. Tecnológico de Monterrey: Observatorio de innovación educativa.



Determinantes de la adquisición de vivienda en el Área Metropolitana de Monterrey 2021

Sofía Alejandra Lugo Ortiz¹ y Lizbeth Míreles Martínez²

¹ Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Nuevo León, sofia.lugoortz@uanl.edu.mx, Ciudad Universitaria, Pedro de Alba s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León C.P. 66451, (81) 8329-4000

² Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Nuevo León, manaliz@yahoo.com, Ciudad Universitaria, Pedro de Alba s/n San Nicolás de los Garza, Nuevo León C.P. 66451, (81) 8329-4000

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto que tiene la decisión de compra (demanda) de un inmueble (vivienda) en el área metropolitana de Monterrey ejerce sobre su valorización (sobrevalorización). La hipótesis es que la razón principal para la adquisición de vivienda en el AMM es el crecimiento personal a través de propiedades de mayor valor. Con base en la aplicación de la encuesta Factores para la determinación del precio de una vivienda en el AMM, se llevó a cabo un análisis estadístico inferencial que describen los principales factores que influyen en la decisión de adquisición de vivienda en el AMM. Esta información será de utilidad para el sector inmobiliario del área metropolitana, así como también para las personas interesadas en comprar o vender un bien inmueble. El documento se divide en secciones; la primera presenta la introducción, en seguida se revisa el marco teórico, el tercer apartado describe los

materiales y métodos, la penúltima sección presenta los resultados y, finalmente, se concluye.

Palabras clave: área metropolitana, compra, vivienda.

JEL: G1, G10, G12

Abstract

The objective of this research is to analyze the impact that the decision to purchase (demand) a property (home) in the metropolitan area of Monterrey has on its appreciation (overvaluation). The hypothesis is that the main reason for home ownership in the AMM is personal growth through higher value properties. Based on the application of the survey Factors for determining the price of a home in the AMM, an inferential statistical analysis was carried out that describes the main factors that influence the decision to purchase a home in the AMM. This information will be useful for the real estate sector in the metropolitan area,

as well as for people interested in buying or selling real estate. The document is divided into sections; the first presents the introduction, then the theoretical framework is reviewed, the third section describes the materials and methods, the penultimate section presents the results and, finally, it concludes.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el crecimiento habitacional ha tenido un gran impacto en el país, las construcciones de vivienda no paran y van a la par con el aumento de la población, el departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Organización de Naciones Unidas nos informa que la población urbana ha aumentado de forma exponencial y una de las áreas más urbanizadas a nivel internacional es América Latina y el Caribe con el 81% (ONU, 2018).

México ocupa el lugar número 11 en población a nivel mundial, por debajo de Japón y por encima de Etiopía, permaneciendo en el mismo lugar con respecto a 2010 (INEGI, 2020).

No es casualidad que los precios de vivienda vayan en aumento cuando es una necesidad, pero su sobrevaloración va más allá. La Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) señala que en el 2020 se mostraron diferentes resultados en cada entidad federativa, donde 23 estados obtuvieron variaciones mayores a la nacional, teniendo en su cuarto trimestre una apreciación de 5.4% a nivel nacional diferente al año 2019 y como acumulado anual el 5.8%

Keywords: metropolitan area, purchase, living place.

JEL: G1, G10, G12

a nivel nacional en el 2020. Mientras que, en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM) el índice SHF de precios de la vivienda aumentó un 7.1%, incrementando el precio del inmueble (SHF, 2021).

Analizando dicho incremento, en esta investigación remontamos a cuestionar ¿Qué factores impactan e influyen en la decisión de compra? Como hipótesis, se cree que uno de los factores primordiales para tomar tan importante decisión es el apego familiar, donde querer vivir cerca de un núcleo los hace sentir seguros y tranquilos, pero otro de los factores primordiales es el crecimiento personal, querer mejorar generación a generación y eso los lleva a adquirir propiedades de mayor valor.

En este estudio se busca encontrar respuestas claras y concisas de las variables a analizar con el objetivo idóneo de identificar, analizar y entender los determinantes de la adquisición de vivienda en el AMM. La investigación tomará fuerza mediante resultados obtenidos de una encuesta que estaremos aplicando a los habitantes del AMM, seguido dichos datos serán recabados para aplicar análisis estadístico descriptivo.

Y tiene como objetivo analizar los componentes más importantes que la población del AMM toma al momento de decidir adquirir su vivienda.

2. MARCO TEÓRICO

La extensión de las ciudades mexicanas tuvo un incremento sin precedente en los últimos treinta años. En tres décadas, la superficie urbana creció a un ritmo de 50 hectáreas diarias, y si la población se duplicó en ese periodo, la superficie cubierta por la urbanización en México se multiplicó por diez (Sedesol, 2012).

El antecedente teórico sobre la valoración del precio de la vivienda se origina en el año 2007 se dio un auge de investigaciones sobre este tema. Escrivá (2009) señala que la economía mexicana, al igual que el resto del mundo, está pasando por un periodo de recesión, el cual ha tenido un impacto negativo en algunos de los principales sectores que componen la actividad económica del país. Sin embargo, el sector inmobiliario mexicano no se vio fuertemente afectado por la situación económica global del año 2008.

Esta afirmación es fundamentada por el hecho de que las ventas de casas se ubicaron muy cerca de los máximos históricos. Aun así, de acuerdo con Escrivá (2009), la volatilidad de los precios se ha visto influenciada por la incertidumbre, tanto de inversionistas, como de los propios consumidores.

Después de la crisis de 1995 en donde se registró una caída superior al 20%. Aun así, Nuevo León representa el segundo lugar nacional en aportación al producto interno bruto (PIB) en ese ramo. Similarmente, en cuanto al total de empleos generados en esta industria, este estado también se coloca en segundo lugar nacional, solamente antecedido por el Distrito Federal. Debido al desempeño del estado en este sector de la economía, resulta relevante estudiar el impacto de la crisis actual, en específico para el área metropolitana de Monterrey, ya que ahí se encuentra concentrado más del 90% del valor de la construcción residencial en esta entidad de Nuevo León (Favela, 2010 y Escrivá, 2009).

Rosen (1974) y Moreno y Alvarado (2011) señala que la función de precios hedónicos se define como el precio de mercado, el cual varía en función a las diferentes características que éste posee, es decir, la demanda de atributos determina el cambio en los precios.

Kain y Quigley (1975) identifican cuatro componentes principales que determinan el precio de una vivienda. Estos son: estructura, calidad, tamaño y características del vecindario.

El pensamiento social viene de la interacción entre los individuos y funda los modos de funcionamiento de una sociedad en la vida cotidiana, que es compartida por la construcción intersubjetiva que se da, precisamente, como producto de las interacciones y la comunicación de las personas (Chávez, 2007 y Araya, 2002).

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Para alcanzar el objetivo propuesto en esta investigación y determinar el efecto de la percepción de los ciudadanos del AMM se creó una encuesta que nos hace cuestionar ¿Cómo influye la sobrevaloración del precio de la vivienda en el AMM? Para poder dar respuesta a esta pregunta nos dimos a la tarea

de aplicarla a los ciudadanos del AMM para así conocer las variables que impactan en la sobrevaloración del precio de una vivienda en la actualidad.

Dicha investigación tiene una base de datos de 199 encuestados y así mismo, la encuesta que está diseñada bajo un esquema de muestreo no probabilístico por conveniencia el cual nos permite analizar los factores demográficos, localización y variables de estudio, como: intereses personales.

Posteriormente, se aplica un estadístico descriptivo de frecuencias con el objetivo de cuantificar los efectos de las variables explicativas sobre la sobrevaloración del precio de la vivienda en el AMM.

Tabla 1. Descripción de variables

Variable	Definición
Género	Término técnico específico en ciencias sociales que alude al conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres.
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.
Escolaridad	Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.
Ingreso mensual	Se refiere al conjunto de ingresos netos percibidos por todos los miembros de la familia, aporten o no estos ingresos o parte de los mismos para sufragar los gastos.
Situación laboral	Situación en la que se encuentran las personas en edad laboral en relación con el mercado de trabajo.
Vive	Lugar actual donde habita una persona.

Le gustaría vivir	Lugar donde le gustaría vivir a una persona en corto, mediano o largo plazo.
Vínculo de apego	La cercanía con la otra persona brinda resguardo y seguridad.
Segmento	Hace referencia al sector habitacional donde prefiere vivir una persona.
Factores	Importancia de accesibilidad y/o cercanía que considera la población al momento de elegir su vivienda ideal.
Importancia de ubicación para la convivencia social	La sociedad considera importante el lugar donde vive para mejorar sus relaciones sociales.
Para vivir (vivienda principal)	El objetivo de compra es como vivienda principal, para formar una familia o independizarse.
Segunda residencia	Buscan tener otro patrimonio para cambiarse a futuro y vender la actual.

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

4.1 Estadísticos

De acuerdo con el análisis descriptivo de las variables antes mencionadas podemos observar que el 68.8% de los encuestados su grado de escolaridad es de Licenciatura y el

59.8% son de género femenino donde el estado civil predominante es soltero(a) con un 55.8%, esto conlleva que el 55.8% de los agentes tienen un empleo de tiempo completo ganando alrededor de \$15,000 a \$25,000 pesos según tabla 2.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables

Variable	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Género	Hombre	80	40.2%
	Mujer	119	59.8%
	Total	199	100%
Estado civil	Soltero(a)	111	55.8%
	Casado(a)	79	39.7%
	Divorciado(a)	8	4.0%
	Viudo(a)	1	0.5%
	Total	199	100%

Edad	16 a 26 años	67	33.7%
	27 a 36 años	80	40.2%
	37 a 46 años	33	16.6%
	47 a 58 años	17	8.5%
	Más de 58 años	2	1.0%
	Total	199	100%
Escolaridad	Primaria	2	1.0%
	Secundaria	3	1.5%
	Preparatoria	9	4.5%
	Licenciatura	137	68.8%
	Posgrado	48	24.1%
	Total	199	100%
Ingreso mensual	Menos de \$5,000 pesos	20	10.1%
	\$5,000 a \$15,000 pesos	55	27.6%
	\$15,000 a \$25,000 pesos	64	32.2%
	\$25,000 a \$35,000 pesos	19	9.5%
	\$35,000 a \$40,000 pesos	14	7.0%
	Más de \$40,000 pesos	20	10.1%
Total	192	96.5%	
Situación laboral	Estudiante	17	8.5%
	Empleo de medio tiempo	5	2.5%
	Empleo de tiempo completo	111	55.8%
	Trabajador por cuenta propia	58	29.1%
	Desempleado	7	3.5%
	Jubilado	1	0.5%
Total	199	100%	

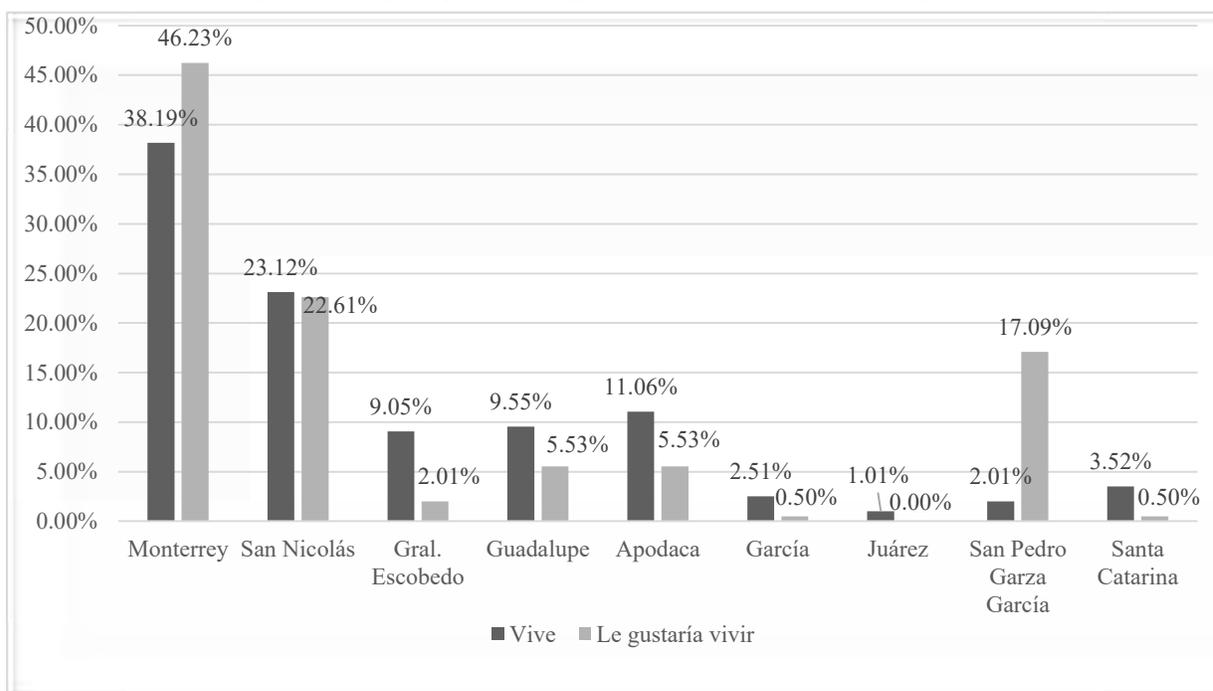
Fuente: Elaboración propia.

4.2 Localización

Uno de los principales factores al momento de elegir lugar donde vivir es la localización; es por ello que en la encuesta aplicada se hace un

comparativo de percepción del lugar donde se habita actualmente y donde les gustaría habitar a corto, mediano o largo plazo ver Gráfica 1.

Gráfica 1. Comparativo de percepción del lugar donde se habita y donde les gustaría habitar



Fuente: Elaboración propia

En base a los resultados de la Gráfica 1, podemos observar que el 38% vive en el municipio de Monterrey y asimismo el 46.2% le gustaría cambiarse o adquirir una segunda vivienda en el mismo municipio, esto nos

indica que la mayoría de los encuestados prefiere quedarse cerca.

Como cultura del área metropolitana tendemos a tener ciertos apegos que son de total influencia al momento de elegir vivienda, ver la siguiente tabla.

Variable	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Vínculo de apego	Familiares	103	51.8%
	Lugar de trabajo	79	39.7%
	Amigos	17	8.5%
	Total	199	100%
Segmento	Fraccionamiento privado	124	62.3%
	Colonia tradicional	68	34.2%
	Total	192	96.5%
Factores	Rápido acceso a vías principales	159	79.9%
	Cercanía a tienda de conveniencia	28	14.1%
	Cercanía a clínicas/hospitales	5	2.5%
	Cercanía a escuelas	7	3.5%
	Total	199	100%

Importancia de ubicación para la convivencia social	Sí	183	92%
	No	15	7.5%
	Total	198	99.5%

Tabla 2. Característica social de ubicación

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Tabla 2, es posible afirmar que los habitantes del AMM poseen el comportamiento de mantenerse cerca del seno familiar cuando se decide adquirir una vivienda, puesto que el 52% considera esta condición al momento de elegir su vivienda. Asimismo, la cercanía con el trabajo como mecanismos para reducir tiempos de tráfico, ahorro tanto de gasolina o transporte público, reporto el 39.7% de las preferencias en cuanto a motivaciones para adquirir vivienda se refiere.

4.3 Datos específicos

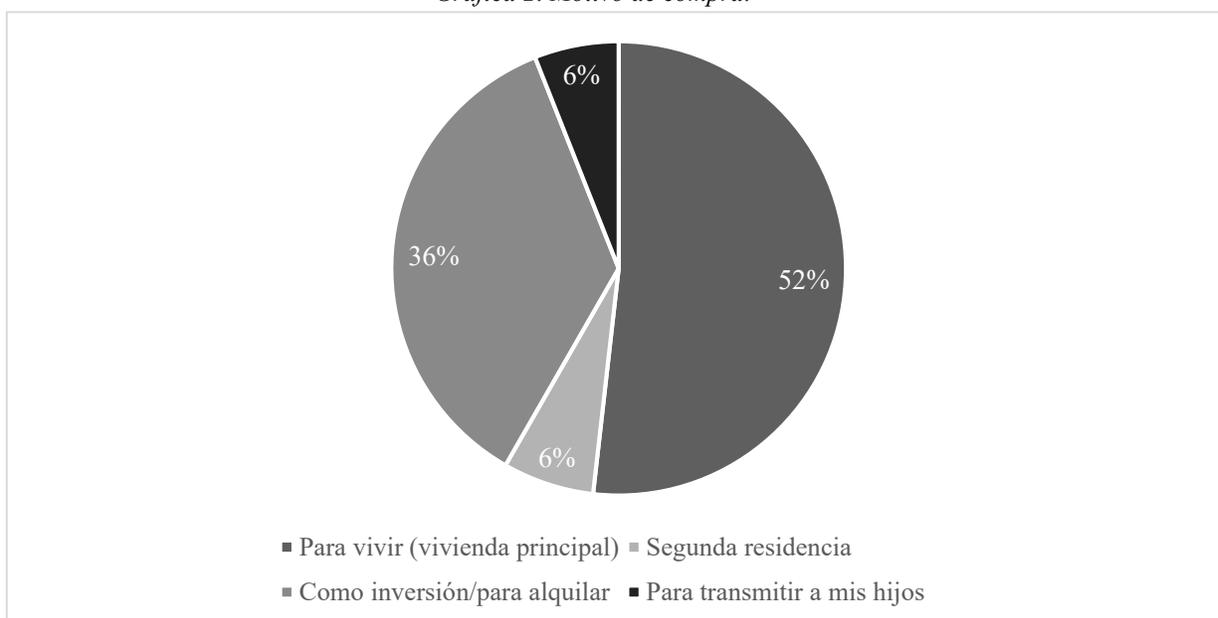
Para la decisión de compra debemos analizar cuáles son las principales razones por lo cual

En cuanto al segmento, la mayoría de los encuestados del AMM (62%) indicaron que prefieren vivir en un fraccionamiento privado.

Además, el 80% de los encuestados destacó que el acceso a vías principales es el principal factor que consideran a la hora de adquirir una vivienda y el 92% da importancia a la ubicación de su vivienda para atender temas de convivencia social.

se busca adquirir vivienda tanto si es primera vez, segunda, inversión, etc.

Gráfica 2. Motivo de compra.

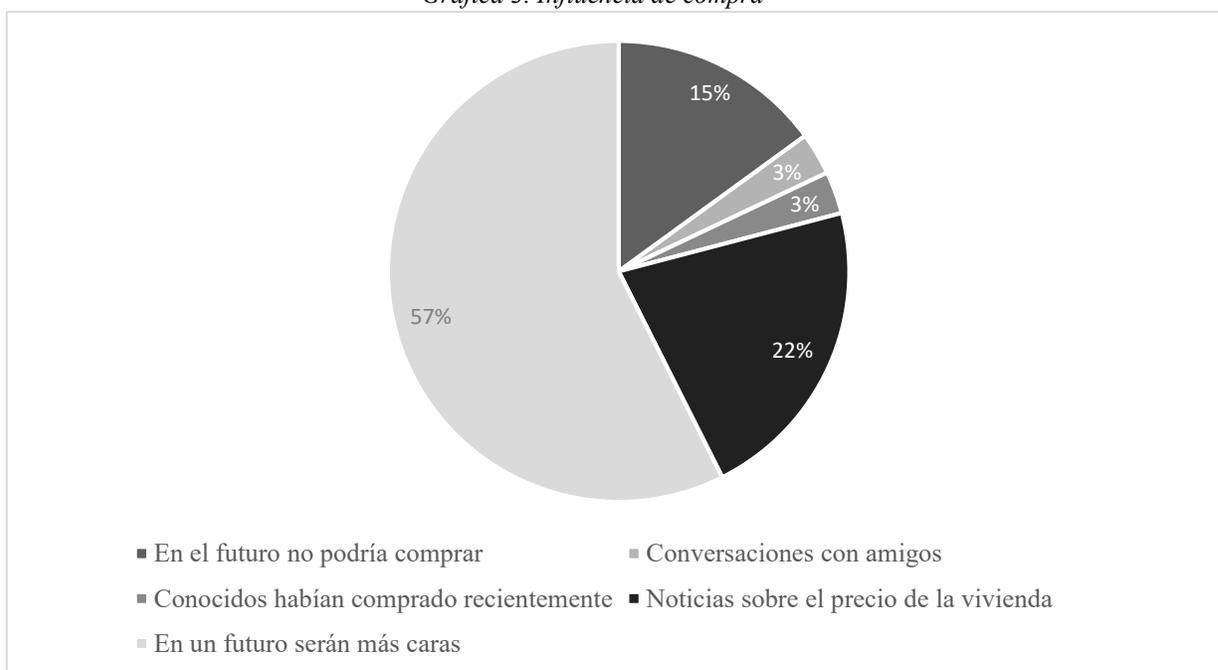


Fuente: Elaboración propia.

La Gráfica 2 señala los motivos de compra para adquirir una vivienda y destaca la motivación de vivienda principal como la motivación esencial de los habitantes del AMM con un 52%, lo que podría asociarse a decisiones de esa vivienda principal, es decir que la población está creciendo, buscando independizarse y/o formando familia.

No obstante, la influencia y razones que tiene la población a la hora de hacer su compra juegan un papel muy importante y determinante, es por eso que en la siguiente gráfica veremos las principales razones por las que se decide hacer la compra de manera concisa, ver Gráfica 3.

Gráfica 3. Influencia de compra



Fuente: Elaboración propia.

La influencia de la decisión inmediata que vemos en la Gráfica 3 al comprar una vivienda, la mayoría de los encuestados (57%) opta por no pensarlo mucho porque en un futuro serán más costosas y el segundo

porcentaje más alto (22%) realiza su compra inmediata por noticias sobre el precio actual de la vivienda, ambos resultados están relacionados con tema económico.

Gráfica 4. Riesgo de compra

Fuente: Elaboración propia.

Después de analizar la Gráfica 3 vemos como la población puede sentir algún tipo de riesgo en su economía al momento de comprar su vivienda. En la Gráfica 4 observamos que el

riesgo moderado-normal que la población ve al adquirir una vivienda es del 54% lo cual puede deberse a la situación económica tal como vimos con anterioridad en la Gráfica 3.

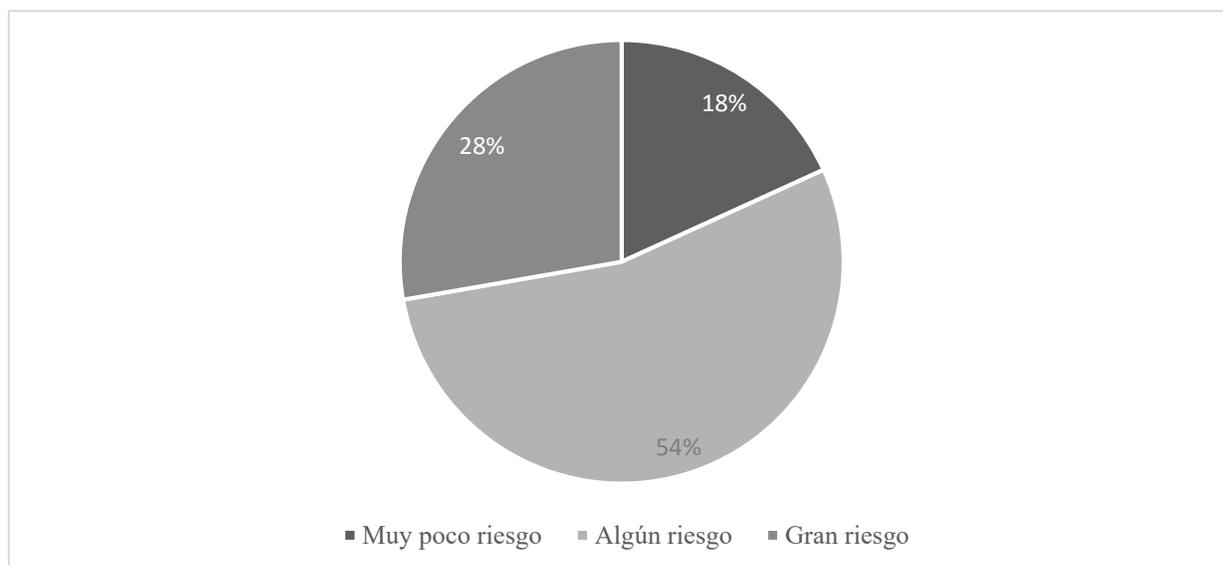
5. CONCLUSIONES

Con el análisis de dicho estudio, podemos observar las variables analizadas para entender los determinantes que existen a la hora de decidir adquirir una vivienda en el área metropolitana de Monterrey.

De acuerdo a los factores que tuvieron mayor influencia al momento de tomar una decisión de compra que nos arrojó nuestro método estadístico descriptivo por medio de una encuesta a 199 personas, comprobamos nuestra hipótesis de que la mayor influencia al

poseen el comportamiento de mantenerse cerca del seno familiar como lo mencionamos con anterioridad, así como querer mejorar generación tras generación llevándonos a que hoy en día en el AMM las nuevas generaciones quieren y prefieren vivir en fraccionamientos privados.

La información obtenida puede ser utilizada para inversionistas del AMM para plantear mejores estrategias en sus planes de fraccionamientos de vivienda o bien para que



elegir vivienda es el apego familiar siendo posible afirmar que los habitantes del AMM

la población tenga un mejor panorama a la hora de adquirir una vivienda.

REFERENCIAS

- Araya, S. (2002). Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión. Sede Académica, Costa Rica Sitio web: <http://www.efamiliarcomunitaria.fcm.unc.edu.ar/libros/Araya%20Uma%20F1a%20Representaciones%20sociales.pdf>
- Chávez, A y Ortega, R. (2007). Representaciones sociales de estilos de vida y bienestar en el contexto de una sociedad de consumo: Monterrey y su área metropolitana, Sitio web: <http://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v13n25/2007-8110-crs-13-25-76.pdf>
- Escrivá (2009). Situación Inmobiliaria. Servicio de Estudios Económicos. Octubre de 2009. Recuperado el 3 de septiembre de 2009, de la base de datos BBV A Bancomer. Sitio web: https://www.bbvaesearch.com/wpcontent/uploads/mult/0910_SituacionInmobiliariaMexico_16_tcm346-203326.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Censo de Población y Vivienda 2020 Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Documentacion>
- Kain, J.F. y Quigley, J.M. (1975) Housing Markets and Racial Discrimination: A Microeconomic Analysis. Recuperado el 6 de octubre de 2009, de la base de datos NBER Sitio web: <http://www.nber.org/books/kain75-1>
- Moreno, R. y Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, (14)33, 131-147.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2018). Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo. Sitio web: <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>
- Rosen, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Puré Competition. *The Journal of Political Economy*, 82 (1): 34-55. Recuperado el 6 de octubre de 2009, de la base de datos IDEAS. Sitio web: http://neconomides.stern.nyu.edu/networks/phdcourse/Rosen_Hedonic_prices.pdf
- Sedesol (2012), La expansión de las ciudades 1980-2010, México, Secretaría de Desarrollo Social. Sitio web: https://www.conavi.gob.mx/images/documentos/transparencia/rendicion_cuentas/DECRETO%20por%20el%20que%20se%20aprueba%20el%20Programa%20Sectorial%20de%20Desarrollo%20Agrari.pdf
- Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) (2021). Índice SHF de precios de la vivienda en México, cuarto trimestre de 2020., Sitio web: <https://www.gob.mx/shf/articulos/indice-shf-de-precios-de-la-vivienda-en-mexico-cuarto-trimestre-de-2020-263700?idiom=es>



Consideraciones sobre el factor de negociación en las tablas de homologación de avalúos inmobiliarios

Leonardo Joaquín Estrada Ornelas¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Arquitectura, Maestría en Valuación, Monterrey, Nuevo León, México, leonardo.estrada@ngkf.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 55 41 77 42 55

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El factor de negociación en las tablas de homologación de un avalúo comercial de un inmueble es un factor que busca considerar un descuento en función de una negociación comercial, en la medida que el inmueble presenta ciertas características de localización y de uso no habitacional, la experiencia nos invita a considerar un margen mayor en este factor que el de un inmueble habitacional en un mercado en expansión. El análisis realizado a una muestra no probabilística de 31 registros, obtenidos de fuentes primarias de transacciones inmobiliarias en las que el autor ha participado tiene como objetivo compartir esa experiencia mediante un análisis estadístico y en la clasificación de los casos, que permita enriquecer el criterio del factor de negociación para eventos similares. Se encuentra que el factor de negociación en todos los casos es muy superior al 10% utilizado de forma convencional como un caso extraordinario.

Palabras clave: avalúo inmobiliario, factor de negociación, tabla de homologación.

Abstract

The negotiation factor of a commercial real estate appraisal discounts the properties' value based on market negotiations. As a property possesses certain characteristics of location and non-residential use, our experience suggests that this negotiation factor is higher in an expanding residential market cycle. The analysis made by 31 non-probabilistic entries, obtained by primary sources of real estate transactions in which the author has participated, has the objective to show that experience, through statistical analysis and classification of cases, will lead to enrich the criteria for further similar events. It has been found that in all cases the negotiation discount factor is considerably higher than 10% and is used conventionally as an extraordinary case.

Keywords: real estate appraisal, negotiation factor, homologation table.

JEL: R20, R33

1. INTRODUCCIÓN

La mecánica de valuación inmobiliaria tiene

un proceso definido para estimar el valor de un inmueble, así como se marca en la Norma Oficial Mexicana (NMX) para servicios,

servicios de valuación y metodología (NMX-R-081-SCFI-2015) existe un mecanismo definido para asegurar que los análisis de la información de mercado y el procedimiento es llevado a cabo de forma ordenada, así como la presentación y los requisitos mínimos que deben incluir. La sección de análisis de inmuebles comparables se realiza mediante un proceso de homologación a través de unas tablas que evalúan el nivel de similitud, las cuales buscan comparar los aspectos puntuales entre inmuebles que tienen diferencias cuantificables tales como forma, topografía, ubicación y urbanización. Hernández (2017) argumenta que éstas tienen como objetivo equilibrar y sobre todo equiparar las condiciones de los inmuebles considerados como comparables para lograr cierta estandarización y nivelación para utilizarlos de manera objetiva.

Bajo este contexto, la finalidad del presente estudio es identificar los criterios para ponderar con mayor experiencia el factor de negociación principalmente en ciertos tipos y categorías de inmuebles en función del uso, temporalidad del inmueble, ubicación económicamente deprimida o en expansión, son percibidos por el mercado como factores que afectan directamente el precio dispuesto a pagar y el riesgo que se percibe como mayor o menor sea el caso particularmente de cada uno.

Derivado de la forma en la que se obtiene la información de mercado, es decir, mediante una investigación en la que se buscan inmuebles comparables en la zona que compartan similitudes cualitativas y cuantitativas. La hipótesis es que en ocasiones la información de mercado al ser principalmente de precios de salida (*asking price*) puede sesgar de forma significativa cualquiera estimación. Esto provocaría que la información que se obtenga esté tan alterada o sea tan poco objetiva que, aunque se cumpla con la mecánica y el proceso de valuación, llevará a concluir una estimación muy alejada de la realidad comercial.

El objetivo del presente estudio es que, mediante casos reales podamos enriquecer la consideración del factor de

negociación, sobre todos aquellos en los que predomina la experiencia, como es el caso del factor de negociación, en el que, a mayor y mejor información, enriquece el criterio del valuador y sus estimaciones. La muestra no probabilística de este análisis está basada en casos reales y muestra tanto la estimación de valor y el precio de cierre o precio final de compraventa y sus diferencias porcentuales, así como algunas características propias de cada uno de los que buscaremos sintetizar para obtener una clasificación y mediante la aplicación de estadísticos y una regresión lineal aplicada a la diferencia entre valores de salida y de cierre como variable dependiente. La pregunta que se busca responder con la aplicación de estos métodos en la base de datos es si es posible aplicar un criterio más amplio en el factor de negociación bajo diversas circunstancias perfectamente definidas.

Para esto será necesario explicar brevemente los componentes de un avalúo inmobiliario. Salas (2014) señala que se debe comprender los términos básicos y tener presente la diferencia conceptual entre valor y precio, ya que en valuación existe una correlación entre los conceptos de valor y precio, el primero es el resultado de una estimación, de una mecánica y análisis que concluye un posible valor con una justificación, y el precio es el importe que se solicita por un bien o servicio ofertado, el precio de cierre será aquella cifra en la que el mercado está dispuesto a formalizar la transacción de compra venta.

En valuación inmobiliaria la mecánica tradicional solicita que se realice tres consideraciones (NMX-R-081-SCFI-2015), una primera producto de una estimación física, la segunda sobre una estimación de mercado y la tercera como una consideración de ingresos. Este estudio se enfoca principalmente en la consideración de mercado, en enriquecer la experiencia para ponderar el factor de negociación, que es producto de la praxis y del intercambio de información entre los actores involucrados en una transacción inmobiliaria. Buscamos ofrecer mejores

herramientas para poder responder a la pregunta si estamos considerando de la mejor manera los factores de negociación para las tablas de homologación para ser lo más certeros posibles en la estimación final.

2. MARCO TEÓRICO

Si bien la historia de la valuación inmobiliaria tiene desde su origen una praxis muy definida en la estimación de valores físicos y que quienes la realizan sobre todo tienen una formación académica muy estrecha con la construcción. La información de mercado es clave para mejorar la estimación bajo la consideración de mercado, es decir, a mayor y mejor información, la estimación puede estar menos sesgada o ser más precisa. Tiene quizá poco más de sesenta años que se considera el entorno de mercado y de capitalización en los avalúos. Hay que recordar que este método de mercado adquiere su información de indicadores de mercado que podemos clasificar como valores de salida, es decir, en valores en los que se anuncia la oferta de un bien inmueble. El tema es que, en los mercados con abundante información, por el tamaño de economía y tipo de producto, esa información puede ser suficiente para realizar estimaciones más o menos certeras (Sánchez, 1986).

El problema surge cuando la información de mercado es limitada por el tipo de producto, el tamaño de mercado o factores que afectan la región, la información disponible no permite tener la certeza de que la estimación tenga un rango de sesgo menor, al contrario, puede estar basada en supuestos completamente alejados del mercado real, del verdadero mercado en el que el precio es el equilibrio entre la oferta y la demanda (Salas, 2015).

Fitch y Soto (2013) en su estudio sobre modelación hedónica en los precios de la vivienda, me dan la pauta para suponer que también en la determinación de los precios de los productos inmobiliarios no habitacionales existen ciertas consideraciones que determinan que el

precio sea diferente al estimado y en las próximas líneas tendremos que mostrar como algunos factores determinan que el cruce entre la oferta y la demanda de un inmueble no habitacional esté determinado por diferentes atributos producto de percepciones. También Moreno y Alvarado (2011) hace un estudio sobre precios hedónicos en la vivienda, en el que los atributos incrementan el interés por cierto producto más allá de un mero sentido económico, quizá sería momento de realizar un estudio en inmuebles no habitacionales y si es viable aplicar el criterio de precios hedónicos en estos. Como veremos más adelante, el criterio de selección se basa sobre factores cuantitativos, por lo que no tengo la certeza de que tanto podría utilizarse este análisis en esta categoría de inmuebles.

Por su parte, Prieto (2011) comenta en su estudio sobre las consideraciones de valor histórico y artístico en los trabajos de valuación inmobiliaria, de la necesaria especialización del valuator en ese campo, por todo el contexto y experiencia que esto requiere para una estimación más acertada, así como un método propio para esa categoría de inmuebles, también los demás segmentos del mercado inmobiliario requieren de una mayor especialización. Cada inmueble es diferente y entre segmentos distintos los casos son absolutamente distintos, son mercados con poco en común, son fuentes de información diferentes y por esto mismo la especialización es recomendable para cada uno de los segmentos inmobiliarios, y la importancia de estar generando estudios y documentos que recopilen la experiencia como es el caso o que enriquezcan la práctica y con espíritu crítico se busquen constantemente mejores vías para ofrecer información de mayor calidad.

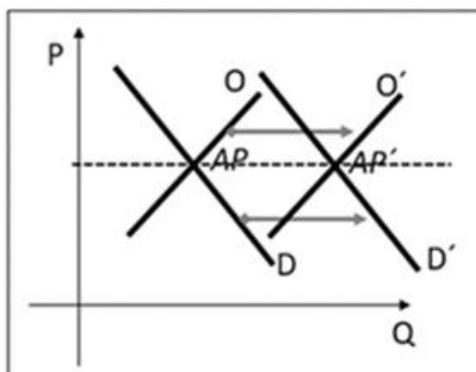
Antes de entrar en temas de metodología de valuación o de clasificación de eventos, quiero mencionar y recordar el concepto de elasticidad-precio de la demanda de un bien, porque al final los inmuebles son bienes y presentan el fenómeno de la elasticidad, unos más sensibles que otros, o ciertas categorías de

inmuebles más sensibles a la elasticidad y la intención es entender por qué algunos inmuebles pueden tener una demanda más inelástica, elasticidad generada por la variación en el precio y por la variedad de opciones alternativas.

Si bien este estudio se basa para inmuebles no habitacionales, donde los criterios financieros y objetivos de selección son principalmente cuantitativos, en los que

podríamos entender más claro el concepto de elasticidad-precio en cada uno de ellos. La elasticidad explicada por Samuelson y Nordhaus (2002) es la variación de la cantidad demandada al presentarse variaciones en el precio (elasticidad-precio), indicándose porcentualmente cuanto varía la cantidad demandada de un bien al presentarse variaciones en el precio.

Figura 1. Desplazamiento de la oferta y la demanda de mercado en expansión.



Fuente: elaboración propia.

Siguiendo con las definiciones de Samuelson, se dice que es “elástica” cuando la cantidad demandada responde extraordinariamente a las variaciones en el precio como en los bienes necesarios para vivir y cuando esa respuesta es casi imperceptible en la cantidad demandada ante la variación del precio se dice que es “inelástica” como en los bienes de lujo, agrego, como en los bienes inmuebles no habitacionales. Aunque tradicionalmente se utilizan ejemplos con bienes perecederos o de primera necesidad, no hay que olvidar que los bienes inmuebles, primero son bienes, y algunos de ellos son necesarios, sobre todo los habitacionales y cierto segmento de la vivienda, y presentan cierta inelasticidad de la demanda según el segmento en los que se clasifica la vivienda. En los bienes inmuebles no habitacionales, son sobre todo elásticos, porque hay diversas opciones de localización, de requerimientos técnicos y principalmente, deben ser rentables.

Ha llegado a tal grado la búsqueda de la rentabilidad en los bienes inmuebles,

que nuestro desarrollo urbano, está orientado hacia la rentabilidad (Delfante, 2006). Al ser una actividad económica, la industria del desarrollo inmobiliario debe ser rentable. En todo caso, la decisión particular de cada individuo es la que puede buscar parámetros no cuantitativos en los inmuebles, entonces toda aquella decisión que sea principalmente para uso personal (principalmente para vivienda) al estar cargada de esa búsqueda de atributos en el inmueble que se desea sí puede explicarse en gran medida con un análisis de precios hedónicos como los mencionados en los estudios de los párrafos anteriores.

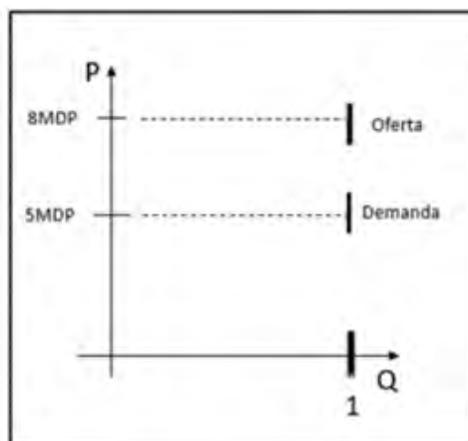
Representar la elasticidad gráficamente puede servir para dar mayor soporte y entender este concepto en nuestro análisis y en concreto en nuestra base de datos. Partimos de los conceptos de oferta y demanda y su representación mediante sus curvas, el primer cuadro es la explicación como el punto de intersección es el precio (Estrada, 2019) y el segundo esquema es el caso donde no hay una intersección por la

escasa elasticidad, es decir, por ser productos elásticos. Figura 1.

Sin embargo, los casos que analizaremos no son exactamente productos de un mercado en expansión, ya que al ser tan particulares sus elasticidades precio son muy limitadas. Como se muestra en la Figura 2 en la que un producto Q con una elasticidad de la demanda tan reducida, por

diversos factores, que el producto es prácticamente elástico y no es posible tener un precio de cierre, es decir, gráficamente que no se cruzan sus curvas de la demanda y de la oferta en un precio, y por tanto en la realidad tan poco hay un precio de cierre de una transacción.

Figura 2. Elasticidades Limitadas



Fuente: elaboración propia

La concepción actual de la valuación inmobiliaria tiene un marco metodológico que considera diferentes vías con sus mecánicas correspondientes para estimar un valor. El método físico, que tiene como objeto calcular el costo neto de reposición de un inmueble en el estado en que se encuentre en el momento del avalúo. El método de mercado que establece el valor de cambio de los inmuebles bajo la premisa de que son necesarios o requeridos por el mercado. El método residual indica que se puede integrar un valor de cambio que integre una unidad en un momento dado, debido al valor del uso o cambio de éste, siempre y cuando sea físicamente posible, legalmente permitido y financieramente viable. El método de capitalización es el enfoque que se basa en la capacidad que tiene un inmueble de generar una renta en el transcurso de un tiempo (Antuñano, 2006).

En la sección de análisis de mercado

de los avalúos, que es donde se utiliza la homologación, ya que el factor de homologación es obtener un operador lineal (Hernández, 2017) que relacione el valor de un objeto comparable con un precio conocido con el probable valor del objeto de la valuación. En las tablas en las que se representa esta homologación, se pondera cada factor y al final se obtiene un resultante, en la medida que este criterio sea más objetivo, quizá también el estimado sea más cercano a las consideraciones de mercado.

Las tablas de homologación pueden tener variaciones, pero tienen un común denominador en su elaboración, según la NOM deben contener los diversos factores y se ha preparado una esquematización como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Tabla de homologación

Inmueble	1	2	3
Oferta (\$)	caso1	caso2	caso3
Superficie (m ²)	X	Y	Z
Precio Unitario (\$/m ²)	A=caso1/X	B=caso2/Y	C=caso3/Z
Negociación	N1	N2	N3
Ubicación	U1	U2	U3
Superficie	S1	S2	S3
Calidad	C1	C2	C3
Conservación	Co1	Co2	Co3
Otro	O1	O2	O3
Factor Resultante	$F1=N1 \cdot U1 \cdot S1 \cdot C1 \cdot Co1 \cdot O1$	$F2=N2 \cdot U2 \cdot S2 \cdot C2 \cdot Co2 \cdot O2$	$F3=N3 \cdot U3 \cdot S3 \cdot C3 \cdot Co3 \cdot O3$
Valor Estimado (\$/m ²)	$VE1=Fr1 \cdot A$	$VE2=Fr2 \cdot B$	$VE3=Fr3 \cdot C$

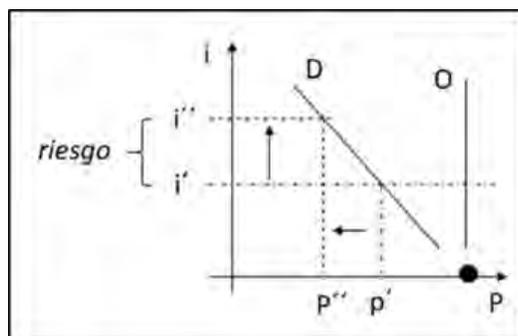
Fuente: Elaboración propia.

Al enfocarnos al factor de negociación, principalmente compartiendo experiencia que soporte mayor libertad bajo ciertas características, podemos mostrar como los valores estimados obtenidos pueden tener una carga de mayor realidad o de mayor cercanía a la sensibilidad del mercado, en inmuebles considerados como perfectamente elásticos o con una respuesta en la demanda extraordinariamente sensible a la variación de precio (Samuelson, 2002).

Damodaran (2018) escribe en el

capítulo 18 *that the value and pricing processes can yield different numbers for the same asset, with the value process being driven by fundamentals, and the pricing process by demand and supply*, haciendo mención a una discusión de un capítulo anterior y en la que consideran que las herramientas para ambas conclusiones son diferentes, pero de alguna manera se deben complementar.

Figura 3. Análisis de riesgo y repercusión en disminución del precio.



Fuente: elaboración propia.

En efecto, la mecánica de la valuación

inmobiliaria está muy definida y tiene su metodología, pero no hay que olvidar que la conclusión es una estimación, y quizá eso es lo que hay que tener presente. Hay que segmentar el mercado inmobiliario en

habitacional y comercial, ya que el primero tiene unas consideraciones diferentes, el segmento comercial donde se agrupan todos nuestros casos de estudio están fuertemente vinculados a la rentabilidad y por ende a la oferta y la demanda y por los que hay que tener consideraciones diferentes a las utilizadas en el segmento habitacional.

Cuando hablamos de inmuebles comerciales hay que hablar de parámetros de rentabilidad y por tanto de riesgo, y nos dará un criterio diferente en el que se considere el riesgo. Como mostramos en el esquema adjunto la percepción del incremento del riesgo disminuye el precio. El incremento de i' a i'' reducirá de p' a p'' . Figura 3.

En el caso contrario al anterior, los atributos reales que incrementan la potencialidad o la posibilidad de multiproyectos, por lo que provoca un posible incremento en el precio, pero hasta cierto punto. El descenso en interés de i' por la factibilidad de generar un proyecto de mayor valor agregado puede disminuir a i'' y por tanto puede existir un movimiento en Precio de p' a p'' pero hasta cierto punto. En

ambos casos el precio de venta P , puede estar fuera de cualquier movimiento de la curva por optimista que sea el escenario, en otros casos como el primero, puede ser imposible que jamás se entrecrucen, hasta que se genere un crecimiento de expansión por el tiempo, pero a largo plazo todo puede pasar y también no quiere decir que algún día llegará a ese Precio P . Figura 4.

3. MÉTODO

La presente base de datos trata de diferentes inmuebles en los que se tiene la certeza de su valor de avalúo y su valor de cierre, en ellos puede verse la diferencia entre una cifra y otra y podemos determinar algunas características en común que nos permiten inferir que en inmuebles con esas características podríamos tener un criterio más abierto para ponderar el factor de negociación.

Podemos sintetizar las variables y la descripción de éstas en el análisis en la Tabla 2.

Tabla 2. Variables

Variable	Definición
Inmueble	El nombre del inmueble, el identificador del caso.
Estimación de Avalúo	Estimación de valor realizada en un momento específico.
Fecha de elaboración	Fecha en la que se realiza el avalúo.
Precio de cierre	Precio pagado por el inmueble del caso.
Fecha de cierre	Fecha en la que se realiza firma la transacción y el pago por el inmueble del caso.
Descuento	Diferencia que se registra entre la estimación de valor y el precio de cierre
Tipo	Categoría de Inmueble: I-Industrial, E-Equipamiento, C-Comerciales, D-Desarrollo, K-Campestre.
Economía	Nivel de dinamismo económico en la región, indicadores económicos. Puede ser A-Alto dinamismo económico, B-Medio dinamismo económico, C-Bajo dinamismo económico.
Localidad	Nivel de comerciabilidad, es decir, grado de dinamismo de la demanda. A-Región muy atractiva para el mercado, B-Región media atractiva para el mercado, C-Región poco atractiva para el mercado.
Novedad	Si el inmueble es nuevo o reciente o sí es un inmueble viejo o de reconversión. U-usado y n-nuevo.
Estado	Entidad política del país de la ubicación del inmueble o caso.

Fuente: elaboración propia

Las variables estimación de avalúo y

precio de cierre son valores expresados

monetariamente, son entradas de eventos específicos, ya sea por un estudio de valor y de una operación de compra venta respectivamente. Son información objetiva de mercado con una fecha concreta y perfectamente identificable. La variable del descuento es un resultado de las anteriores, representada en una forma porcentual. Ninguna de estas está sujeta a criterio o valoraciones de un individuo. La variable de tipo también es objetiva, es la segmentación adecuada o la categorización de un producto, es la clasificación del inmueble en las diversas actividades o usos para los que fueron diseñados y construidos.

Las variables que denominamos economía y localidad sí están sujetas a una valoración de un perito o analista. Ambas podrían ser consideradas como valoradas en un estudio o ejercicio de valuación, ya que esté contempla la edad del inmueble y su ubicación geográfica, pero la manera en que enfocamos el análisis en estas dos variables va más allá de una dirección y de una vida útil.

La variable economía trata de estimar el nivel de actividad económica de la región, ya que esta califica el dinamismo comercial. Trata de ponderar lo atractivo de invertir en esa región o de operar en esa región, califica la actividad económica desde un punto de vista macroeconómico, ya que esto se vincula al riesgo y como hemos explicado el nivel de percepción de riesgo influye directamente en el precio.

La variable localidad busca ir más allá que una dirección o un polígono, es decir, calificar urbanamente y la actividad económica de una sección geográfica muy específica. Es decir, hay regiones muy atractivas económicamente, pero hay colonias dentro de esas regiones que son muy poco atractivas para invertir, o que quizá están pasando por un período de incertidumbre o son afectadas por proyectos urbanos o entornos socioeconómicos y viceversa.

La variable novedad es diferente a la edad utilizada en los avalúos, ya que pondera no sólo la vida útil o remanente,

sino lo que pondera es la vida del proyecto en su conjunto, es decir, si ha tenido diversos propietarios, diversos usos, transformaciones esenciales, y evidentemente no se trata de un producto inmobiliario nuevo.

La base de datos de elaboración propia (Tabla 4) tiene treinta y un casos en diferentes estados federativos y diferentes características, que sirvió como muestra no probabilística de fuentes primarias, predominan los inmuebles industriales y en todos los casos no son productos nuevos, sino que tienen varios años de uso por el mismo usuario o diferentes propietarios. Ninguno de los casos son inmuebles habitacionales, o aquellos en los que se podría determinar una Demanda constante o producto de un gran mercado de posibles compradores.

La regresión lineal realizada con la base de datos, no resultó estadísticamente significativa y la correlación resultó muy débil, el nivel de significancia no fue significativo. De alguna manera la base de datos está agrupada en un cierto tipo de productos previamente catalogados y las variables califican algo que ya sabemos, por eso la regresión lineal no es significativa, pero los estadísticos descriptivos explicarán el comportamiento de la base de datos.

4. RESULTADOS

El resumen de los estadísticos descriptivos (Tabla 3) en todos los casos en los que el producto que además de comercial (no habitacional), es de segunda mano, por improductivo o por reconversión, la posibilidad de que la diferencia sea significativa se incrementa, además de ubicarse en regiones con economías con un bajo atractivo económico que incrementan esas diferencias, ya que el mercado percibe un riesgo más alto, con rendimientos menos atractivos o a plazos más largos que lo hacen ser calificado con un riesgo mayor y que la “palanca” para controlarlo o nivelarlos será el precio, como vemos en los últimos dos esquemas (Gráfico 3 y Gráfico 4).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos

Promedios	Promedio de avalúo	\$56,581,324.05
	Promedio de precio de cierre	\$37,008,420.90
	Promedio de diferencia	-28.09%
	Desviación Estándar	16.795%
Rango	Máxima diferencia	-66.67%
	Mínima diferencia	4.99%
Tipo (clasificación)	Industriales	14
	Comerciales	7
	Equipamiento	7
	Campestre	1
	Desarrollo	2
Dispersión Geográfica	Centro	10
	Norte	17
	Sur	4

Fuente: elaboración propia

El promedio de las transacciones fue de \$37,000,000 de pesos y la diferencia entre valor de estimación y precio de cierre fue de -28.09% y si eliminamos los extremos obtenemos un promedio de diferencia de -27.90%. Es decir, puede permitirse el factor de negociación en casos similares márgenes superiores al 10% que en ocasiones se percibe como un límite superior. La desviación estándar es prácticamente del 17%, todos son factores superiores al 10%.

La consideración de nuestras variables pondera la calidad económica o intensidad de la actividad económica de la región, porque estas variables son calificadas por el grado de riesgo que percibe y que impactará directamente en el precio y buscará ajustar el precio para disminuir el precio de ese producto (Gráfico 3), además de que los inmuebles comerciales por definición son aquellos que pueden o generan un ingreso y por tanto se debe medir su rentabilidad para poder comparar con otras inversiones o productos sustitutos.

Además, en estos segmentos el principio de sustitución aplica directamente porque en todos los inmuebles comerciales siempre existirán opciones de inversión, alternativas para inversionistas o usuarios finales. Son inmuebles con precios elásticos y por tanto como se muestra en los casos, siempre hay sustitutos que constantemente se comparan entre diferentes opciones y por eso se refleja en la sensibilidad (elasticidad)

del precio de mercado.

5. CONCLUSIONES

El avalúo es un estudio con una mecánica definida para estimar un valor y no precisamente es el precio producto de la oferta y la demanda. Los factores que a criterio se ajustan para homologar comparables pueden enriquecerse con la experiencia de la práctica de valuación.

En la muestra analizada los casos tienen en común que no son productos habitacionales, sino de usos comerciales y todos son productos no nuevos, es decir, reciclados, en desuso, en proceso de desinversión o improductivos. En efecto, la regresión lineal no fue significativa, en parte porque todos los casos eran no habitacionales, con una calificación de novedad baja y en los que predominaba niveles de economía baja, no en todos, si en algunos de ellos. También concluimos que quizá es demasiado ambicioso lograr una ecuación en la que calificando las tres variables subjetivas que mencionamos nos estimen un factor de negociación específico. Pero significa que si se tienen ponderaciones en las variables analizadas, es muy probable que el factor de negociación pueda ser significativamente mayor a los convencionales utilizados en el segmento habitacional.

El avalúo parte de comparables con

valores de salida, estos valores podrían ajustarse según la muestra para estimar con esta consideración el factor de negociación y quizá lograr valores de conclusión más cercanos a los precios establecidos por la oferta y la demanda en casos con

apreciaciones similares en las variables que mencionamos. Para esto la información de mercado será fundamental y es por eso la necesidad de filtrarla mejor o de evaluarla con mayor criterio cada evento, que con la experiencia y especialización se enriquece.

Tabla 4. Base de Datos

Caso	Avalúo MDP	Fecha	Cierre MDP	Fecha	Descuento	Tipo	Economía	Localidad	Novedad	Estado
1	60.259	2014	46.000	2017	23.66%	I	C	A	U	NL
2	84.000	2015	78.166	2017	6.95%	I	B	C	U	Tamps
3	37.500	2016	25.000	2017	33.33%	I	C	C	U	Dgo
4	27.670	2016	19.990	2017	27.75%	I	C	C	U	Dgo
5	180.000	2014	60.000	2019	61.11%	I	B	A	U	NL
6	88.000	2016	51.000	2017	42.05%	I	B	B	U	NL
7	288.000	2012	172.800	2012	40.00%	I	B	A	U	Méx
8	9.950	2015	6.000	2017	39.70%	C	B	C	U	Ver
9	22.750	2017	14.622	2017	35.73%	D	B	B	U	NL
10	112.500	2016	98.315	2017	12.61%	C	B	B	U	Sin
11	60.000	2018	43.000	2019	28.33%	E	C	C	U	Coah
12	21.793	2016	21.000	2017	3.64%	I	C	B	U	Ver
13	23.500	2017	18.500	2017	21.28%	E	C	C	U	Tamps
14	60.000	2010	30.000	2010	50.00%	E	B	B	U	Méx
15	36.000	2013	24.9	2015	30.83%	E	B	B	U	CDMX
16	113.000	2012	100.000	2012	11.50%	E	A	A	U	CDMX
17	60.250	2019	50.000	2020	17.01%	I	B	B	U	Jal
18	16.350	2019	15.500	2020	5.20%	I	B	C	U	CDMX
19	8.000	2019	5.300	2020	33.75%	C	C	C	U	NL
20	7.850	2019	4.800	2020	38.85%	I	C	C	U	Ver
21	2.400	2019	1.400	2020	41.67%	C	C	B	U	BCS
22	.095	2019	.100	2020	4.99%	K	C	C	U	Tlax
23	30.000	2016	18.000	2017	40.00%	C	C	C	U	Tlax
24	93.306	2016	71.382	2016	23.50%	I	B	B	U	NL
25	45.600	2014	43.000	2014	5.70%	E	B	B	U	NL
26	12.000	2010	6.684	2010	44.30%	I	C	C	U	Méx
27	9.441	2011	9.100	2012	3.62%	C	C	C	U	Tamps
28	10.546	2011	7.200	2013	31.73%	I	B	B	U	Jal
29	31.160	2011	19.000	2012	39.02%	C	B	B	U	NL
30	13.300	2013	11.000	2014	17.29%	D	B	C	U	CDMX
31	188.799	2014	75.500	2015	60.01%	I	B	A	U	Qro

Fuente: Base de Datos propia

El avalúo en su mecánica tradicional será principalmente un estudio de la oferta, y en los casos en los que la oferta y la demanda van muy de la mano o son muy cercanos (habitacional-expansión) la información será de mucha utilidad y

vendrá muy apegada al mercado. En los análisis no habitacionales, -como es el caso de productos de segunda mano y con apreciaciones pobres de su economía y localidad, la elasticidad de los precios será mayor y una pequeña variación en el precio puede provocar que se salga de mercado y

viceversa, porque la demanda de esos bienes tiene un comportamiento limitado y volúmenes bajos de operación, por eso el factor de negociación no puede ser como el de un mercado ordinario o en expansión.

La muestra que se obtuvo de los eventos, es producto de la labor profesional del autor y en las que participo en la intermediación de cada uno de los eventos y es por eso que se conoce a detalle cada uno de ellos y se cuenta con esta información. Podemos decir que es una muestra no probabilística de una base de datos propia.

El propósito era demostrar como bajo algunos criterios adicionales, los factores de negociación en la tabla de homologación puede ser mayor al convencional, que aunque no se logra realizar un modelo estadísticamente significativo, sí permite obtener atributos comunes de ciertos inmuebles en los que sí existe una diferencia significativa entre la estimación del avalúo y el valor de cierre, los cuáles los mencionamos en nuestras variables, que a

manera de conclusión son: una región o zona económicamente poco atractiva, un producto no habitacional y una etapa de madurez del producto mismo, atributos que incrementan la sensación de riesgo y que abren la puerta a analizar productos alternativos.

A manera de conclusión podríamos decir que los inmuebles están sujetos a diversos tipos de percepciones que califican de manera negativa, como en la muestra utilizada, su estimación de valor, que van más allá que las variables tradicionales o escapan a ellas y generan una demanda muy baja por ellos y por tanto un desplazamiento a la baja en el precio para encontrar un equilibrio con la oferta.

Como última conclusión, es importante no olvidar que los objetos, empresas o mercados tienen un valor intrínseco, pero al final el que determina el precio final es el mercado mismo en cuanto a una oferta y demanda existente.

REFERENCIAS

- Antuñano, Antonio. (2006). El avalúo de los bienes raíces. México. Limusa
- Bartillac, René. (2015). Ciudades en Bancarrota. CDMX. México. L. D. Books
- Damodaran, Aswath. (2018). The dark side of valuation. EUA. Person Education.
- Delfante, Charles (2006). Gran Historia de la Ciudad, de Mesopotamia a Estados Unidos. España. Abada Editores.
- Estrada-Ornelas, Rosas-Moreira & Sotelo-Ahumada, (2019). Comportamiento en los precios de arrendamiento del mercado de oficinas en la zona metropolitana de Monterrey. Vinculatégica, 5(2), ISSN 2448-5101.
- Fitch, Jesús Manuel, Soto, Karina y Garza, Ricardo. (2012). Valuación de la calidad urbano-ambiental. Una modelación hedónica: San Nicolás de los Garza, México, Estudios demográficos y urbanos, 28(“), ISSN 2448-6515.
- Hernández, Enrique. (2017). Valuación Inmobiliaria. México, Trillas.
- Hull, John. (1999). Options, futures & other derivatives. EUA. Prentice Hall.
- Moreno, R. y Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. Trayectorias, 14(33), 131-147.
- Norma Oficial Mexicana. Servicios-Servicios de Valuación-Metodología. NMX-R-081-SCFI-2015.
- Prieto González, José Manuel (2011). Consideraciones de los valores históricos, artísticos y estéticos en los procesos de valuación inmobiliaria. ACE, 6(16), 31-68. ISSN1886-4805.
- Salas, José Manuel, (2015). El modelo de valuación inmobiliaria en México. Revista Iberoamericana para la investigación y desarrollo económico. 5(10) enero-junio 2015.
- Salas, José Manuel. (2014). La valuación inmobiliaria tradicional: un modelo para repensar. Paakat. 4(6), marzo-agosto 2014.
- Samuelson, Nordhaus. (2002). Economía. España. McGrawHill.
- Sánchez, Rafael. (1986). Historia Moderna de la Valuación en la República Mexicana. SHCP-INDAABIN. En:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/186123/HISTORIA_MODERNA_SHCP.pdf
- Varian, Hal. (1998). Microeconomía intermedia un enfoque actual. España. Antonio Bosch editor.



Educación financiera, una de las soluciones a la inminente crisis de pensiones en México

Ana Jazmín Sandoval Sánchez¹ y Sósima Carrillo²

¹Universidad Autónoma de Baja California, jazmin.sandoval93@uabc.edu.mx, Av. Álvaro Obregón S/N Colonia Nueva, 6861238004

² Universidad Autónoma de Baja California, sosima@uabc.edu.mx, Av. Álvaro Obregón S/N Colonia Nueva, 6861135895

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La educación financiera tiene impacto en las finanzas personales y en las finanzas públicas. El presente trabajo tiene como objetivo demostrar cómo un mexicano con una educación financiera básica, puede aplicar estrategias enfocadas al manejo de su crédito INFONAVIT y las aportaciones voluntarias en su fondo de ahorro para el retiro, que le permitan aumentar la tasa de reemplazo de su pensión estimada, así como beneficios fiscales, contribuyendo con ello a mejorar su calidad de vida. El estudio se realizó mediante el método de estudio de caso, utilizando las regulaciones vigentes y los datos promedio de la economía mexicana.

Palabras clave: Educación financiera, crédito, pensión, aportaciones

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las decisiones financieras están cobrando una mayor importancia debido a la situación económica del país y la escasez de los recursos financieros. Siendo esencial fomentar el ahorro como medio de prevención y convertirlo en un hábito que permita el logro de objetivos tanto personales como familiares

Abstract

Financial education has an impact on personal finances and public finances. The present work aims to demonstrate how a mexican with a basic financial education can apply strategies focused on managing his INFONAVIT credit and voluntary contributions in his retirement savings fund, which allow him to increase the replacement rate of his pension estimated, as well as tax benefits, thereby helping to improve his quality of life. The study was carried out using the case study method, using current regulations and average data from the mexican economy.

Keywords: Financial education, credit, pension, contributions

JEL: E43, H55, J32

(Carrillo y Lamamié, 2008). Asimismo, (Zakaria, Jaafar y Marican, 2012), señalan que las personas han recurrido al financiamiento para elevar su calidad de vida, adquiriendo productos o servicios, sin tener realmente la capacidad de pago, provocando con ello, un sobre endeudamiento.

La sobre oferta que existe de tarjetas

de crédito en el mercado, tanto de instituciones financieras, como de tiendas departamentales, y la necesidad de las personas por hacerse de bienes y servicios, sin analizar realmente su capacidad de pago, es otro factor, que afecta a las finanzas de las personas (INEGI, 2018), lo que en ocasiones provoca que la persona no cuente con la liquidez suficiente para cumplir con sus deudas. Por ello, es necesario conocer el impacto que tienen las decisiones de las personas sobre el ahorro, inversiones y financiamiento, en el desarrollo de sus vidas. De ahí la importancia de tener un conocimiento de finanzas personales e ir formando una educación financiera desde una edad temprana, que permita tener una mejor calidad de vida.

Hoy en día, el tema del ahorro de los jóvenes para formar o aportar a sus fondos de retiro, es un tema de relevancia, considerando que, de acuerdo a las leyes vigentes, las cantidades que se aporten solo por su relación obrero-patronal, serán insuficientes para contar con un nivel de vida de calidad. Sin embargo, existe mucho desconocimiento de este tema por parte de los jóvenes, adicional a la falta de educación y cultura financiera.

Por lo tanto, se concluye que la situación actual amerita un cambio significativo por parte de sociedad y gobierno, con acciones que corrijan dicho desconocimiento.

2. MARCO TEÓRICO

En este apartado se plasma la importancia de la educación financiera, el conocimiento del sistema pensionario, así como la relación de ambos conceptos en el futuro financiero de un mexicano.

2.1. Educación financiera

De acuerdo con el Banco del Bienestar, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (2019)

La educación financiera es un proceso de desarrollo de habilidades y actitudes que, mediante la asimilación de información comprensible y herramientas básicas de administración de recursos y planeación,

permiten a los individuos tomar decisiones personales y sociales de carácter económico en su vida cotidiana, y utilizar productos y servicios financieros para mejorar su calidad de vida bajo condiciones de certeza.

En un estudio realizado por Moreno-García, García-Santillán y Gutiérrez-Delgado (2017), para evaluar el conocimiento que tienen los estudiantes universitarios del área económico-administrativa, acerca de tasa de interés, inflación, ahorro, uso de tarjeta de crédito y elaboración de presupuestos, encontraron que los estudiantes universitarios no tienen el hábito del ahorro para tener una seguridad económica, no saben calcular tasas de interés, ni conocen el efecto que tiene la inflación en el cálculo de valuación del dinero, demostrando así un bajo nivel de educación financiera. Este concepto es esencial para que ellos mismos pudieran determinar el impacto que tendrían sus ahorros o aportaciones a su fondo de pensiones.

2.2. Pensiones y conceptos básicos

El esquema Beneficio Definido (BD) es aquel en que los jóvenes pagan las pensiones de las personas mayores. En el caso de México, dicho esquema es aquel que se reflejó en la ley de 1973. Sin embargo, conforme la esperanza de vida creció y aumentaron las presiones fiscales, se volvió imperativo cambiar las cosas. De hecho, la ausencia de un derecho de propiedad hizo que dichos recursos fueran utilizados para financiar el déficit de operación e infraestructura del IMSS.

Al hablar de la evolución que los esquemas pensionarios han tenido, Ramírez (2019) sostiene que entre 1981 a 2014, unos 30 países han privatizado total o parcialmente sus pensiones, cambiando a un esquema de Contribución Definida (CD). De dichos países, 14 se encuentran en América Latina, 14 más en Europa y 2 en el continente africano. Asimismo, se considera que este nuevo esquema de pensiones, aunque es una solución tentativa al problema suscitado con el esquema Beneficio Definido (BD), contribuye a mantener las dinámicas de desigualdad que ya existían de acuerdo a la brecha salarial entre

la población, aumentando además dicha desigualdad por el riesgo inherente al ciclo de vida, el ciclo económico y a la elección de una administradora de fondos de pensión.

En México, en 1992 se dio la creación del Sistema de Ahorro para el Retiro y en 1994 se creó la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. Finalmente, el 1 de Julio de 1997 se establece la nueva Ley del IMSS, en la cual se cambia a un esquema CD, mismo que contempla que los recursos contribuidos a la cuenta individual de cada trabajador sean los que financien la pensión. En el país aún se mantiene el régimen BD, pero sólo en estados, empresas productivas del estado (antes paraestatales) e instituciones de la banca de desarrollo.

2.3. La inminente crisis de pensiones en México

De acuerdo con Ramírez (2017) los retos más importantes en materia de pensiones no son exclusivos de México, sino que se presentan de manera global. Entre ellos se encuentra el hecho de que la demografía se ha modificado; la esperanza de vida de las personas ha presentado un incremento considerable en las últimas décadas. En México la esperanza de vida de 1930 era de 34 años, en 2019 fue de 75 años (INEGI, 2021). Una consecuencia lógica de dicha modificación es que los esquemas de reparto en materia de pensiones han tenido que modificarse, en ocasiones de manera repentina y hasta agresiva. Por otra parte, al aumentar la esperanza de vida y las condiciones cambiantes del mercado, también han disminuido los empleos de por vida, provocando con ello una menor densidad de cotización. Finalmente, estos factores, al crear condiciones insostenibles en esquemas tradicionales de pensiones (Damián, 2016), han creado la necesidad de que el individuo tenga una responsabilidad y participación activa en la conformación de su fondo para el retiro.

La llegada de dicha crisis pensionaria ha sido motivo de preocupación tal, que se ha buscado darle solución al problema desde diferentes ámbitos (Ulloa, 2017). La

Asociación Mexicana de Actuarios Consultores (2018), por ejemplo, ofrece una serie de soluciones que incluyen crear un instituto especializado y reformar la ley para facilitar su operación. Ramírez, Rosado y Domínguez (2018) realizan un análisis donde se ilustra cómo la perspectiva de sostenibilidad del sistema de pensiones desde el punto de vista financiero es incierta si no se aborda un cambio. La OCDE (2015) incluso afirma que el nuevo sistema de pensiones sólo tendrá verdadero éxito si se incrementan las contribuciones obligatorias, un cambio significativo que ya se abordó en la reforma de 2020 a la Ley del Seguro Social.

2.4. Cálculos actuales de CONSAR

A causa de la reforma de la Ley del Seguro Social que se promulgó el día 16 de diciembre de 2020, los simuladores de la CONSAR no están disponibles y así será hasta nuevo aviso. El presente trabajo presenta una propuesta de cálculo de un fondo de pensiones considerando los cambios de dicha reforma.

3. MÉTODO

Para la presente investigación se utiliza el método de estudio de caso, por medio del cual se propone un escenario dado para un mexicano promedio y se analizan los escenarios a los que se enfrenta y las implicaciones que la educación financiera tendrá en ellos.

Los números presentados reflejan el impacto económico y social que la educación financiera básica tienen en el futuro de un mexicano cuyo salario mensual es de \$7,640, situación que comparte el 57.8% de la población en México de acuerdo a INEGI (2020) lo cual representa a la mayoría de la población. De acuerdo con estudios realizados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2020), el costo mensual de la canasta alimentaria más la no alimentaria es de \$3,295.73 en la zona urbana, es decir el 43.14% del salario promedio de un mexicano. Esto es especialmente importante porque da una pauta para estimar la tasa de reemplazo mínima que una persona debería

tener en su pensión para no caer en una situación de pobreza.

4. RESULTADOS

Se considera la situación de un mexicano que inicia labores el día 01 de enero de 2020. Considerando un salario mensual de \$7,640, un aumento del 1.5% anual, un ahorro obligatorio del 6.5% para afore entre 2020 y 2022, con los respectivos aumentos en dicho porcentaje de conformidad con la modificación del artículo 168 de la ley del Seguro Social, un rendimiento promedio en afore del 4% anual y una comisión del 1.16%, además de una vida laboral de 40 años con una densidad de cotización del 100%, en contraposición con los datos de INEGI (2017) y de que algunos autores como Castañón y Ferreira (2017) afirman que la densidad de cotización requerida es de por lo menos el 60%. Finalmente, para el cálculo se considera una esperanza de vida de 20 años tras la jubilación. Se obtiene que un mexicano promedio habrá ahorrado \$1'132,303.09. (véase anexo 1). De acuerdo a las regulaciones vigentes en materia de pensión, y como se aprecia en la tabla 1, dicho ahorro le proporcionará una pensión mensual de \$6,796.69 lo cual le permitiría obtener una tasa de reemplazo del 49.78% y que como se ha mencionado anteriormente, permitirá apenas que no se caiga en una situación de pobreza.

Tabla 1. Perspectiva en la jubilación para un mexicano promedio que inicia vida laboral en enero de 2020 y la concluye en diciembre de 2059

Salario mensual inicial del trabajador	\$7,640.00
Aumento salarial del trabajador (anual)	1.5%
Porcentaje que ahorra el trabajador para su pensión	6.50% de 2020 a 2022 para llegar progresivamente a 12.03% en 2030
Rendimiento de su fondo para el retiro antes de jubilarse (anual)	4%
Comisión (anual)	1.16%
Esperanza de vida en años	20
Fondo de ahorro para el retiro estimado	\$1'132,303.09
Pensión mensual estimada	\$6,796.69
Tasa de reemplazo	49.78%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR (2019) y Ley de Seguro Social (2021)

Como se puede apreciar, la pensión de un mexicano promedio, equivalente al 49.78% de su último salario, alcanzará apenas a proveerle con los suficientes recursos para no caer en una situación de pobreza y para impedir que el Estado deba proporcionarle la pensión mínima que marca en su artículo 170 la Ley del Seguro Social (2020).

Dicha perspectiva, si bien tolerable, puede ser mejorada con la implementación de una estrategia financiera que se apoye en conocimientos financieros básicos. Para ello se considera, interpolando los datos ofrecidos por INFONAVIT (2019), que un mexicano que gana \$7,640 al mes adquirirá en promedio una vivienda de \$357,774 y pagará por ella una tasa de interés del 10.08% anual. Con un plazo de crédito de 30 años, los pagos mensuales que deberá realizar para dicho crédito son de \$3,045.56. Para efectos de estos cálculos y de acuerdo con el sistema de requisitos implementado por INFONAVIT (2021), se considera que la adquisición de la vivienda ocurrirá en el tercer año laboral de este mexicano promedio. Con esto en mente, se considerará que dicho mexicano promedio, gracias a una educación financiera básica, conoce las implicaciones que el interés compuesto tiene en su crédito Infonavit y se plantea invertir \$200 pesos mensuales (el 2.6% de sus ingresos) para abonar al capital de su crédito. La consecuencia es que este mexicano promedio habrá liquidado su crédito Infonavit 88 meses antes del plazo original y se habrá ahorrado \$216,603.18 por concepto de intereses. Si nuevamente producto de una educación financiera básica, destina dicho dinero a contribuir voluntariamente a su fondo de ahorro para el retiro, la consecuencia es que este mexicano promedio ahora cuenta con un ahorro acumulado de \$1'493,293.61 (véase anexo 2), mismo que le permitirá contar una pensión de \$8,963.55. Esta estrategia financiera le permitiría obtener una tasa de reemplazo de 65.65%, así como un aumento en su pensión del 31.88% en comparación

con la perspectiva actual que tiene, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Perspectiva en la jubilación para un mexicano promedio que inicia vida laboral en enero de 2020 y la concluye en diciembre de 2059, incluyendo estrategia financiera apoyada en una educación financiera básica

Salario mensual inicial del trabajador	\$7,640.00
Aumento salarial del trabajador (anual)	1.5%
Porcentaje que ahorra el trabajador para su pensión	6.50% de 2020 a 2022 para llegar progresivamente a 12.03% en 2030
Rendimiento de su fondo para el retiro antes de jubilarse (anual)	4%
Comisión (anual)	1.16%
Esperanza de vida en años	20
Fondo de ahorro para el retiro estimado	\$1'493,293.61
Pensión mensual estimada	\$8,963.55
Tasa de reemplazo	65.65%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR (2019) y Ley de Seguro Social (2021)

Adicionalmente, considerando que según la Ley del Impuesto Sobre la Renta (2021), en su artículo 151, fracción V, un asalariado puede deducir las aportaciones que realiza a su fondo de ahorro para retiro que sean equivalentes hasta el 10% de sus ingresos, con el escenario planteado el asalariado también contaría con un saldo a favor por las aportaciones voluntarias que realiza, tal como se ilustra en la tabla 3.

Tabla 3. Ahorro fiscal para un mexicano promedio que inicia vida laboral en enero de 2020 y la concluye en diciembre de 2059, considerando una estrategia financiera apoyada en una educación financiera básica

Año	Salario anual	Deducción	% sobre excedente de límite superior	Ahorro fiscal
26	\$133,022.67	\$12,182.24	16.00%	\$1,949.16
27	\$135,018.01	\$13,501.80	17.92%	\$2,419.52
28	\$137,043.28	\$13,704.33	17.92%	\$2,455.82
29	\$139,098.93	\$13,909.89	17.92%	\$2,492.65
30	\$141,185.41	\$14,118.54	17.92%	\$2,530.04
31	\$143,303.19	\$14,330.32	17.92%	\$2,567.99
32	\$145,452.74	\$14,545.27	17.92%	\$2,606.51

33	\$147,634.53	\$14,763.45	17.92%	\$2,645.61
			TOTAL	\$19,667.31

Fuente: Elaboración propia con datos de Ley del Impuesto Sobre la Renta (2021)

Cabe mencionar que los costos asociados a este escenario representan una inversión nominal por parte del trabajador de \$54,000 pesos, un contraste interesante con los \$520,046.40 que recibirá como excedente, gracias a la aplicación de esta estrategia financiera básica para la obtención de su nueva pensión. Si se visualiza este dato cual, si fuera un proyecto de inversión y considerando una tasa de actualización, se determina que obtendría un rendimiento muy atractivo sobre su estrategia financiera, tal como se ilustra en la tabla 4.

Tabla 4. Proyecto de inversión

Inversión requerida	\$54,000.00
Flujos del proyecto	\$2,166.86
Tasa anual	4%
Valor Presente Neto	\$305,812.59
Tasa Interna de Retorno (anualizada)	60.33%
Rendimiento sobre Inversión	863.05%

Fuente: Elaboración propia con datos del caso de estudio

Con base en estos resultados, se puede observar que es una inversión atractiva desde el punto de vista del individuo, pero también es una inversión atractiva desde el punto de vista del Estado. Si bien el costo asociado de poner en práctica esta estrategia corre a cuenta del individuo, el costo de sensibilizarlos para que conozcan dicha opción es de la sociedad. Desde luego, habría que realizar estudios posteriores que reflejen los costos asociados a promover una mejor educación financiera, además de considerar las implicaciones que tendría para el INFONAVIT, la puesta en marcha de una estrategia financiera de esta naturaleza, por un porcentaje importante de sus derechohabientes. En dicho estudio deben consultarse las perspectivas que para tal efecto ofrezcan el Estado, el INFONAVIT, la CONSAR y toda institución involucrada.

5. CONCLUSIONES

Una educación financiera básica tiene un impacto significativo en el futuro

financiero de un individuo y también en el de las finanzas públicas del país en el que habita. En un mundo donde se ha vuelto especialmente importante eficientar y maximizar los recursos, se vuelve vital hacer partícipes de las mejoras a la población general si es que se pretende avanzar como sociedad hacia un escenario idóneo.

La crisis de pensiones es inminente, y se observa que actualmente se están buscando soluciones desde el punto de vista social, fiscal, económico, integral; el presente artículo pretende ofrecer una solución desde el punto de vista de la educación financiera y su papel como un motor para el cambio de hábitos y actitudes entre la población mexicana. Mucho se ha hablado de la necesidad de fortalecer y garantizar las aportaciones voluntarias al

fondo de pensión entre la población mexicana, pero para que se dé dicho cambio debe haber una fuerza impulsora que ilustre y convenza a la población de su verdadera utilidad y es ahí donde la educación financiera tiene su papel. En el presente trabajo se ha expuesto el gran impacto que una sola decisión financiera puede tener en el futuro de un individuo para mejorar su calidad de vida y para aligerar la carga del Estado. Además, este tipo de estrategias brindan una alternativa de solución a la inminente crisis de pensiones en México. La educación siempre ha sido un motor potente de desarrollo y evolución para la sociedad y en este aspecto la educación financiera puede tener un mayor realce, pues se observa que tiene el potencial para retribuir un bienestar mucho mayor que la inversión que se hará para impartirla.

REFERENCIAS

- Asociación Mexicana de Actuarios Consultores (2018). Propuesta para resolver la problemática de las pensiones en México. México: AMAC.
- Banco del Bienestar, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (2019). *Educación financiera*. México: Bansefi. Recuperado de: <https://www.gob.mx/bancodelbienestar/documentos/bansefi-y-la-educacion-financiera>
- Carrillo, C. y J. Lamamié (2008). *Educación financiera y ahorro familiar. Implicaciones de la crisis financiera global*. file:///D:/usuario/Downloads/13-1301393911CUADERNO391-184_163.pdf
- Castañón, V., y Ferreira, O. F. (2017). Densidades de cotización en el sistema de ahorro para el retiro en México (documento de trabajo 3). México: Consar.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2020). *Evolución de las líneas de pobreza por ingresos*. En <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>
- Damián, A. (2016). Seguridad social, pensiones y pobreza de los adultos mayores en México. *Acta Sociológica*, 70, 151-172. En <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/view/57839/51247>
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (2019). *Reporte anual de vivienda 2019 Infonavit*. En <https://portalmx.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/6a22332f-f9fe-4f17-8d93-9efc959086b2/ReporteAnualVivienda2019.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mW5tCKM>
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (2019). *Precalificación*. En https://precalificaciones.infonavit.org.mx/Precalificacion/resources/pdf/TABLAS_DE_CALCULO_DE_PUNTUACION.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). *Esperanza de vida*. En <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017). Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social (ENESS) 2017. México: INEGI. En <https://www.inegi.org.mx/programas/eness/2017/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera. México: INEGI. En <https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2018/>
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (2021). En http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_230421.pdf
- Ley del Seguro Social (2020). En <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/html/wo9056.html>
- Moreno-García, E., García-Santillán, A. y Gutiérrez-Delgado, L. (2017). Nivel de educación financiera en escenarios de educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, VIII (22), 163-183.
- OCDE (2015). Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones. México: OCDE/Consar.
- Ramírez, B. (2019). La necesaria construcción de un sistema público de pensiones para la sociedad mexicana. *El Trimestre Económico*, 86(344), 967. <https://doi.org/10.20430/ete.v86i344.982>
- Ramírez, B., Rosado, B., y Domínguez, I. (2018). Influencia del mercado de trabajo en las pensiones de México y España a partir de la tasa interna de rendimiento. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 13(1), 99-131.
- Ramírez Fuentes, C. (2017). Reforma de pensiones en México: avances, logros y retos. *El Cotidiano*, 204, 29–39. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32553151003>
- Ulloa, O. (2017). Reforma de pensiones en México: diseño, promesas y evidencias. *El Cotidiano*, 204, 7-28.
- Zakaria, R., Jaafar, N. y Marican, S. (2012). Financial behavior and financial position: a structural equation modelling approach. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 12(10), 1396-1402.

ANEXO 1. Tabla de fondo de ahorro para el retiro, correspondiente a perspectiva de jubilación de un mexicano promedio, sin contar con una estrategia financiera

Periodo	Salario mensual	Ahorro Obligatorio (Ao)	Ahorro voluntario (Av)	Cuota social (Cs)	Rendimiento neto	Fondo de ahorro para el retiro acumulado
Mes 309	\$ 11,085.22	\$ 1,333.22		\$ 232.50	\$1,199.64	\$ 521,184.11
Mes 310	\$ 11,085.22	\$ 1,333.22		\$ 232.50	\$1,206.02	\$ 523,955.85
Mes 311	\$ 11,085.22	\$ 1,333.22		\$ 232.50	\$1,212.42	\$ 526,733.99
Mes 312	\$ 11,085.22	\$ 1,333.22		\$ 232.50	\$1,218.83	\$ 529,518.54
Mes 313	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,225.30	\$ 532,329.55
Mes 314	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,231.78	\$ 535,147.05
Mes 315	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,238.28	\$ 537,971.05
Mes 316	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,244.80	\$ 540,801.56
Mes 317	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,251.33	\$ 543,638.61
Mes 318	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,257.87	\$ 546,482.20
Mes 319	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,264.43	\$ 549,332.35
Mes 320	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,271.01	\$ 552,189.08
Mes 321	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,277.60	\$ 555,052.39
Mes 322	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,284.20	\$ 557,922.32
Mes 323	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,290.83	\$ 560,798.86
Mes 324	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22		\$ 232.50	\$1,297.46	\$ 563,682.04
Mes 325	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,304.16	\$ 566,592.22
Mes 326	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,310.87	\$ 569,509.11
Mes 327	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,317.60	\$ 572,432.73
Mes 328	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,324.35	\$ 575,363.10
Mes 329	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,331.11	\$ 578,300.22
Mes 330	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,337.89	\$ 581,244.12
Mes 331	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,344.68	\$ 584,194.82
Mes 332	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,351.49	\$ 587,152.32
Mes 333	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,358.31	\$ 590,116.64
Mes 334	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,365.15	\$ 593,087.81
Mes 335	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,372.00	\$ 596,065.83
Mes 336	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52		\$ 232.50	\$1,378.87	\$ 599,050.72
Mes 337	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,385.81	\$ 602,063.14
Mes 338	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,392.76	\$ 605,082.52
Mes 339	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,399.72	\$ 608,108.86
Mes 340	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,406.70	\$ 611,142.18
Mes 341	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,413.70	\$ 614,182.50
Mes 342	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,420.72	\$ 617,229.84
Mes 343	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,427.75	\$ 620,284.20
Mes 344	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,434.79	\$ 623,345.62
Mes 345	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,441.86	\$ 626,414.09

Mes 346	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,448.94	\$ 629,489.65
Mes 347	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,456.03	\$ 632,572.30
Mes 348	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12		\$ 232.50	\$1,463.14	\$ 635,662.06
Mes 349	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,470.32	\$ 638,779.91
Mes 350	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,477.51	\$ 641,904.96
Mes 351	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,484.72	\$ 645,037.21
Mes 352	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,491.95	\$ 648,176.69
Mes 353	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,499.19	\$ 651,323.41
Mes 354	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,506.45	\$ 654,477.39
Mes 355	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,513.73	\$ 657,638.65
Mes 356	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,521.02	\$ 660,807.21
Mes 357	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,528.33	\$ 663,983.07
Mes 358	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,535.66	\$ 667,166.26
Mes 359	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,543.00	\$ 670,356.79
Mes 360	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03		\$ 232.50	\$1,550.36	\$ 673,554.68
Mes 361	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,557.79	\$ 676,781.23
Mes 362	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,565.23	\$ 680,015.22
Mes 363	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,572.69	\$ 683,256.67
Mes 364	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,580.17	\$ 686,505.60
Mes 365	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,587.67	\$ 689,762.02
Mes 366	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,595.18	\$ 693,025.96
Mes 367	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,602.71	\$ 696,297.43
Mes 368	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,610.26	\$ 699,576.45
Mes 369	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,617.82	\$ 702,863.03
Mes 370	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,625.41	\$ 706,157.19
Mes 371	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,633.01	\$ 709,458.95
Mes 372	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26		\$ 232.50	\$1,640.62	\$ 712,768.33
Mes 373	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,648.31	\$ 716,106.94
Mes 374	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,656.01	\$ 719,453.25
Mes 375	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,663.73	\$ 722,807.28
Mes 376	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,671.47	\$ 726,169.05
Mes 377	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,679.22	\$ 729,538.57
Mes 378	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,687.00	\$ 732,915.87
Mes 379	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,694.79	\$ 736,300.96
Mes 380	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,702.60	\$ 739,693.86
Mes 381	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,710.43	\$ 743,094.59
Mes 382	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,718.27	\$ 746,503.16
Mes 383	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,726.14	\$ 749,919.60
Mes 384	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80		\$ 232.50	\$1,734.02	\$ 753,343.92
Mes 385	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,741.97	\$ 756,798.06
Mes 386	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,749.94	\$ 760,260.16

Mes 387	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,757.93	\$ 763,730.26
Mes 388	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,765.93	\$ 767,208.35
Mes 389	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,773.96	\$ 770,694.48
Mes 390	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,782.00	\$ 774,188.64
Mes 391	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,790.06	\$ 777,690.87
Mes 392	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,798.14	\$ 781,201.18
Mes 393	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,806.24	\$ 784,719.58
Mes 394	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,814.36	\$ 788,246.11
Mes 395	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,822.49	\$ 791,780.76
Mes 396	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67		\$ 232.50	\$1,830.65	\$ 795,323.58
Mes 397	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,838.87	\$ 798,896.81
Mes 398	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,847.11	\$ 802,478.29
Mes 399	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,855.38	\$ 806,068.03
Mes 400	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,863.66	\$ 809,666.05
Mes 401	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,871.96	\$ 813,272.37
Mes 402	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,880.28	\$ 816,887.01
Mes 403	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,888.62	\$ 820,509.99
Mes 404	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,896.98	\$ 824,141.33
Mes 405	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,905.36	\$ 827,781.05
Mes 406	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,913.75	\$ 831,429.17
Mes 407	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,922.17	\$ 835,085.70
Mes 408	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$1,930.61	\$ 838,750.67
Mes 409	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$1,939.11	\$ 842,446.67
Mes 410	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$1,947.64	\$ 846,151.20
Mes 411	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$1,956.19	\$ 849,864.27
Mes 412	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$1,964.75	\$ 853,585.92
Mes 413	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$1,973.34	\$ 857,316.14
Mes 414	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$1,981.94	\$ 861,054.98
Mes 415	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$1,990.57	\$ 864,802.44
Mes 416	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$1,999.22	\$ 868,558.54
Mes 417	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,007.88	\$ 872,323.32
Mes 418	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,016.57	\$ 876,096.77
Mes 419	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,025.27	\$ 879,878.94
Mes 420	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,034.00	\$ 883,669.82
Mes 421	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,042.80	\$ 887,492.38
Mes 422	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,051.62	\$ 891,323.75
Mes 423	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,060.46	\$ 895,163.96
Mes 424	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,069.31	\$ 899,013.03
Mes 425	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,078.19	\$ 902,870.98
Mes 426	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,087.10	\$ 906,737.83
Mes 427	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,096.02	\$ 910,613.60

Mes 428	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,104.96	\$ 914,498.32
Mes 429	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,113.92	\$ 918,391.99
Mes 430	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,122.90	\$ 922,294.65
Mes 431	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,131.91	\$ 926,206.32
Mes 432	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,140.93	\$ 930,127.00
Mes 433	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,150.03	\$ 934,080.00
Mes 434	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,159.15	\$ 938,042.12
Mes 435	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,168.29	\$ 942,013.37
Mes 436	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,177.45	\$ 945,993.79
Mes 437	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,186.64	\$ 949,983.39
Mes 438	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,195.84	\$ 953,982.20
Mes 439	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,205.07	\$ 957,990.23
Mes 440	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,214.31	\$ 962,007.50
Mes 441	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,223.58	\$ 966,034.05
Mes 442	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,232.87	\$ 970,069.89
Mes 443	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,242.18	\$ 974,115.03
Mes 444	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,251.51	\$ 978,169.51
Mes 445	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,260.92	\$ 982,256.96
Mes 446	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,270.35	\$ 986,353.83
Mes 447	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,279.80	\$ 990,460.16
Mes 448	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,289.28	\$ 994,575.96
Mes 449	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,298.77	\$ 998,701.25
Mes 450	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,308.29	\$ 1,002,836.06
Mes 451	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,317.83	\$ 1,006,980.41
Mes 452	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,327.39	\$ 1,011,134.33
Mes 453	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,336.97	\$ 1,015,297.82
Mes 454	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,346.58	\$ 1,019,470.93
Mes 455	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,356.21	\$ 1,023,653.66
Mes 456	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$2,365.86	\$ 1,027,846.04
Mes 457	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,375.59	\$ 1,032,072.05
Mes 458	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,385.33	\$ 1,036,307.82
Mes 459	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,395.11	\$ 1,040,553.36
Mes 460	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,404.90	\$ 1,044,808.69
Mes 461	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,414.72	\$ 1,049,073.84
Mes 462	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,424.56	\$ 1,053,348.83
Mes 463	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,434.42	\$ 1,057,633.69
Mes 464	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,444.31	\$ 1,061,928.43
Mes 465	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,454.22	\$ 1,066,233.08
Mes 466	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,464.15	\$ 1,070,547.65
Mes 467	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,474.10	\$ 1,074,872.19
Mes 468	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$2,484.08	\$ 1,079,206.70

Mes 469	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,494.13	\$ 1,083,575.53
Mes 470	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,504.21	\$ 1,087,954.45
Mes 471	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,514.32	\$ 1,092,343.46
Mes 472	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,524.44	\$ 1,096,742.60
Mes 473	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,534.59	\$ 1,101,151.90
Mes 474	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,544.76	\$ 1,105,571.36
Mes 475	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,554.96	\$ 1,110,001.02
Mes 476	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,565.18	\$ 1,114,440.90
Mes 477	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,575.42	\$ 1,118,891.02
Mes 478	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,585.69	\$ 1,123,351.41
Mes 479	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,595.98	\$ 1,127,822.09
Mes 480	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$2,606.29	\$ 1,132,303.09

Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR (2019) y Ley de Seguro Social (2021)

ANEXO 2. Tabla de fondo de ahorro para el retiro, correspondiente a estrategia financiera basada en una educación financiera básica, a partir del inicio de las aportaciones voluntarias

Periodo	Salario mensual	Ahorro Obligatorio (Ao)	Ahorro voluntario (Av)	Cuota social (Cs)	Rendimiento neto	Fondo de ahorro para el retiro acumulado
Mes 309	\$ 11,085.22	\$ 1,333.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,206.67	\$ 524,236.70
Mes 310	\$ 11,085.22	\$ 1,333.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,220.09	\$ 530,068.07
Mes 311	\$ 11,085.22	\$ 1,333.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,233.54	\$ 535,912.89
Mes 312	\$ 11,085.22	\$ 1,333.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,247.03	\$ 541,771.20
Mes 313	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,260.59	\$ 547,663.07
Mes 314	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,274.18	\$ 553,568.53
Mes 315	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,287.81	\$ 559,487.62
Mes 316	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,301.46	\$ 565,420.36
Mes 317	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,315.15	\$ 571,366.79
Mes 318	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,328.87	\$ 577,326.94
Mes 319	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,342.62	\$ 583,300.83
Mes 320	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,356.40	\$ 589,288.51
Mes 321	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,370.22	\$ 595,290.01
Mes 322	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,384.06	\$ 601,305.35
Mes 323	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,397.94	\$ 607,334.57
Mes 324	\$ 11,251.50	\$ 1,353.22	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,411.85	\$ 613,377.69
Mes 325	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,425.84	\$ 619,455.11
Mes 326	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,439.86	\$ 625,546.55
Mes 327	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,453.91	\$ 631,652.03
Mes 328	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,468.00	\$ 637,771.61
Mes 329	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,482.12	\$ 643,905.30
Mes 330	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,496.27	\$ 650,053.15
Mes 331	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,510.45	\$ 656,215.18

Mes 332	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,524.67	\$ 662,391.42
Mes 333	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,538.92	\$ 668,581.91
Mes 334	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,553.20	\$ 674,786.69
Mes 335	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,567.51	\$ 681,005.78
Mes 336	\$ 11,420.27	\$ 1,373.52	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,581.86	\$ 687,239.22
Mes 337	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,596.29	\$ 693,507.69
Mes 338	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,610.75	\$ 699,790.62
Mes 339	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,625.25	\$ 706,088.04
Mes 340	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,639.78	\$ 712,400.00
Mes 341	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,654.34	\$ 718,726.51
Mes 342	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,668.93	\$ 725,067.63
Mes 343	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,683.56	\$ 731,423.37
Mes 344	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,698.23	\$ 737,793.77
Mes 345	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,712.92	\$ 744,178.88
Mes 346	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,727.65	\$ 750,578.71
Mes 347	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,742.42	\$ 756,993.31
Mes 348	\$ 11,591.58	\$ 1,394.12	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,757.22	\$ 763,422.71
Mes 349	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,772.10	\$ 769,887.90
Mes 350	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,787.01	\$ 776,368.00
Mes 351	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,801.97	\$ 782,863.06
Mes 352	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,816.95	\$ 789,373.10
Mes 353	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,831.97	\$ 795,898.16
Mes 354	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,847.02	\$ 802,438.27
Mes 355	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,862.11	\$ 808,993.47
Mes 356	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,877.23	\$ 815,563.80
Mes 357	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,892.39	\$ 822,149.28
Mes 358	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,907.59	\$ 828,749.96
Mes 359	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,922.81	\$ 835,365.86
Mes 360	\$ 11,765.45	\$ 1,415.03	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,938.08	\$ 841,997.03
Mes 361	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,953.42	\$ 848,664.77
Mes 362	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,968.81	\$ 855,347.90
Mes 363	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,984.23	\$ 862,046.44
Mes 364	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$1,999.68	\$ 868,760.44
Mes 365	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,015.17	\$ 875,489.92
Mes 366	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,030.70	\$ 882,234.93
Mes 367	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,046.26	\$ 888,995.51
Mes 368	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,061.85	\$ 895,771.68
Mes 369	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,077.49	\$ 902,563.48
Mes 370	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,093.16	\$ 909,370.95
Mes 371	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,108.86	\$ 916,194.13
Mes 372	\$ 11,941.93	\$ 1,436.26	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,124.60	\$ 923,033.05

Mes 373	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,140.43	\$ 929,909.34
Mes 374	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,156.29	\$ 936,801.50
Mes 375	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,172.20	\$ 943,709.55
Mes 376	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,188.13	\$ 950,633.54
Mes 377	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,204.11	\$ 957,573.51
Mes 378	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,220.12	\$ 964,529.49
Mes 379	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,236.17	\$ 971,501.52
Mes 380	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,252.25	\$ 978,489.63
Mes 381	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,268.37	\$ 985,493.86
Mes 382	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,284.53	\$ 992,514.25
Mes 383	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,300.73	\$ 999,550.84
Mes 384	\$ 12,121.06	\$ 1,457.80	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,316.96	\$ 1,006,603.66
Mes 385	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,333.28	\$ 1,013,694.68
Mes 386	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,349.64	\$ 1,020,802.05
Mes 387	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,366.04	\$ 1,027,925.82
Mes 388	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,382.48	\$ 1,035,066.02
Mes 389	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,398.95	\$ 1,042,222.70
Mes 390	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,415.46	\$ 1,049,395.88
Mes 391	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,432.01	\$ 1,056,585.62
Mes 392	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,448.60	\$ 1,063,791.94
Mes 393	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,465.22	\$ 1,071,014.89
Mes 394	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,481.89	\$ 1,078,254.51
Mes 395	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,498.59	\$ 1,085,510.82
Mes 396	\$ 12,302.88	\$ 1,479.67	\$ 3,045.56	\$ 232.50	\$2,515.33	\$ 1,092,783.88
Mes 397	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,525.13	\$ 1,097,043.37
Mes 398	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,534.96	\$ 1,101,312.70
Mes 399	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,544.81	\$ 1,105,591.87
Mes 400	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,554.68	\$ 1,109,880.91
Mes 401	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,564.58	\$ 1,114,179.85
Mes 402	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,574.50	\$ 1,118,488.71
Mes 403	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,584.44	\$ 1,122,807.51
Mes 404	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,594.40	\$ 1,127,136.27
Mes 405	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,604.39	\$ 1,131,475.02
Mes 406	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,614.40	\$ 1,135,823.78
Mes 407	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,624.43	\$ 1,140,182.57
Mes 408	\$ 12,487.42	\$ 1,501.86		\$ 232.50	\$2,634.49	\$ 1,144,551.42
Mes 409	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,644.62	\$ 1,148,952.93
Mes 410	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,654.77	\$ 1,153,364.59
Mes 411	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,664.95	\$ 1,157,786.43
Mes 412	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,675.15	\$ 1,162,218.47
Mes 413	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,685.38	\$ 1,166,660.74

Mes 414	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,695.62	\$ 1,171,113.25
Mes 415	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,705.90	\$ 1,175,576.04
Mes 416	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,716.19	\$ 1,180,049.12
Mes 417	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,726.51	\$ 1,184,532.53
Mes 418	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,736.86	\$ 1,189,026.27
Mes 419	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,747.22	\$ 1,193,530.39
Mes 420	\$ 12,674.73	\$ 1,524.39		\$ 232.50	\$2,757.62	\$ 1,198,044.89
Mes 421	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,768.08	\$ 1,202,592.73
Mes 422	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,778.58	\$ 1,207,151.06
Mes 423	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,789.09	\$ 1,211,719.91
Mes 424	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,799.63	\$ 1,216,299.30
Mes 425	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,810.20	\$ 1,220,889.25
Mes 426	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,820.79	\$ 1,225,489.79
Mes 427	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,831.40	\$ 1,230,100.95
Mes 428	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,842.04	\$ 1,234,722.74
Mes 429	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,852.70	\$ 1,239,355.20
Mes 430	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,863.39	\$ 1,243,998.35
Mes 431	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,874.10	\$ 1,248,652.20
Mes 432	\$ 12,864.85	\$ 1,547.26		\$ 232.50	\$2,884.84	\$ 1,253,316.80
Mes 433	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,895.65	\$ 1,258,015.42
Mes 434	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,906.49	\$ 1,262,724.87
Mes 435	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,917.36	\$ 1,267,445.20
Mes 436	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,928.25	\$ 1,272,176.41
Mes 437	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,939.16	\$ 1,276,918.54
Mes 438	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,950.10	\$ 1,281,671.61
Mes 439	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,961.07	\$ 1,286,435.64
Mes 440	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,972.06	\$ 1,291,210.67
Mes 441	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,983.08	\$ 1,295,996.71
Mes 442	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$2,994.12	\$ 1,300,793.79
Mes 443	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$3,005.19	\$ 1,305,601.94
Mes 444	\$ 13,057.83	\$ 1,570.46		\$ 232.50	\$3,016.28	\$ 1,310,421.19
Mes 445	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,027.45	\$ 1,315,275.16
Mes 446	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,038.65	\$ 1,320,140.33
Mes 447	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,049.87	\$ 1,325,016.73
Mes 448	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,061.12	\$ 1,329,904.37
Mes 449	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,072.40	\$ 1,334,803.30
Mes 450	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,083.70	\$ 1,339,713.52
Mes 451	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,095.03	\$ 1,344,635.07
Mes 452	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,106.39	\$ 1,349,567.98
Mes 453	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,117.77	\$ 1,354,512.27
Mes 454	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,129.17	\$ 1,359,467.96

Mes 455	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,140.61	\$ 1,364,435.09
Mes 456	\$ 13,253.69	\$ 1,594.02		\$ 232.50	\$3,152.07	\$ 1,369,413.68
Mes 457	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,163.61	\$ 1,374,427.71
Mes 458	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,175.17	\$ 1,379,453.32
Mes 459	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,186.77	\$ 1,384,490.52
Mes 460	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,198.39	\$ 1,389,539.34
Mes 461	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,210.04	\$ 1,394,599.81
Mes 462	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,221.71	\$ 1,399,671.96
Mes 463	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,233.41	\$ 1,404,755.81
Mes 464	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,245.14	\$ 1,409,851.38
Mes 465	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,256.90	\$ 1,414,958.71
Mes 466	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,268.68	\$ 1,420,077.83
Mes 467	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,280.49	\$ 1,425,208.75
Mes 468	\$ 13,452.50	\$ 1,617.93		\$ 232.50	\$3,292.33	\$ 1,430,351.51
Mes 469	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,304.25	\$ 1,435,530.46
Mes 470	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,316.20	\$ 1,440,721.36
Mes 471	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,328.17	\$ 1,445,924.24
Mes 472	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,340.18	\$ 1,451,139.12
Mes 473	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,352.21	\$ 1,456,366.03
Mes 474	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,364.27	\$ 1,461,605.00
Mes 475	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,376.35	\$ 1,466,856.05
Mes 476	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,388.47	\$ 1,472,119.22
Mes 477	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,400.61	\$ 1,477,394.54
Mes 478	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,412.78	\$ 1,482,682.02
Mes 479	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,424.98	\$ 1,487,981.70
Mes 480	\$ 13,654.29	\$ 1,642.20		\$ 232.50	\$3,437.21	\$ 1,493,293.61

Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR (2019) y Ley de Seguro Social (2021)



Una metodología para la gestión del conocimiento basada en arquitectura de procesos para una PyME constructora (diseño preliminar)

Ruth María Zepeda Estrada¹, Alonso Pérez Soltero² y Mery Pesantes Espinoza³

¹Universidad de Sonora, *ruth_ze@hotmail.com*, Blvd. Luis Encinas y Rosales S/N, Col. Centro Hermosillo, Sonora, México, (662) 259 2159

²Universidad de Sonora, *aperez@industrial.uson.mx*, Blvd. Luis Encinas y Rosales S/N, Col. Centro Hermosillo, Sonora, México, (662) 259 2159

³Universidad de Sonora, *mery.pesantes@unison.mx*, Blvd. Luis Encinas y Rosales S/N, Col. Centro Hermosillo, Sonora, México, (662) 259 2159

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En este artículo se presenta un diseño preliminar de una metodología para la gestión del conocimiento (GC) de una empresa pequeña y mediana (PyME) cuyo giro de negocio es la construcción a través de la implementación de una arquitectura de procesos (AP). En esta empresa se puede observar una falta de control general de sus procesos desde su diseño hasta su evolución, falta de documentación de sus procesos, falta de manejo de toda la información y el conocimiento contenido en sus procesos, y una falta de mecanismos para compartir conocimiento entre roles de sus procesos. La AP ha sido reconocida como un medio para gestionar de forma global un sistema de procesos, lo que permitirá resolver problemas anteriormente mencionados. La metodología se estructuró utilizando de base 2 enfoques de gestión: procesos y conocimiento, las cuales se ejecutan en sincronía a lo largo de toda la metodología. Esta consta de 4 fases: 1) entender el contexto de la organización e identificar el conocimiento existente en ella; 2) diseñar una AP y crear herramientas para transferir y almacenar el conocimiento; 3) construir y ejecutar la AP y aplicar los conocimientos; y 4) mantener la AP y actualizar el conocimiento de la organización. Finalmente, esta metodología busca apoyar a las PYMEs a tener un mejor control de sus procesos de negocio, a identificar, reutilizar y compartir conocimiento de

Abstract

This article presents a preliminary design of a methodology for knowledge management (KM) of a small and medium-sized company (SME) whose business line is construction through the implementation of a process architecture (PA). In this company it is possible to observe a lack of general control of its processes from its design to its evolution, a lack of documentation of its processes, a lack of management of all the information and knowledge contained in its processes, and a lack of mechanisms for sharing inter-role knowledge of your processes. The AP has been recognized as a means to globally manage a system of processes, which will allow solving the aforementioned problems. The methodology was structured using two basic management approaches: processes and knowledge, which are executed in synchrony throughout the entire methodology. This consists of 4 phases: 1) understand the context of the organization and identify the existing knowledge in it; 2) design a PA and create tools to transfer and store knowledge; 3) build and run the PA and apply knowledge; and 4) maintain the PA and update knowledge of the organization. Finally, this methodology seeks to support SMEs to have better control of their business processes, to identify, reuse and share knowledge of administrative and technical activities carried out by process roles, in addition to facilitating changes due

actividades administrativas y técnicas llevadas a cabo por roles de procesos, además de facilitar la realización de cambios debido a su entorno de trabajo dinámico.

Palabras clave: Arquitectura de procesos, Gestión del conocimiento, Gestión de la innovación (O32), Gestión de la tecnología de la información (M15), Gestión laboral (M54)

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto surge en una empresa constructora con más de 30 años operando, en donde el personal estratégico y con más experiencia, que son los socios, están considerando retirarse, pero al no contar con mecanismos de control que les permitan continuar operando de la misma forma en que se ha hecho siempre, sin necesidad de estar presentes pero con la certeza de que se lleven a cabo correctamente cada uno de los procesos que intervienen en sus operaciones, no les es posible retirarse y conservar su empresa.

Además, en ella existe mucha desorganización y desorden, debido a que las actividades, tanto administrativas como operativas, se van realizando conforme van surgiendo necesidades, de la misma forma se asignan responsabilidades conforme avanzan los proyectos y de acuerdo a lo que se va requiriendo. El control lo lleva cada persona por separado y estas no saben específicamente con qué información cuenta cada quien ni quien la tiene.

La empresa tampoco cuenta con una descripción ni estructura de los puestos de trabajo, son la propia experiencia y el dominio de actividades por parte de cada integrante de la organización, lo que hace que la empresa pueda seguir su curso aparentemente sin ningún problema, sin embargo, existe mucho descontrol y se pierde mucho tiempo al momento de buscar información y/o conocimiento específico requerido. Los socios llevan el control en cuadernos y solo utilizan herramientas tecnológicas para ciertas cosas y a través de otras personas, por lo que gastan el doble de tiempo en ello, lo cual provoca que la información se pierda

to their dynamic work environment.

Keywords: Process architecture, Knowledge management, Innovation management (O32), Information technology management (M15), Labor management (M54).

fácilmente o sea difícil de encontrar.

Para resolver la problemática anterior, el objetivo de este artículo es mostrar el diseño preliminar de una metodología basada en una arquitectura de procesos que además de gestionar los procesos le permita a la organización gestionar también su conocimiento.

El artículo está estructurado en cinco secciones incluyendo esta introducción, luego un marco teórico es mostrado donde se exponen los conceptos más relevantes y las metodologías utilizadas como base para el desarrollo de esta propuesta. A continuación, se describe el método de elaboración de la propuesta metodológica seguido del resultado, un diseño preliminar de la metodología propuesta con la descripción detallada de cada una de sus fases. Finalmente, se muestran las conclusiones del trabajo y las referencias consultadas para el desarrollo del mismo.

2. MARCO TEÓRICO

A continuación se presentan los conceptos más importantes e investigaciones previas para este trabajo:

2.1 PYMEs constructoras

Son organizaciones intensivas en conocimiento y altamente dependientes de las competencias de sus profesionales (Kazi, 2005). Existen 3 características dentro de la construcción, en donde la gestión del conocimiento (GC) juega un papel importante: el primero, en la constructabilidad, interesado en la calidad y en el uso óptimo del conocimiento para lograr mayor productividad, utilizando como estrategia la coordinación de funciones, espacios y tiempo

de las distintas especialidades que se involucran dentro de un proyecto (Hartman y Fisher, 2007); el segundo, en la mejora de productos y procesos, enfocada en simplificar el trabajo, eliminar errores y en aumentar la productividad, utilizando como estrategia principal el aprendizaje generado por la experiencia, así como el ejercicio del ensayo y error (Kivrak, Gokhan, Dikmen y Birgonul, 2008); y el tercero, en la innovación, que se enfoca en la integración de nuevos materiales, procesos y tecnologías, ya sea imitando tendencias, adaptándose a cambios e incluso desarrollando nuevas formas de hacer las cosas (Chinowsky y Carrillo, 2007).

El enfoque en los procesos es una de las propuestas de GC para empresas constructoras (Shelbourn, et al., 2006), a su vez, una de las tres dimensiones clave en GC, es la organizacional, interesada en la estructura adoptada de acuerdo al proceso productivo y a los roles y responsabilidades asignadas (Schwartz, 2006). El conocimiento es un activo que juega un papel decisivo en la eficiencia del rendimiento y la eficiencia de la adaptación de los procesos de las organizaciones (Szelagowski y Berniak-Wozny, 2019), por lo que las empresas buscan múltiples alternativas para aumentar el conocimiento mediante el modelamiento de la información generada en los procesos del negocio (Portela, et al., 2014).

2.2 Gestión del Conocimiento

Se define como la capacidad de administrar eficazmente los flujos de conocimiento al interior de la organización para garantizar su acceso y reutilización permanente (Angulo, 2017), con lo cual se pueden generar cambios y resultados sustentables, optimizar recursos, aprovechar el conocimiento, aprender permanentemente, disminuir costos, aumentar la creatividad e innovación, aumentar el rendimiento e ingresos por ventas, así como el mejoramiento organizacional (Marulanda, Giraldo y Serna, 2015). La GC para Choo (1998) aparece como una solución que permite administrar lo que la organización sabe, integra a las personas, la tecnología, los procesos y la estructura de una organización.

El ciclo de vida de GC se expone en múltiples modelos entre ellos los de Meyer y Zack (1996), Bukowitz y Williams (2000), Mcelroy (1999), Wiig (1993), Carlile y Rebentisch (2015) y Heisig (2009), los cuales sintetizó Dalkir (2017). La determinación de siete etapas principales presentadas por Castillo, Farías, Lavín y Pedraza (2015) quedó de la siguiente manera: identificación, donde se reconocen las fuentes de conocimiento de la empresa; creación, donde se generan nuevas ideas que sirven para dar soluciones e innovar; transferencia, que es la forma en la que se promueve la comunicación y disponibilidad del conocimiento; almacenamiento, donde se resguarda el conocimiento; la aplicación, donde se utiliza el conocimiento y por último la evaluación para conocer el comportamiento y el valor que genera el conocimiento a la organización.

2.3 Arquitectura de Procesos

Es definida como un marco conceptual para diseñar y mantener procesos y sus relaciones, el cual debe estar alineado con la estrategia y objetivos de negocio y la arquitectura empresarial (Pesantes, Lemus, Mitre y Mejía, 2012).

La AP consiste en un mapeo que ayuda a visualizar las relaciones de un proceso con otro y procesos futuros de una organización, describir sus interdependencias y otras relaciones entre sus elementos y procesos externos (Harmon, 2003), al comprender los procesos de trabajo y cómo documentarlos se puede gestionar el conocimiento de la organización (Omotayo, 2015).

El ciclo de vida de AP expuesto por Pesantes y Perez-Soltero (2020) presenta un proceso que contiene 7 meta-actividades que aparecen en el orden que deben ser llevadas a cabo, las cuales son: Compromiso, donde se muestra la contribución que puede tener realizar la AP en la empresa, se obtiene patrocinio por parte de la gerencia y se identifican las partes interesadas así como las necesidades de comunicación. Requerimientos, donde se identifican y

documentan los requisitos que debe tener la AP para lograr la mejora de procesos, qué nivel de detalle deben tener los procesos, qué impacto se tendrá, las limitaciones de la empresa, los atributos que facilitarán la actualización o expansión de los procesos y los objetivos comerciales a los cuales debe ser alineada la AP, en esta parte se debe entender el contexto de los procesos de la organización. Diseño, donde se analizan alternativas estructurales e identifican soluciones, se diseña el proceso, sus elementos e interfaces, se especifican lineamientos y la estandarización de los procesos y se seleccionan las herramientas para diseñar la AP. En la meta-actividad de construcción se recolectan y catalogan los procesos y sus elementos, se agrupan en vistas, se realiza el mapeo y el desarrollo de los procesos estándar, así como los ajustes necesarios. La siguiente meta-actividad del ciclo de vida AP es la validación, donde se define como será evaluada y medida la AP para verificar que cumpla con los requisitos. Despliegue, es la meta-actividad donde se realiza la implementación de AP y mantenimiento, la última meta-actividad donde se realiza el monitoreo y se establecen mecanismos, herramientas y métodos para realizar cambios a la AP.

2.4 Metodologías AP.

La metodología BPTrends (del inglés, BPTrends Process Change Methodology) de Harmon (2014) es un enfoque para obtener una arquitectura de procesos. Abarca dos

métodos complementarios: uno para el desarrollo de la arquitectura de procesos de negocios y otro para proyectos de rediseño de procesos de negocio.

El método AP considera en su primera fase entender a la organización y su contexto como un todo, se definen cadenas de valor, solidificando así el conocimiento sobre los objetivos y metas de cada una de ellas.

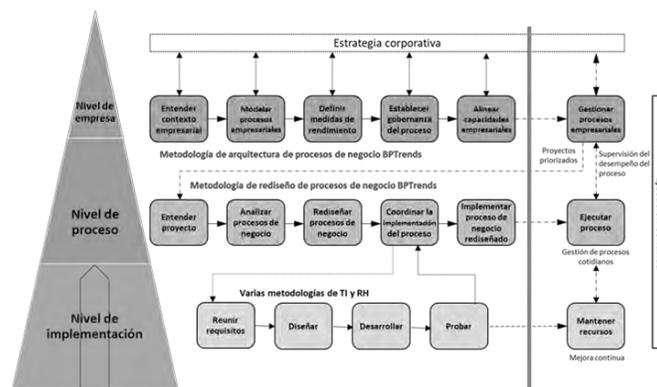
La segunda fase se enfoca en la definición de la arquitectura de procesos de las cadenas de valor definidas en la primera fase. Tanto los recursos, como las políticas y reglas de negocio, los recursos tecnológicos, los recursos humanos, entre otros, se adecuan a los procesos.

En la tercera fase se define cómo se realizará el monitoreo y la medición del proceso; en esta fase se requieren establecer indicadores clave de rendimiento, mediante estos indicadores se comprueba que los objetivos, estrategias e iniciativas relacionadas se están logrando.

En la cuarta fase se establece la gobernanza del proceso para que todos los procesos tengan controles comunes.

Por último, la quinta fase donde se alinean las capacidades empresariales para sincronizar todos los esfuerzos de las unidades de los procesos hacia una misma meta, llevando a cabo esta metodología continuamente se logran gestionar los procesos empresariales. La figura 1 muestra dicha metodología.

Figura 1. Metodología BPTrends



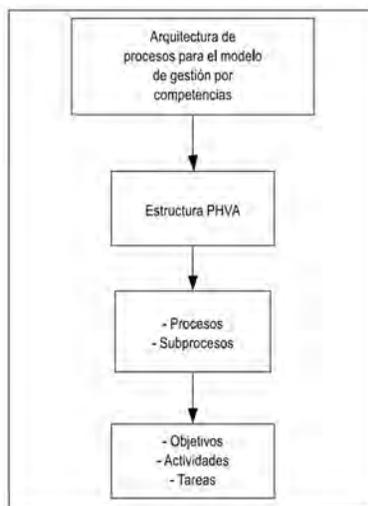
Fuente: (Harmon, 2014).

Existe una metodología desarrollada por Gómez y Luna (2013), donde la AP se basa en un modelo de competencias basado en GC. En él se desarrollan cuatro etapas secuenciales. La primera es “planear”, donde se realiza un proceso de análisis del direccionamiento estratégico, el análisis de la misión y visión de la empresa, así como el de las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades, también se analizan las áreas estratégicas, los objetivos y actividades, y se realiza la recopilación, estructuración, validación y presentación de toda la información. En la segunda etapa, llamada “hacer” se lleva a cabo un proceso de caracterización y estructuración de cargos y funciones, así como la definición y establecimiento de las competencias tanto específicas como organizacionales. En la etapa de verificación, se diseñan los perfiles de cargo de las competencias y se evalúan para identificar indicadores que reflejen su

cumplimiento. Por último en la etapa de “actuar”, se implementa el modelo, para lo cual se realizan procesos de sensibilización, capacitación y de mejora continua, además en esta etapa también se verifican los resultados obtenidos con el modelo y se replantean objetivos.

La referencia inicial de procesos es el ciclo PHVA, este a su vez se despliega en procesos y así de manera cada vez más específica de los diferentes procesos se pasa a los subprocesos. Posteriormente, de los procesos se plantean los objetivos que se desean alcanzar, para lo cual se determinan actividades con sus respectivas entradas y salidas, así como las personas responsables para cada caso. Seguido de esto se identifican las actividades y las tareas de mediano y corto plazo que se deben realizar para completar el proceso (Gómez y Luna, 2013). En la figura 2 se muestra la metodología expuesta.

Figura 2. Metodología AP de modelo de competencias.



Fuente: (Gómez y Luna, 2013).

Después de estudiar las metodologías aquí mencionadas y con base en ellas, se desarrolló la metodología propuesta en este artículo. El método de elaboración de la misma se presenta en el siguiente apartado.

3. MÉTODO

Para el diseño preliminar de la metodología se analizaron los ciclos de vida de: GC de Castillo et al. (2015) y AP de Pesantes y Perez-Soltero (2020) para identificar actividades con un nivel de correspondencia o que se complementan entre sí, aprovechar sus similitudes y realizar su integración a la

metodología propuesta. Este análisis se muestra en la tabla 1. Además, se seleccionaron 2 modelos de base para profundizar en algunas actividades: la metodología BPTrends de Harmon (2014) y el modelo de competencias desarrollado por Gómez y Luna (2013). La primera se utilizó para contextualizar la AP en una metodología ya existente y visualizar la aplicación de su

ciclo de vida desde otra perspectiva, de donde se tomaron los elementos que se adecuaban al caso de estudio particular. La segunda se seleccionó por ser una metodología que también busca gestionar el conocimiento a través de una AP la cual también sirvió como guía en el proceso del desarrollo de esta metodología.

Tabla 1

Gestión del Conocimiento	Arquitectura de procesos						
	1.Compromiso	2 .Requerimientos	3.Diseño	4.Construcción	5.Validación	6.Despliegue	7.Mantenimiento
1. Identificación	X	X					
2. Creación			X				
3. Transferencia			X			X	
4. Almacenamiento				X	X		X
5. Aplicación						X	
6. Evaluación							X

Fuente: Elaboración propia.

En el ciclo de vida de GC aparece primero la identificación del conocimiento existente en la organización, para lo cual se debe conocer primero cómo trabaja la organización, en AP las primeras 2 meta-actividades son la parte donde deben identificarse las partes interesadas y el contexto organizacional en el cual se realizará AP. En la etapa de creación de GC se diseñan las actividades y herramientas de la organización de tal manera que se cree un ambiente favorable para que pueda surgir nuevo conocimiento derivado del conocimiento existente y del funcionamiento diario de la empresa, por su parte en el diseño de AP se especifica el nuevo diseño de los procesos y sus elementos, además de la selección de herramientas en las cuales pueda apoyarse dicho diseño. En la etapa de transferencia de GC se diseñan los canales para compartir el conocimiento de la organización, en AP las fases de diseño y despliegue corresponderían esta fase, en el caso del almacenamiento de GC se construye la base de datos donde el conocimiento quedará resguardado y seguirá disponible para su utilización, por su parte AP tiene como parte de su ciclo de vida la construcción, donde se desarrollan y ajustan los procesos, se realiza la agrupación de estos y su mapeo, la

validación que sirve para asegurar que en la construcción se cumplan los objetivos de la organización y el mantenimiento que permite realizar ajustes y mejoras a los procesos. La aplicación del conocimiento es crucial para que la GC sea completada, el objetivo principal de gestionar el conocimiento y de todas sus etapas es que todo el conocimiento existente, adquirido, creado, transferido o almacenado en la organización realmente sea utilizado para beneficio y mejora de la misma, en el caso de AP se debe verificar que su implementación se realice correctamente y que realmente signifique un beneficio para ella. Por último, las etapas de evaluación de GC y mantenimiento de AP van encaminadas al monitoreo de resultados y a la repetición del ciclo para realizar los ajustes necesarios y asegurar una mejora continua en la organización.

Con respecto al soporte de los modelos base seleccionados, la primera fase de la metodología propuesta parte del modelo de Harmon (2014), donde, en su primera fase lo que se requiere es entender el contexto empresarial, se interactúa con las personas para poder definir cuáles son sus objetivos y de esta forma comprender a la organización y poder empezar a definir hacia donde se quiere

llegar. En el caso del modelo de competencias de Gómez y Luna (2013), la etapa de “Planear” es la que sirve de apoyo en esta primera fase de la metodología propuesta, ya que en ella se realiza un proceso de análisis para saber hacia dónde dirigir la estrategia que se aplicará en su metodología para el caso particular donde se aplique, haciendo un análisis detallado de toda la estructura interna de la organización.

La segunda fase de la metodología propuesta, parte de la tercera meta-actividad del ciclo de vida de AP expuesto por Pesantes y Perez-Soltero (2020). En esta parte de diseño se busca definir la arquitectura del proceso futuro. Además se busca definir una estrategia y realizar la estructura para alinear los procesos a dicha estrategia, considerando los recursos existentes y creando o adquiriendo los recursos necesarios para llevarla a cabo, lo cual se desprende de la segunda fase de la metodología de AP, BPTrends, en la cual también se menciona la importancia de realizar el modelado de los procesos, lo cual se propone dentro de la metodología propuesta. En esta fase también se busca diseñar una correcta GC, lo cual se toma en cuenta en el modelo de competencias en el ciclo de PHVA, en la cual las fases de “Hacer” y “Verificar” engloban una parte de esta fase de la metodología, ya que en ellas se realiza una estructuración de cargos y se elaboran los perfiles de puesto para dichos cargos basados en las competencias necesarias en sus profesionales para la ejecución de su trabajo.

En el desarrollo de esta propuesta se presenta la fase 3 donde se debe construir y ejecutar AP, en el caso del ciclo de vida de AP expuesto anteriormente se muestran dos meta-actividades distintas que sirven como referencia para el desarrollo de esta fase que son la construcción y el despliegue. Lo que se pretende en la fase 3 es ejecutar el plan diseñado en la fase 2, aplicando y coordinando cada una de las actividades y herramientas rediseñadas y creadas, dicha coordinación también forma parte de la metodología BPTrends, donde se establece la gobernanza del proceso y se alinean las capacidades de la

organización a los procesos. En el ciclo PHVA de Gómez y Luna (2013), algunas de las actividades de esta fase se incluyen en la fase de “Actuar”, ya que en ella se implementa el modelo tomando en cuenta los procesos de sensibilización y capacitación, aunque dicha fase también abarca una parte de nuestra última fase ya que comprende un proceso de mejora continua.

Todos los trabajos mencionados anteriormente, indican la importancia de evaluar y llevar un control de los resultados obtenidos con la implementación de sus propuestas, esto para poder lograr la mejora continua, al convertir cada una de las actividades parte del día a día de las empresas, por ello en la fase 4 de la metodología propuesta se incluyó tanto el mantenimiento de AP como la actualización del conocimiento para que la metodología sea repetida cuantas veces sea necesaria y con los ajustes que vaya requiriendo con el paso del tiempo.

En este diseño preliminar de la metodología propuesta, lo que se busca es combinar y aplicar los principales elementos tanto de AP, como de GC, esto para que al implementar AP se pueda aprovechar la creación de la base y la estructura de los procesos de la empresa para, a la par, gestionar el conocimiento.

4. RESULTADOS

Como resultado del análisis de las metodologías expuestas y el objetivo de desarrollar una metodología propia para resolver la problemática presentada en la PYME constructora mencionada anteriormente, se obtuvo el diseño preliminar de una metodología para la gestión del conocimiento basada en una arquitectura de procesos la cual se muestra en la figura 3, además se describen cada una de sus fases en las que se incluye su objetivo, características y las actividades a desarrollar en cada una de ellas.

4.1 Fase 1

El objetivo principal de esta fase es entender el contexto organizacional e

identificar el conocimiento existente, a continuación se explican estas dos actividades.

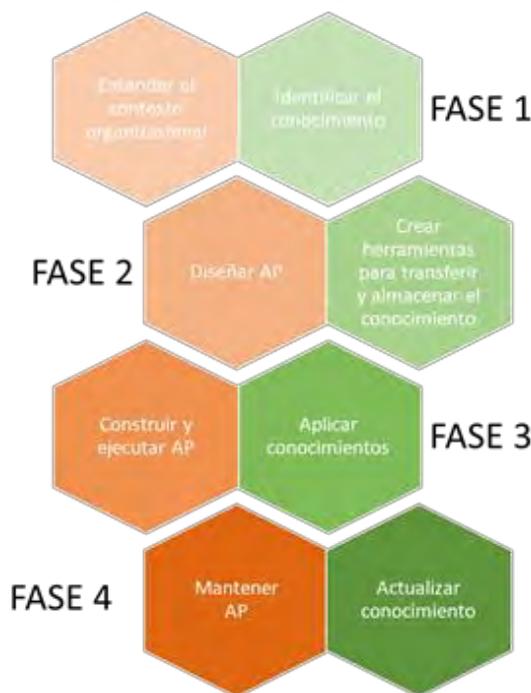
Actividad 1: Entender el contexto organizacional. Se pretende realizar un análisis detallado del funcionamiento actual de la empresa, enfocado primeramente en los procesos que se llevan a cabo diariamente, así como en las personas encargadas de realizar las actividades correspondientes a dichos procesos y los conocimientos necesarios para lograrlo. Para el área de procesos el análisis se divide en tres elementos principales, el análisis de las actividades que conforman los procesos, el análisis de las funciones de cada persona del área donde se aplica la metodología y el análisis de las necesidades que abarca tanto los puntos débiles que los miembros de la organización ya conocen, así como las necesidades u oportunidades de mejora detectadas a través del análisis de los otros

elementos.

Actividad 2: Identificar el conocimiento. En esta actividad se busca identificar el conocimiento que se utiliza para la realización de sus procesos, para ello se pretenden analizar la información, las habilidades y la experiencia que requieren las personas para la ejecución de su trabajo.

Para realizar el levantamiento de toda la información relacionada con las actividades mencionadas, además de la observación directa del funcionamiento de la empresa, se requieren elaborar entrevistas a todas las personas involucradas en los procesos de la organización, además de utilizar formatos de apoyo para la clasificación de dicha información, esto para facilitar el análisis de la misma.

Figura 3. Metodología propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

4.2 Fase 2

El objetivo de esta fase es la planeación y diseño de los procesos y de la organización, así como la creación de herramientas por

medio de las cuales se pueda transferir el conocimiento dentro de la empresa y almacenarlo. Estas actividades son explicadas a continuación.

Actividad 1: Diseñar AP. Se pretende realizar el diseño de una estrategia para lograr hacer más eficientes cada uno de los procesos que se llevan a cabo en el área de aplicación de la metodología, además de diseñar o adaptar las herramientas necesarias para que la empresa realice una correcta gestión del conocimiento en dichos procesos.

En el diseño de procesos se debe definir la estrategia para así poder dar paso al diseño y mejora de los procesos y una vez estructurados se procederá al modelado de estos. Algo importante en esta estrategia es determinar la estructura interna del proceso para soportar la gestión del conocimiento.

Actividad 2: Crear herramientas para transferir y almacenar el conocimiento. Para el diseño de GC, se requiere diseñar el uso que se les dará a las herramientas que se implementen en el rediseño de los procesos, los perfiles de cada puesto de trabajo para que cumplan con los requerimientos de los nuevos procesos y la creación de una base de conocimientos para almacenar y dar uso, de forma ordenada, a todo el conocimiento y la información que ya existe en la organización, así como lo que se va creando conforme pasa el tiempo, esto a través del diseño del manejo de la información y el conocimiento que se desprende diariamente en la ejecución de cada proceso.

4.3 Fase 3

El objetivo de esta fase es ejecutar el plan del diseño de procesos, coordinar cada una de las acciones propuestas y aplicar los conocimientos tanto existentes como los que se vayan generando conforme se llevan a cabo los procesos. A continuación se describen las actividades para esta fase.

Actividad 1: Construir y ejecutar AP. Se comunica tanto la estrategia como la nueva estructura y diseño de los procesos, así como las herramientas de GC que se van a utilizar; seguido de esto se asignarán formalmente las actividades para cada persona. Se pretende que cada persona actúe de acuerdo con las tareas asignadas y que las nuevas herramientas queden totalmente integradas a los procesos de la organización.

Actividad 2: Aplicar conocimientos. Se capacita a las personas para la correcta utilización de las herramientas seleccionadas en el diseño y se verifica que se implementen correctamente, además se les da acceso a la base de conocimientos creada para que puedan disponer de la información y el conocimiento existente en ella para el desarrollo de sus labores e incluso aportar nueva información y conocimiento a la misma. En esta actividad se les informa y se les hace entrega de cualquier información o documentación adicional que surja en el diseño de cada caso particular y que sea relevante para su uso.

Aunque estos elementos dependen en gran medida de la empresa, se contará con el apoyo y la supervisión del responsable de este proyecto para verificar que efectivamente se realice la implementación de todos los cambios tal y como se presentan en el diseño. Es muy importante este apoyo ya que el monitoreo realizado en la fase de evaluación y control no va enfocado a la correcta implementación del diseño, si no a los resultados obtenidos realizando correctamente la implementación de la estrategia diseñada para el proyecto.

4.4 Fase 4

La finalidad de esta fase es completar los ciclos tanto de arquitectura de procesos como de la gestión del conocimiento. A continuación se describen las actividades para esta fase.

Actividad 1: Mantener AP. Una de las características principales de la AP, dentro del modelado, es la facilidad para realizar cambios estratégicos en los procesos, aun cuando estos están en continuo funcionamiento, por ello es importante llevar un control del comportamiento de los mismos para así lograr ubicar posibles fallas o áreas de oportunidad dentro de los mismos y aprovechar esta característica de AP. Lo que se pretende es evaluar los resultados obtenidos de la ejecución del plan y la aplicación de conocimientos para poder monitorear cada parte, corregir posibles errores y desarrollar

cada vez una mayor cantidad de mejoras para los procesos de la organización.

Actividad 2: Actualizar conocimientos. Por el lado de GC, es importante dar seguimiento a la forma en que se les da uso a las herramientas implementadas, para poder realizar ajustes en caso de ser necesarios y para ir ampliando la base de conocimientos conforme pasa el tiempo, de la cual a su vez, se debe asegurar un correcto uso y aprovechamiento.

Las fases de la metodología propuesta se pueden realizar cuantas veces sea necesario, ya que se pretende que, además de que permita gestionar el conocimiento existente y el conocimiento que se va creando a través del tiempo en la organización, promueva el control y una constante mejora de sus procesos y operaciones en general, además de una actualización permanente que le permita a la empresa innovar y mantenerse vigente o incluso lograr un crecimiento importante a través de los años.

Aunado a esto, el hecho de que se logren optimizar y hacer más eficientes los procesos de la organización puede traer consigo diferentes beneficios, por ejemplo, reducir los tiempos de ejecución de actividades, lo cual puede repercutir en otros factores como lo son los costos, ya que al optimizar las operaciones diarias de la organización, las personas pueden abarcar un mayor número de actividades lo cual podría provocar la reducción de puestos de trabajo lo que significaría un ahorro para la empresa, o simplemente poder cubrir en un menor tiempo las necesidades de la misma, lo cual puede mejorar la respuesta de los empleados o incluso las relaciones con los clientes.

5. CONCLUSIONES

En el estudio de las metodologías de arquitectura de procesos y de gestión del conocimiento revisadas en este trabajo, se observa que todas ellas buscan obtener resultados para el beneficio de las organizaciones, si bien es cierto comparten

elementos similares, también hay diferencias en la forma de presentarse y desarrollarse. De ahí surgen las distintas opciones y posibilidades de tomar de cada una de ellas los elementos y las formas de ejecutarlos que mejor se adecuan a cierta problemática de interés. Así que, en el desarrollo de este diseño preliminar de la metodología propuesta, además de tomar elementos de las metodologías estudiadas, se realizaron ajustes que se adaptaron a la forma de trabajar en una PYME constructora.

Finalmente, el objetivo de esta metodología es apoyar a las PYMEs a tener un mejor control de sus procesos de negocio, a identificar, reutilizar y compartir conocimiento de actividades administrativas y técnicas llevadas a cabo por roles de procesos, además facilitará realizar cambios debido a su entorno de trabajo dinámico.

Esta metodología se encuentra en proceso de aplicación, por lo que aún se está obteniendo la evidencia empírica de lo realizado en cada una de las fases. Una vez concluida la implementación, se estará en condiciones de conocer y documentar a detalle los resultados obtenidos con su aplicación, lo cual permitirá verificar que se cumpla con el objetivo aquí expuesto. Por otro lado, se ha observado que conforme se ha ido avanzando en dicha aplicación, la metodología ha sufrido pequeños cambios que la hacen cada vez más flexible, lo que permitirá después de hacer algunas adecuaciones, adaptarse a resolver problemáticas similares en otras organizaciones.

En la actualidad el mundo se encuentra en constante cambio y la tecnología avanza rápidamente, es necesario que las empresas se adapten a dichos cambios, para ello es importante que se invierta en proyectos de investigación que permitan desarrollar propuestas para que las organizaciones puedan subsistir, seguir aprendiendo, innovando y creciendo continuamente.

La situación de la pandemia que se vive en la actualidad, demuestra la importancia de

que las organizaciones sean flexibles y se adapten a cualquier cambio. Muchas organizaciones no han logrado superar esta crisis por diferentes motivos, así que poner en práctica la gestión del conocimiento será de gran ayuda tanto en el ámbito operacional

como para lograr atraer nuevos clientes, ya que ante los cambios tan drásticos que está generando dicha situación, lo que queda es innovar.

REFERENCIAS

- Angulo, R. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), pp. 53–70.
- Castillo L., Farías G., Lavín J., & Pedraza A. (2015). El contador público y la gestión del conocimiento: Un estudio exploratorio. *Vincula Téctica Efan*, 1(1), pp. 290–313.
- Chinowsky, P., & Carrillo, P. (2007). The knowledge management to learning organizations connection. *J. Manage. Eng.*, 23:3(122), pp. 122–130.
- Choo, C. W. (1998). The Knowing Organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions. *International Journal of Information Management*, 16(5), pp. 329–340.
- Dalkir, K. (2017). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Third edition. MIT Press.
- Gómez, A., & Luna, C. (2013). Diseño de una Arquitectura por Proceso para el Modelo de Competencias. *Ingeniare*, 15, 81.
- Harmon, P. (2014). *Business process change*, 3era. Ed. Morgan Kaufmann.
- Harmon, P. (2003). *Business Process Change: A Manager's Guide to Improving, Redesigning, and Automating Processes*. Morgan Kaufmann.
- Hartman, T., & Fisher, M. (2007). Supporting the constructability review with 3D/4D models. *Build. Res. Inform.*, 35(1), pp. 70–80.
- Kazi, A. (2005). *Knowledge management in the construction industry: A socio-technical perspective*, Idea Group, pp. 0-400.
- Kivrak, S., Gokhan, A., Dikmen, I., & Birgonul, T. (2008). Capturing knowledge in construction projects: Knowledge platform for contractors. *J. Manage. Eng.*, 24:2(87), pp. 87–95.
- Marulanda, C., Giraldo, J., & Serna, H. (2015). Modelo de evaluación de gestión del conocimiento para las pymes del sector de tecnologías de la información. *ADminister*, 26, pp. 17 - 39.
- Omotayo, F. O. (2015). Knowledge Management as an important tool in Organisational Management: A Review of Literature. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 1238.
- Pesantes, M., Lemus, C., Mitre, H. A., & Mejía, J. (2012). Software process architecture: Roadmap. *Proceedings-2012 9th Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference*, pp. 111–116.
- Pesantes, M., & Perez-Soltero, A. (2020). Developing an implementation plan for a domain specific process architecture in a multimodel environment. *Proceedings of World Research Society International Conference*, pp. 62-69.
- Portela, F., Santos, M., Machado, J., Abelha, A., Silva, Á., & Rua, F. (2014). Pervasive and intelligent decision support in intensive medicine - The complete picture. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8649 LNCS, pp. 87–102.
- Schwartz, D. (2006). *Encyclopedia of knowledge management*, Idea Group.
- Shelbourn, M., Bouchlaghem, D., Anumba, C., Carrillo, P., Khalfan, M., & Glass, J. (2006). Managing knowledge in the context of sustainable construction. *Journal of Information Technology in Construction*, 11, pp. 57-71.
- Szelągowski, M., & Berniak-Woźny, J. (2019). The knowledge and process continuum. *Knowledge and Process Management*, 26(4), pp. 308–320.



Aceptabilidad de un *snack* de nopal deshidratado previamente encurtido

Juan José Aguilar Lugo Marino¹, Eva Rossina Aguilar Lugo Gerez² y Sixto Josué Pérez Campos³

¹Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, juanjoseaguilarlugo@yahoo.com.mx, Carr. México-Laredo Km. 120.5, Actopan, Hgo., Tel. 771 717 2000 Ext. 5401.

²Centro Europeo de Postgrado, evarossina66@hotmail.com, Av. Faro No. 2350, Guadalupe, Jal., Tel. 333 111 3352.

³Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, sixtojosue@gmail.com, Av. Universitaria Km. 1, Tulancingo, Hgo., Tel. 771 717 2000 Ext. 2460.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La deforestación por diversas causas está dañando seriamente al planeta y una de sus consecuencias es que muchas zonas afectadas no se vuelven a reforestar por el costo y el trabajo que implica. Las plantaciones, sobre todo maderables, tardan en poderse explotar, por lo que este trabajo propone fomentar el cultivo del nopal para reforestar ya que sus raíces llegan a medir hasta diez metros y esto evita la pérdida de la capa cultivable del suelo, es de fácil cultivo, resistente a las altas temperaturas y falta de agua, por lo que esta propuesta se basa en el desarrollo de un producto basado en esta planta lo que puede apoyar a los productores al tener una venta regular, además al poderlo adquirir directamente del agricultor al desarrollador del producto se mejoran sus ingresos. Algunas propiedades del nopal como por ejemplo la fibra soluble e insoluble lo convierten en un auxiliar en el tratamiento de la diabetes y el producto desarrollado va dirigido a adolescentes y jóvenes, de los cuales tres de cada diez no consumen verduras y uno de cada tres tiene problemas de sobrepeso u obesidad. El producto desarrollado adquiere un sabor ácido y picoso por medio de chile y vinagre (encurtido), se corta en tiras y posteriormente se deshidrata para su conservación. Su presentación es de un *snack* saludable. Es un estudio del tipo correlacional incluyendo elementos descriptivos. En un panel de degustación usando la Escala de Likert (1 a 5) tuvo buena aceptación en sabor (3.67), pero respecto a su apariencia su valor fue bajo (2.17), por lo que se pretende utilizar otra técnica de deshidratado o combinarla con otras frutas deshidratadas, pero sí fomentar su consumo por su alto valor nutricional y por ser un cultivo que mejora el medioambiente. Por tal motivo el objetivo de esta investigación es conocer el grado de aceptación de un *snack* saludable que no únicamente beneficie a los consumidores sino al medioambiente y a los productores del campo.

Palabras clave: *Snack* de nopal, encurtido-deshidratado, deforestación, diabetes, sobrepeso.

Abstract

Deforestation for various reasons is seriously damaging the planet and one of its consequences is that many affected areas are not reforested again because of the cost and work involved. The plantations, especially timber plantations, take time to be exploited, so this work proposes to promote the cultivation of nopal for reforestation because its roots reach up to ten meters and this prevents the loss of the arable layer of soil, it is easy to grow, resistant to high temperatures and lack of water, so this proposal is based on the development of a product based on this plant which can support producers to have a regular sale, also to be able to acquire it directly from the farmer to the developer of the product improves their income. Some properties of nopal, such as soluble and insoluble fiber, make it aid in the treatment of diabetes, and the product developed is aimed at adolescents and young people, three out of ten of whom do not eat vegetables and one out of three of whom are overweight or obese. The developed product acquires an acid and spicy flavor through chili and vinegar (pickled), is cut into strips, and then dehydrated for preservation. It is presented as a healthy *snack*. It is a correlational study including descriptive elements. In a tasting panel using the Likert Scale (1 to 5) it had good acceptance in flavor (3.67), but for its appearance, its value was low (2.17), so it is intended to use another dehydration technique or combine it with other dehydrated fruits, but to promote its consumption for its high nutritional value and for being a crop that improves the environment. For this reason, this research aims to determine the degree of acceptance of a healthy *snack* that benefits consumers and the environment, and farmers.

Keywords: Nopal *snack*, pickling-dehydration, deforestation, diabetes, overweight.

JEL: M13, O13, Q13.

1. INTRODUCCIÓN

El binomio emprendimiento-innovación tiene más oportunidades para alcanzar el éxito, que el emprendimiento por sí sólo, por lo que se buscó desarrollar un producto con estas dos cualidades y una tercera más: el que generara un beneficio social, en este caso ligado con el medio ambiente, empleabilidad de productores del campo y coadyuvar a los problemas de sobrepeso y obesidad.

Algo que nos preocupa y nos debe ocupar es el deterioro tan fuerte que está sufriendo nuestro planeta, entre la contaminación en todos sus sentidos y la deforestación tan grande, lo cual puede desencadenar daños irreversibles como el calentamiento global que ya estamos padeciendo, cada año son más las hectáreas de bosque que se ven dañadas y no son rehabilitadas, los daños son tanto voluntarios como involuntarios, pero causa a la larga que ese suelo se vea erosionado y ya no sea apto para los cultivos al perder la capa de tierra donde se pueda sembrar algún tipo de especie vegetal.

Un cultivo que puede coadyuvar a que esa capa de tierra no se pierda es el nopal, una especie que tiene mucha resistencia, es decir, tolera altas temperaturas y la falta de agua. Su cultivo es sumamente sencillo y la producción de pencas (sus hojas) es muy favorable. Otra ventaja que tiene es que sus raíces retienen la parte de tierra cultivable.

Se pretende en esta propuesta que la producción de pencas jóvenes (tiernas) así como la tuna que es la fruta de esta planta, sea para consumo humano que es parte del proyecto y se dejen las pencas de mayor tamaño para que sirvan de alimento animal.

A las pencas jóvenes se les da un tratamiento similar a los encurtidos, es decir, crear una solución de vinagre con agua y chiles jalapeños dejándolas macerar durante tres días para que estas pencas tomen el sabor ligeramente ácido del vinagre, así como un

pequeño picor que ofrecen los chiles en el vinagre.

Un último tratamiento que se le proporciona al nopal para conservarlo es la deshidratación, es decir, extraerle el agua suficiente para que el producto no sufra de una descomposición. Con lo que respecta a la presentación final de los nopales es cortado en tiras y colocados en bolsas para venderse como un snack saludable por las propiedades con que cuenta.

El nopal tiene propiedades como su fibra (soluble e insoluble) que es muy útil para el organismo y auxiliar en problemas de salud como es la diabetes.

La parte medular de este trabajo consiste en saber si a los futuros consumidores les resulta atractivo el adquirirlo. Por sus características va orientado a los adolescentes y jóvenes que desean consumir un producto que les resulte agradable a la vista, de buen sabor y que sea de fácil adquisición y consumo. Incluyendo el plus de ser un alimento nutritivo. Por tal motivo se desarrolló una degustación de productos terminados con un grupo de adolescentes y jóvenes y eso sirvió para saber su grado de aceptación.

Por tal motivo el objetivo de esta investigación es conocer el grado de aceptación de un snack saludable elaborado con nopal que no únicamente beneficie a los consumidores sino al medioambiente y a los productores del campo.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La deforestación del planeta

En los últimos 25 años se ha desforestado en el mundo una superficie boscosa equivalente en tamaño a la India (FAO, 2020) y México está considerado entre los países de mayor deforestación del planeta (GreenPeace, 2021)

algo sumamente preocupante ya que no todo es de forma accidental como es el caso de los incendios, otras acciones nocivas que se realizan es por medio de la tala inmoderada de árboles, ya que la producción maderable deja grandes ganancias y desafortunadamente muy pocos productores vuelven a invertir en el cultivo forestal ya que es un recurso económico que en muy largo plazo se pueden explotar especies maderables (De Camino, 1997).

Otra práctica es el aspecto ganadero, se destruyen muchas áreas productivas para establecimiento de ganado, lo cual es una forma de obtener recursos en un plazo mucho más corto que la explotación de la madera por lo que es mejor negocio (Arbeletche, 2020), ya que para obtener algunas especies maderables el árbol tarda hasta 20 años en tener la madera en estado óptimo (Tapias-Padilla, 2015).

Pero el problema más lamentable y lo vemos en la época de sequía son los incendios forestales, que son un daño irreversible al que se somete nuestra flora y fauna, acabando el fuego con extensiones muy amplias de diversos tipos de vegetación generando a mediano plazo la erosión la cual consiste en la remoción de la capa superficial del suelo la cual es el sustento de la vegetación y con esto la degradación de las tierras de cultivo (Rivera-Ortiz, y otros, 2014), lo alarmante es que en el mundo cada cinco segundos se erosiona la superficie equivalente a un campo de fútbol (FAO, 2021), superficie en la que en un futuro no podrá cultivarse nada y cada año tendremos una menor superficie para producir alimentos. Cuando se pierde la vegetación se tiene que cultivar en corto plazo las mismas especies u otras para evitar la erosión y por los costos desafortunadamente esta práctica en muchas ocasiones no se hace.

2.2. El cultivo del nopal

Una alternativa económica y de fácil acción es el poder cultivar esas tierras que están a punto de erosionarse con esta planta, ya que el nopal tiene características que pudieran ser muy útiles, como es su resistencia a las sequías (Palma, 2016), cada vez más frecuentes, así como su raíz que puede retener la capa de tierra (Thomé-Ortiz, Renard-Hubert, Nava-Bernal, & de Souza-Valentino, 2014) y que llega a medir hasta 10 metros de longitud (Rodríguez-Mejía & Macias Orozco, 1987), una variedad muy adaptable y de buen rendimiento es la *Opuntia ficus-indica* Mill (FAO, 2018), que es la usada en este trabajo.

El cultivo del nopal es muy sencillo, ya que, de una planta adulta y sana, de sus pencas centrales se cortan las pencas adultas exactamente en el cuello donde se une una penca con otra, se deja que cicatrice el corte y se siembra orientada la penca hacia la salida y puesta del sol introduciendo en la tierra un poco más de la mitad de cada penca (Rodríguez, 2010).

Dentro de las bondades de este proyecto es el mejorar el factor socioeconómico de los productores de nopal (Rodríguez-Mejía & Macias Orozco, 1987) al buscar con ellos una relación ganar-ganar adquiriendo la materia prima directamente de los productores y con esto mejorando sus ingresos. Por lo que los productores tendrían tres alternativas con esta planta: la venta de sus frutos (tuna), sus pencas tiernas utilizarlas en este proyecto y las pencas de mayor edad que sirvieron para producir fruto se les puede proporcionar al ganado, como son: bovinos, ovinos, caprinos y porcinos (De La Rosa-Hidalgo, 2013).

Otro factor importante con el que cuenta el nopal es su riqueza en calcio y en fibra tanto insoluble como soluble (Bautista-Justo, y otros, 2010) , por lo que un artículo que contenga nopal se puede considerar que aporta elementos benéficos para los futuros consumidores buscando con esto no ofrecer un producto alto en carbohidratos como muchas

empresas lo hacen, que incrementa el sobrepeso en los niños y jóvenes, sino una alternativa que se pueda consumir con toda tranquilidad al ser de pocas calorías y rico en fibra dietética para una buena digestión y componente funcional para la alimentación del ser humano (Pérez-Valdez, 2012), incluso por sus mismas propiedades se le ha considerado auxiliar en el cuidado de la diabetes (Rodríguez-Riestra, 1985).

2.3. Un producto con beneficios para la salud

Al considerar el nopal un auxiliar en el cuidado de la diabetes y proponiendo que el producto sea orientado para adolescentes y jóvenes, ya que en México uno de cada tres adolescentes tiene sobrepeso u obesidad (Fernández-Cantón, Montoya-Núñez, & Viguri-Urbe, 2011) y este es uno de los factores que desencadenan la diabetes (Escobedo-de la Peña, y otros, 2011), como el caso de la diabetes tipo 2 que anteriormente se nombraba diabetes de los adultos, desafortunadamente en la actualidad ya también es común en niños y jóvenes (MEDILINEPLUS, 2021). Donde también se encuentra en crecimiento alarmante en sólo diez años, casi al doble en México, es la diabetes tipo 1 pasando de 3.4 a 6.2 por cada 100 mil menores de 19 años (Prevention, 2021).

Por tal motivo la orientación del producto desarrollado es para las personas jóvenes, y para facilitar su consumo se hace de una forma habitual entre ellos que es el snack, lo cual da como consecuencia su facilidad de comer y transportar (Martínez-Cortés & Romo-Herrera, 2018), así como muy versátil su utilización como es en reuniones, cines, trabajando, caminando, etc. (Juárez, 2020) y al estar familiarizados con esta presentación quizá resulta más fácil su aceptación, ya que algo alarmante que existe es que el 29% de los

niños y jóvenes no consumen ninguna verdura (Prensa-UVM, 2015).

Vencer el estereotipo que tienen los snacks de no ser saludables (Hidalgo, 2011) es un reto de este trabajo, que tengan una alternativa dentro de sus mismos hábitos, pero que tiene la característica de no ser dañino, al contrario, el tener elementos que pueden beneficiar su salud.

2.4. El proceso de encurtido y deshidratado del nopal

El presente trabajo busca el desarrollo de un producto novedoso, de fácil fabricación y que no requiera de mucha inversión, por lo que se optó por un snack a base de tiras de nopal los cuales llevan a cabo dos procesos: el encurtido para que tenga un ligero sabor ácido combinado con lo picoso que agrada al paladar de los jóvenes sobre todo los que tienen sobrepeso que es la condición del 74.7% de los que informaron el gusto por lo picoso (San Mauro-Martín, Mendive-Dubourdieu, Paredes-Barato, & Garicano-Vilar, 2012)

Para la conservación del producto, como siguiente paso se lleva a cabo una deshidratación, es decir, que el producto pierda la mayor cantidad de agua para evitar su descomposición

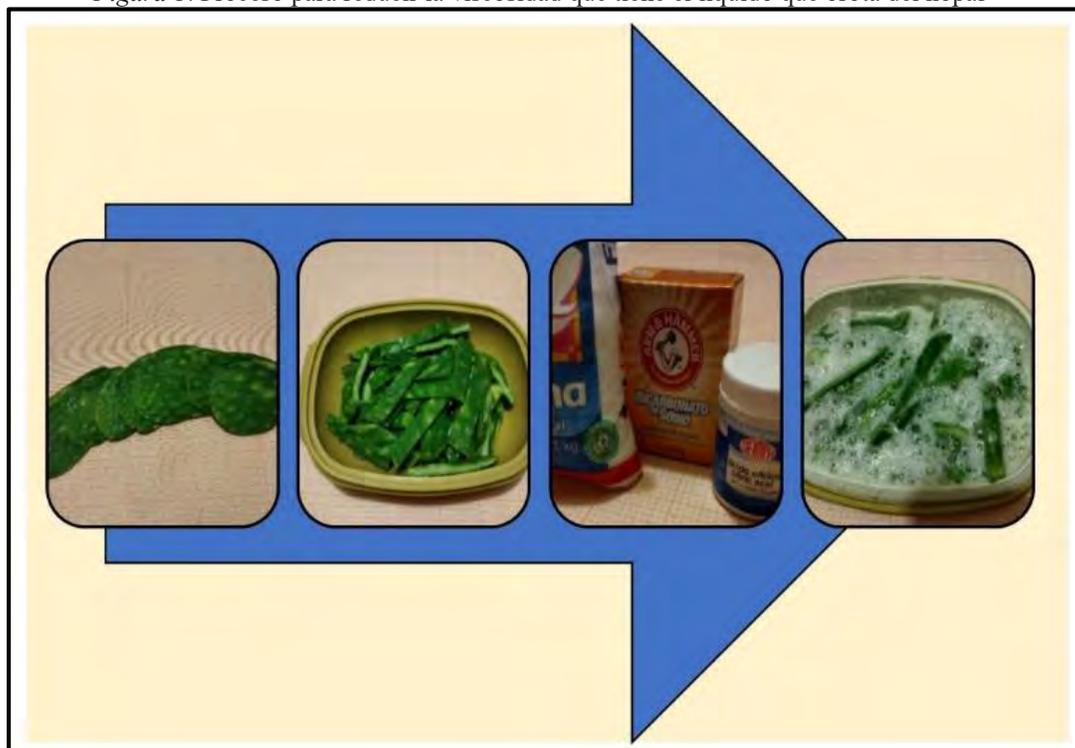
Cabe aclarar que el encurtido es un método de conservación, pero en este caso sólo lo usaremos para mejorar el sabor del producto. Como ya se mencionó se utilizan las pencas tiernas y se cortan a lo largo.

Como se muestra en la figura número uno, se le prepara una mezcla de: sal (cloruro de sodio) el 49%, bicarbonato de sodio como estabilizador de la clorofila (Almada, Cáceres, Machaín-Singer, & Pulfer, 2005) el 49% y ácido cítrico 2%. Estos tres polvos se mezclan y posteriormente se incorporan a los nopales, esta actividad se hace con el fin de reducir la

viscosidad que tiene el líquido que brota del nopal, lo que vulgarmente llaman *baba de*

nopal. Después de dos horas se lavan los trozos de nopal para retirar la mezcla.

Figura 1. Proceso para reducir la viscosidad que tiene el líquido que brota del nopal



Fuente: Elaboración propia

Posteriormente para mejorar el sabor del nopal se coloca en un recipiente con un 30% de chiles en relación con los nopales, es decir, si coloco 100 gramos de nopales en trozo agrego 30 gramos de chile jalapeño.

Ambos, chiles y nopales se colocan en una sustancia preparada con vinagre de manzana 50%, agua 44%, sal 3%, azúcar 1% y especias en forma equitativa (pimienta gorda, orégano, ajos y mejorana) un 2%. Si se tiene un potenciómetro (para medir el pH), este debe estar debajo de 4 (Clayton, Bush, & Keener). Esto para estandarizar el proceso, es decir, que siempre se tenga la misma

concentración de ácido en la mezcla, en el caso que fuéramos a utilizar este método para conservar deberíamos constantemente monitorear la acidez ya que si sube este valor el producto puede ser atacado por microorganismos. Pero en este caso, como ya se mencionó es únicamente para tener siempre la misma concentración.

Después de 72 horas, tanto el vinagre como los chiles jalapeños le transfieren parte de su sabor a los nopales, los cuales adquieren un sabor distinto al que tienen de origen, los pasos de este proceso se ilustran en la figura número dos:

Figura 2. Proceso de nopales en escabeche para que adquieran sabor ácido y picoso



Fuente: Elaboración propia

El siguiente paso, para lograr su conservación, como ya se mencionó es el deshidratado, este método de conservación consiste en extraerle al producto la suficiente cantidad de agua para que los microorganismos no lo ataquen. Es como ocurre, por ejemplo, con el Bacalao Noruego, le ponen grandes cantidades de sal para que pierda agua y pierde tanta que se coloca a la intemperie y no se descompone con el paso del tiempo (Revista.UNAM.mx, 2005).

Por tal motivo se colocan las tiras de nopal en un deshidratador Hamilton Beach monofásico a una temperatura de 55 grados centígrados por cinco horas. Esta temperatura está dentro del rango que se sugiere para lograr la permeabilidad de las membranas de las frutas y hortalizas que oscila entre los 50 y 55 grados centígrados (Della-Roca, 2010).

En este proceso el producto pierde un 87.6% de agua, es decir, si yo coloco en el deshidratador 100 gramos de nopal a 55 grados centígrados por cinco horas al final voy a tener 12.4 gramos de nopal deshidratado.

Esta relación de temperatura (55°C) y tiempo (5 horas) se obtuvo después de varias pruebas, en algunas era demasiado la temperatura y tiempo y el producto se carbonizaba. En otras pruebas era muy poco el tiempo y la temperatura y el producto en pocos días comenzaba a contaminarse, es decir, todavía tenía mucha agua y los microorganismos se desarrollaban. Por lo que el tratamiento ideal donde en su almacenaje posterior no se desarrollaron microorganismos patógenos fue el anteriormente mencionado.

Algo que resulta común es el cambio de color y textura del alimento con la deshidratación (Maupoey, Andrés-Grau, Barat Baviera, & Albors-Sorolla, 2020) ya que al perder el 87.6% de su peso su tamaño se reduce de forma significativa, esto puede afectar la percepción visual del producto. En la figura número tres se muestra el producto antes y después de la deshidratación, donde es notoria la pérdida de tamaño, se presenta también su embolsado y como se presentó a los participantes

Figura 2. Vista antes y después del deshidratado, embolsado y presentación para la degustación



Fuente: Elaboración propia

El producto se empaqueta en bolsas de nueve por siete centímetros con un peso cada bolsa de 10 gramos.

2.5. Análisis Sensorial de Alimentos

Esto consiste en examinar las propiedades organolépticas del alimento por medio de los sentidos involucrados, en este caso van a ser los sentidos de la vista, tacto (textura en la boca al masticarlo) y gusto (sabor).

Es importante que los sentidos no se perciben todos en un momento, ya que los primeros en tener aparición son la vista y en su caso el olfato. Posteriormente tacto (textura), sabor y si el alimento es crujiente: el sonido.

3. MÉTODO

Como siguiente paso es importante obtener información requerida (IGAPE, 2006), en nuestro caso es sobre posibles interesados en el producto, conocer sus características

predominantes (García-Córdoba, 2012) respecto al consumo de snacks sin que previamente visualicen el producto, por lo que el tipo de estudio correlacional incluyendo elementos descriptivos (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista-Lucio, 2014).

En la época actual resulta muy complicado realizar una degustación del producto por medio de un panel, ya que la pandemia del COVID 19 podría poner en riesgo a las personas invitadas, por tal motivo se realizó un panel ambulante en una plaza comercial en la ciudad de Tulancingo llamada Plaza Patio, donde en primer término deseamos saber, entre los adolescentes y jóvenes el interés por consumir un snack saludable, posteriormente presentarles el producto para su degustación y saber si resultado de su agrado a la vista, su textura y sabor. En la siguiente etapa, utilizando como herramienta estadística la t de Student que nos es útil para conocer si difieren de manera significativa dos grupos (adolescentes y jóvenes) respecto al posible consumo del

producto (Castilla-Serna & Cravioto, 1991) también otra bondad de esta prueba es que se utiliza para muestras pequeñas, menos de 30 sujetos de estudio (Sánchez-Turcios, 2015), que por la pandemia es lo que se logró que participarán.

Los adolescentes y jóvenes fueron divididos por edades, es decir, algo parecido al manejo de la Organización Mundial de la

Salud, como adolescencia temprana y tardía, los lo que para este caso los vamos a agrupar en adolescentes de 12 a 14 años y jóvenes de 15 a 19 años (Secretaría de Salud, 2015). Los participantes fueron dieciséis adolescentes y dieciocho jóvenes a los que como inicio se les preguntó si les interesaría probar un snack con la característica de ser saludable obteniendo los siguientes resultados que se aprecian en la tabla número uno:

Tabla 1. Adolescentes y jóvenes que desearon participar en la degustación

DIVISIÓN	SI	NO	TOTAL
Adolescentes	16	4	20
Jóvenes	18	3	21
Total	34	7	41

Fuente: Elaboración Propia

Los adolescentes y jóvenes que desearon participar fueron en total 34, 16 adolescentes y 18 jóvenes, por lo que el estudio se centró en ellos.

4. RESULTADOS:

Se les proporcionó a los interesados en participar en la prueba el producto para que después de degustarlo respondieran por medio de la Escala de Lickert tres preguntas alusivas

al producto con lo que respecta a las propiedades organolépticas (apariencia, textura y sabor), donde se miden cinco alternativas con diversos grados de aceptación (Monje-Álvarez, 2011), para este caso van desde el enunciado de *Muy bien* hasta *Muy mal* (UAH):

El primer caso fue la apariencia del producto, obteniendo los siguientes valores que aparecen en la tabla número dos, tanto en los adolescentes como en los jóvenes:

Tabla 2. Valoración del aspecto del producto

ASPECTO					
Adolescentes			Jóvenes		
ESCALA	VALOR	TOTAL	ESCALA	VALOR	TOTAL
Muy bien (5)	0	0	Muy bien (5)	0	0
Bien (4)	1	4	Bien (4)	0	0
Regular (3)	4	12	Regular (3)	5	15
Mal (2)	8	16	Mal (2)	11	22
Muy mal (1)	3	3	Muy mal (1)	2	2
	SUMA	35		SUMA	39
	PROM.	2.1875		PROM.	2.1666

Fuente: Elaboración Propia

Los valores obtenidos en Escala de Lickert fueron 2.18 y 2.16 de los adolescentes y los jóvenes respectivamente.

Posteriormente valoraron los participantes la textura, ambos grupos (adolescentes y jóvenes) los resultados que se obtuvieron son los de la tabla número tres:

Tabla 3. Valoración de la textura del producto

TEXTURA					
Adolescentes			Jóvenes		
ESCALA	VALOR	TOTAL	ESCALA	VALOR	TOTAL
Muy bien (5)	2	10	Muy bien (5)	3	15
Bien (4)	3	12	Bien (4)	3	12
Regular (3)	8	24	Regular (3)	7	21
Mal (2)	2	4	Mal (2)	4	8
Muy mal (1)	1	1	Muy mal (1)	1	1
	SUMA	51		SUMA	57
	PROM.	3.1875		PROM.	3.1666

Fuente: Elaboración Propia

La textura tuvo el valor de: 3.1875 para los adolescentes y 3.1666 para los jóvenes.

Por último, se valoró los resultados que se le asignaron al sabor, los cuales fueron plasmados en la tabla número cuatro:

Tabla 4. Valoración del sabor del producto

SABOR					
Adolescentes			Jóvenes		
ESCALA	VALOR	TOTAL	ESCALA	VALOR	TOTAL
Muy bien (5)	4	20	Muy bien (5)	5	25
Bien (4)	5	20	Bien (4)	5	20
Regular (3)	5	15	Regular (3)	6	18
Mal (2)	2	4	Mal (2)	1	2
Muy mal (1)	0	0	Muy mal (1)	1	1
	SUMA	59		SUMA	66
	PROM.	3.6875		PROM.	3.6666

Fuente: Elaboración Propia

Los valores en promedio que se obtuvieron para adolescentes y jóvenes fueron 3.6875 y 3.6666 respectivamente.

Para saber si ambos grupos tienen el mismo comportamiento y así enfocarnos de manera uniforme respecto a la aceptación o no,

vamos a aplicar la prueba de t de Student y saber si el tratamiento va a ser similar y ya no dividirlos, bajo la siguiente hipótesis alternativa, en la cual hemos aglutinado las tres pruebas realizadas del mismo número de sentidos: ver, tocar (textura) y gustar como las propiedades organolépticas:

- H_A = *Los adolescentes tuvieron la misma aceptación del snack respecto*

a las propiedades organolépticas que los jóvenes.

Por lo que la hipótesis nula sería:

- H_0 = *Los adolescentes no tuvieron la misma aceptación del snack respecto a las propiedades organolépticas que los jóvenes.*

Como siguiente paso se colocan los resultados de las tres pruebas en una tabla de Excel® y se obtiene la t de Student, esto se puede apreciar en la tabla número cinco:

Tabla 5. Valores obtenidos de la Prueba de t de Student

Adolescent.	Jovenes	t-Test: Paired Two Sample for Means		
0	0			
1	0		Variable 1	Variable 2
4	5	Mean	3.2	3.6
8	11	Variance	6.314286	9.114286
3	2	Observations	15	15
2	3	Pearson Correlation	0.924613	
3	3	Hypothesized Mean Difference	0	
8	7	df	14	
2	4	t Stat	-1.30931	
1	1	P(T<=t) one-tail	0.105756	
4	5	t Critical one-tail	1.76131	
5	5	P(T<=t) two-tail	0.211512	
5	6	t Critical two-tail	2.144787	
2	1			
0	1			

Fuente: Elaboración Propia

La cual tiene un valor de **2.1447**, para este caso utilizamos alfa con un valor de 0.05 (Anderson, Sweeney, & Williams, 2008), lo que indica que la probabilidad de observar las diferencias en los datos al azar es de solo el 5%.

Consultamos el valor en tablas de t de Student que aparecen en la tabla número seis, donde en la columna se tienen las personas que participaron que fueron 34 y en la fila el valor de alfa que es de 0.05, con ambos valores obtuvimos lo siguiente:

Tabla 6. Valores de la Prueba de t de Student

	0.5000	0.2500	0.1000	0.0500	0.0250	0.0100	0.0050	0.0025	0.0010	0.0005
1	1.00	2.41	3.08	3.31	3.71	4.50	5.02	5.41	6.31	6.96
2	0.82	1.90	2.35	2.57	2.92	3.50	3.85	4.14	4.78	5.21
3	0.78	1.83	2.24	2.46	2.81	3.38	3.73	4.02	4.66	5.09
4	0.74	1.78	2.20	2.41	2.76	3.33	3.68	3.97	4.61	5.04
5	0.73	1.76	2.18	2.39	2.74	3.31	3.66	3.95	4.59	5.02
6	0.72	1.75	2.17	2.38	2.73	3.30	3.65	3.94	4.58	5.01
7	0.71	1.74	2.16	2.37	2.72	3.29	3.64	3.93	4.57	5.00
8	0.71	1.74	2.16	2.37	2.72	3.29	3.64	3.93	4.57	5.00
9	0.70	1.73	2.15	2.36	2.71	3.28	3.63	3.92	4.56	4.99
10	0.70	1.73	2.15	2.36	2.71	3.28	3.63	3.92	4.56	4.99
11	0.70	1.73	2.15	2.36	2.71	3.28	3.63	3.92	4.56	4.99
12	0.70	1.73	2.15	2.36	2.71	3.28	3.63	3.92	4.56	4.99
13	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
14	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
15	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
16	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
17	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
18	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
19	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
20	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
21	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
22	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
23	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
24	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
25	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
26	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
27	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
28	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
29	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
30	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
31	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
32	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
33	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
34	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
35	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
36	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
37	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
38	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
39	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98
40	0.69	1.72	2.14	2.35	2.70	3.27	3.62	3.91	4.55	4.98

Fuente: Universidad de los Andes, 2021. Liga:

http://webdelprofesor.ula.ve/forestal/amora/Estadistica21/tabla_t_student.pdf

En las tablas el valor obtenido es de 2.03 el cual es menor que el valor de la Prueba de t de Student calculado que fue de 2.14, por lo que se cumple la hipótesis alternativa que es: **Los adolescentes tuvieron la misma aceptación del snack respecto a las propiedades organolépticas que los jóvenes.**

5. CONCLUSIONES

El 20% de los adolescentes y el 14.28% de los jóvenes no mostraron interés por el producto, es decir, un snack saludable no es algo que les agrade incluir en su consumo, esto fue incluso antes de ver el producto y degustarlo. Aunque también su respuesta se pudo deber a que sentían que el participar podía poner en riesgo su salud al ser contagiados por Coronavirus.

Con lo que respecta a la apariencia del producto fue algo que no resultó agradable al grupo de adolescentes y jóvenes que participaron, esto pone en riesgo la viabilidad

del proyecto ya que de entrada el primer contacto que tiene el consumidor en potencia es el visual, los valores fueron los más bajos de las tres preguntas 2.16 y 2.18.

Respecto a la textura del mismo al momento de tenerlo en su boca tuvo un valor neutro, es decir, la tendencia del valor de la Escala de Lickert se ubicó cercano al tres: 3.16 y 3.18.

El sabor fue la prueba que obtuvo mayor puntuación con los valores de 3.66 y 3.68, esto quiere decir que si se logró el transmitir el sabor deseado y fue agradable a los participantes. Esto de alguna forma es la fortaleza del producto desarrollado y lo que al final se desea, pero no lo es todo ya que antes de llevarlo a su boca existe el sentido de la vista.

Por lo anteriormente expuesto la apariencia del producto es básico, por buen sabor que se tenga si no resulta agradable a la

vista el producto a desarrollar se complica su aceptación.

El último dato que se buscó es saber si el grado de aceptación de los adolescentes y los jóvenes fue similar, esto con el objeto de evitar en un futuro el trabajar por separado ambos grupos, es decir, las mejoras que se realicen en un futuro al producto no tiene caso hacer los dos grupos.

Es importante que el consumidor tenga la alternativa de probar el producto, el cual tiene muchas posibilidades de resultar de su agrado, aunque tiene una barrera que es su apariencia, lo que ocurre que al perder el 87.6% por medio de aire caliente se reduce su tamaño y no resulta muy agradable a la vista, por lo que para continuar y mejorar con este mismo producto se tienen dos sugerencias:

1. Llevar a cabo la pérdida de agua no por medio de un deshidratador, sino por medio de la liofilización, la cual consiste en un proceso más suave para extraer el agua a los productos y es el mejor método para secar compuestos orgánicos o inorgánicos sin alterar su composición cualitativa o cuantitativa (Grupo GIDOLQUIM, 2014), es decir, el producto queda casi de las mismas dimensiones, pero un poco poroso por el agua que pierde, el problema que esta técnica es más costosa.
2. El incluir en otros snacks de frutas deshidratadas algunos trozos de este nopal, así la apariencia se puede enmascarar al estar revuelto con otros productos similares.

3. Se puede pulverizar el producto y combinarse con otros productos en polvo como el chile con limón, este sería otro trabajo de investigación.

Consideramos importante continuar con el seguimiento del proyecto ya que es una verdura que pueden consumir los adolescentes y jóvenes, ya que como lo vimos tres de cada diez niños y jóvenes no consumen verduras y que uno de cada tres adolescentes y jóvenes tienen sobrepeso u obesidad, por lo que tienen la tendencia a desarrollar diabetes en un futuro y el nopal puede ser un auxiliar en este problema de salud.

Otro aspecto que no debemos perder de vista es que el fomentar el cultivo del nopal coadyuva para evitar la erosión, así mientras más se cultive mejores tierras vamos a tener y vamos a ofrecerles fuentes de trabajo a nuestros campesinos por medio de un proyecto donde ellos producen la materia prima.

El próximo desarrollo de un producto que mejore su apariencia es importante ya no separar a las personas que participan entre adolescentes y jóvenes, ya que su comportamiento fue similar, eso lo obtuvimos mediante la prueba de t de Student.

Finalmente es importante considerar realizar nuevamente la degustación bajo otras condiciones: sin pandemia, ya que el peligro de adquirir el COVID hizo que muchos participantes no desearan participar o participar predispuestos a un contagio y esto pudo haber generado un sesgo en la información recabada.

REFERENCIAS

- Almada, M., Cáceres, M., Machaín-Singer, M., & Pulfer, J. (2005). *Guía de uso de secadores solares*. Asunción, Paraguay: UNESCO-Fundación Celestina Perez de Almada.
- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2008). *Estadística para Administración y Economía*. México: CENGAGE Learning.
- Arbeletche, P. (Enero de 2020). El Agronegocio en Uruguay: su evolución y estrategias cambiantes en el Siglo XXI. *RIVAR*, 7 (19), pág. 120. doi:10.35588/rivar.v7i19.4355
- Bautista-Justo, M., Pineda-Torres, R., Camarena-Aguilar, E., Alanís-Guzman, G., De Mota, V., & Barbosa-Corona, J. (septiembre-diciembre de 2010). El nopal fresco como fuente de fibra y calcio en panqués. *Acta Universitaria*, 11-12. Recuperado el enero 25 de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41615947002>
- Castilla-Serna, L., & Cravioto, J. (1991). *Estadística Simplificada: para la investigación de ciencias de la salud*. México: Trillas.
- Clayton, K., Bush, D., & Keener, K. (s.f.). *Metodos para la conservación de alimentos*. Lafayette: Purdue University. Recuperado el 15 de enero de 2021, de <https://www.extension.purdue.edu/extmedia/FS/FS-15-S-W.pdf>
- De Camino, R. (1997). "Son las plantaciones forestales un negocio rentable". San José, Costa Rica: Actas Tercer Congreso Forestal Nacional. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Ronnie-De-Camino/publication/255820573_Son_las_Plantaciones_Forestales_un_Negocio_Rentable/links/54e27d150cf2966637969e05/Son-las-Plantaciones-Forestales-un-Negocio-Rentable.pdf
- De La Rosa-Hidalgo, E. (2013). *Evaluación bromatológica y digestibilidad in vitro de dietas de nopal (Opuntia streptacantha) e inflorescencias de maguey*. (U. A. Narro, Ed.) Saltillo, Coahuila, México: División de Ciencia Animal.
- Della-Roca, P. (2010). *Secado de alimentos por métodos combinados: Deshidratación Osmótica y secado por microondas y aire caliente*. (F. R. Aires, Ed.) Buenos Aires, Argentina: Universidad Tecnológica Nacional. Obtenido de <https://docplayer.es/7266922-Secado-de-alimentos-por-metodos-combinados-deshidratacion-osmotica-y-secado-por-microondas-y-aire-caliente.html>
- Escobedo-de la Peña, J., Buitrón-Granados, L., Ramírez-Martínez, J., Chavira-Mejía, R., Schargrodsky, H., & Marcet, C. (2011). Diabetes en México: Estudio CARMELA. *Cirugía y Cirujanos*, 79 (5), 424. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31342>
- FAO. (2018). *Ecología del cultivo, manejos y usos del nopal*. Centro Internacional de Investigaciones Agrícolas en Zonas Áridas. Roma: Università Degli Studi di Palermo . Recuperado el 22 de febrero de 2021, de <http://www.fao.org/3/i7628es/I7628ES.pdf>
- FAO. (2020). *Políticas Pecuarías. Ganadería y Deforestación*. Santiago de Chile: Subdirección de Información Ganadera y de Análisis y Política del Sector. Dirección de Producción y Sanidad Animal. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a0262s/a0262s.pdf>
- FAO. (11 de febrero de 2021). *Detengamos la erosión del suelo para garantizar la seguridad alimentaria en el futuro*. (FAO, Editor, & D. I. futuro, Productor) Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1193735/>
- Fernández-Cantón, S., Montoya-Núñez, Y., & Viguri-Urbe, R. (2011). Sobrepeso y obesidad en menores de 20 años de edad en México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 68 (1), 80. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000100011
- García-Córdoba, F. (2012). *El Cuestionario*. Ciudad de México: LIMUSA.
- GreenPeace. (22 de abril de 2021). *5 Datos para reflexionar el día de la Tierra*. Obtenido de Green Peace México: <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/4390/5-datos-para-reflexionar-en-el-dia-de-la-tierra/>

- Grupo GIDOLQUIM. (4 de abril de 2014). *Tema 4. El proceso de liofilización*. (U. d. Barcelona, Editor) Recuperado el 10 de marzo de 2021, de Técnicas y operaciones avanzadas en el laboratorio químico: <http://www.ub.edu/talq/es/node/261>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.
- Hidalgo, M. A. (2011). *Consumo de comida rápida, snacks y gaseosas en adolescentes obesos y normales de instituciones educativas estatales de San Isidro*. (U. N. Marcos, Ed.) Lima, Perú: Facultad de Medicina Humana. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/204113629_Consumo_de_comida_rapida_snacks_y_gaseosas_en_adolescentes_obesos_y_normales_de_instituciones_educativas_estatales_de_San_Isidro?enrichId=rgreq-fb211adf3338ea017669e08dbcfb2f34-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYW
- IGAPE. (2006). *Manuales Prácticos - Como realizar un estudio de mercado*. Galicia: BIC.Galicia-FSE.
- Juárez, C. (7 de mayo de 2020). *Snacks, segmento que va por más*. Obtenido de The Food Tech: <https://thefoodtech.com/tendencias-de-consumo/snacks-segmen-to-que-va-por-mas/>
- Martínez-Cortés, A. C., & Romo-Herrera, M. (2018). *Desarrollo de una formulación para un snack nutritivo a base de yogur*. (U. N. México, Ed.) Cuautitlán Izcall, Estado de México, México: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Obtenido de <http://132.248.9.195/ptd2018/marzo/0771780/Index.html>
- Maupoey, P., Andrés-Grau, A., Barat Baviera, J., & Albors-Sorolla, A. (2020). *Introducción al secado de alimentos por aire caliente*. Valencia, España: Universitat Politècnica de Valencia.
- MEDILINEPLUS. (23 de febrero de 2021). *Diabetes en niños y adolescentes*. (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos) Obtenido de MediLinePlus - Información de salud: <https://medlineplus.gov/spanish/diabetesinchildrenandteens.html#:~:text=Hoy%20en%20d%C3%ADa%20m%C3%A1s%20personas,no%20usa%20la%20insulina%20adecuadamente>.
- Monje-Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica*. (U. Surcolombiana, Ed.) Neiva: Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.
- Palma, F. (2016). *Academicas investigan propiedades del nopal para instalarlo en la dieta de los chilenos*. Santiago: Universidad de Chile. Obtenido de <https://www.uchile.cl/noticias/124819/academicas-investigacion-propiedades-del-nopal-para-instalarlo-en-dieta>
- Pérez-Valdez, E. (2012). *Estudio In vitro e in vivo del proceso digestivo de fibra dietética y almidón resistente*. Morelia, Michoacán: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Obtenido de <http://www.remeri.org.mx/portal/REMERI.jsp?id=oai:bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:123456789/4860>
- Prensa-UVM, S. d. (18 de noviembre de 2015). *91% de los niños y jóvenes en México consume más de 5 porciones de bebidas azucaradas al día*. Obtenido de Universidad del Valle de México: <https://laureate-comunicacion.com/prensa/91-de-los-ninos-y-jovenes-en-mexico-consume-mas-de-5-porciones-de-bebidas-azucaradas-al-dia/#.YIisAbVKjIU>
- Prevention, C. f. (27 de febrero de 2021). *Estadísticas sobre diabetes tipo 1*. Obtenido de BeyondType: <https://es.beyondtype1.org/estadisticas-sobre-dt1/#:~:text=entre%20los%20ni%C3%B1os,-,La%20tasa%20de%20incidencia%20de%20diabetes%20Tipo%201%20en%20ni%C3%B1os,diagnostica%20la%20diabetes%20Tipo%201>.
- Revista.UNAM.mx. (10 de septiembre de 2005). *Métodos de conservación de alimentos marinos. Revista Digital Universitaria, 6 (9), 1*. Recuperado el 4 de mayo de 2021, de <http://www.revista.unam.mx/vol.6/num9/art90/art90-3.htm/>
- Rivera-Ortíz, P., Rivera-Lárraga, J., Andrade-Limas, E., de la Garza-Requena, F., Castro-Meza, B., & Delmonte-Serrato, F. (2014). *Medición de la erosión en Cárcavas por medio de imágenes*

- de satélite. (S. M. Suelo, Ed.) *Tierra Latinoamericana*, 32 (1), 13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57330740002>
- Rodríguez, C. (2010). Establecimiento de una plantación de nopal verdura y algunas pruebas de deshidratación de nopalito. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 5, 238. Obtenido de <http://respyn2.uanl.mx/especiales/2010/ee-05-2010/documentos/19.pdf>
- Rodríguez-Mejía, J., & Macías Orozco, A. (1987). *Establecimiento de plantaciones de nopal (Opuntia SPP) para tuna en la región sureste de Zacatecas*. (F. d. Agricultura, Ed.) Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.
- Rodríguez-Riestra, C. (1985). *El nopal una alternativa de producción para las "tierras flacas" del estado de Jalisco*. (F. d. Agricultura, Ed.) Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.
- San Mauro-Martín, I., Mendive-Dubourdieu, P., Paredes-Barato, V., & Garicano-Vilar, E. (2012). Programación nutricional del gusto y la tolerancia al picante. *Nutrición Hospitalaria*, 33 (4), 927. Obtenido de https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n4/24_original23.pdf
- Sánchez-Turcios, R. A. (2015). T de Student: Usos y abusos. *Revista Mexicana de Cardiología*, 26 (1), 59. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v26n1/v26n1a9.pdf>
- Secretaría de Salud. (20 de agosto de 2015). *¿Qué es la adolescencia?* Obtenido de Gobierno de la República: <https://www.gob.mx/salud/articulos/que-es-la-adolescencia#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,de%2015%20a%2019%20a%C3%B1os>.
- Tapias-Padilla, C. A. (2015). *Plan de negocios para el desarrollo de un proyecto forestal-comercial de Teca en el Magdalena Medio*. Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Obtenido de <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2015/156295.pdf>
- Thomé-Ortiz, H., Renard-Hubert, M., Nava-Bernal, E., & de Souza-Valentino, A. (julio-septiembre de 2014). La Ruta del Nopal (Opuntia Spp.). Turismo Reestructuración Productiva en el Suelo Rural de la Ciudad de México. (U. d. Sul, Ed.) *Rosa dos Ventos*, 6 (3), 392. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=473547041006>
- UAH. (s.f.). *Manual, normas y orientaciones para la elaboración del trabajo de grado*. Caracas, Venezuela: Universidad de Alejandro Humboldt.



Panorama económico para el desarrollo del peso digital emitido por el Banco de México

Sergio Gabriel Ordóñez Sánchez ¹, César Alejandro García Franco ² y Axel Jesús Escoto Flores ³

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, correo: sergio.ordonez@correo.buap.mx, Av. Universidad No.77 Col. Ciudad Universitaria, (+52) 2224558147

²Universidad Autónoma de Nayarit, correo: 18006260@uan.edu.mx, Ciudad de la Cultura "Amado Nervo", C.P. 63155, Tepic Nayarit, México. (+52)3112691167

³Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, correo: axel.escoto@alumno.buap.mx, Av. Universidad No. 77 Col. Ciudad Universitaria, (+52) 2282768126

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Al paso de los años, la economía del mundo en el que vivimos va evolucionando a pasos agigantados, y a la par de este cambio en los ecosistemas, se ha podido apreciar la aparición de nuevas tecnologías derivadas del surgimiento de las criptomonedas, siendo la base para el desarrollo de las monedas digitales que serán emitidas por los bancos centrales de Europa y Asia. A través de encuestas aplicadas a personas inmersas en la utilización de los diferentes métodos de pago en la comunidad estudiantil, se realizó esta investigación con el objetivo de analizar el panorama de los métodos de transacciones electrónicos en México, para determinar el posible escenario que podría tener la creación del peso digital respaldado por Banxico, dando como resultado que existe una buena aceptación, sin embargo la sociedad mexicana no se encuentra preparada para hacerle frente a este tipo de cambio en la economía.

Palabras clave: Peso Digital, Panorama Económico, Monedas Digitales, Métodos de Pago

Abstract

Over the years, the economy of the world in which we live has evolved by leaps and bounds, and along with this change in ecosystems, it has been possible to appreciate the appearance of new technologies derived from the emergence of cryptocurrencies, which have served as basis for the development of digital currencies to be issued by central banks in Europe and Asia. Through surveys applied to people immersed in the use of different payment methods in the student community, the present investigation was carried out with the objective of analyzing the panorama of electronic transaction methods in Mexico, to determine the possible scenario that could have the creation of the digital weight backed by Banxico, resulting in a good acceptance, however, Mexican society is not prepared to face this type of change in the economy.

Keywords: Digital Weight, Economic Outlook, Digital Currencies, Payment Methods.

JEL: O33, O11, O42, E42

1. INTRODUCCIÓN

Al paso de los años, la economía del mundo en el que vivimos va evolucionando a pasos agigantados, de tal manera que ha facilitado en muchos sentidos las transacciones a nivel global y a la par de este cambio en los ecosistemas, se ha podido apreciar la aparición de nuevas tecnologías derivadas del surgimiento de las criptomonedas, que son el punto de partida para la creación y desarrollo de las monedas digitales soberanas que buscan serán emitidas por los bancos centrales de Europa y Asia. Además, se perfilan para ser las principales monedas oficiales para la realización de transacciones.

A principios del 2021, China aumento gradualmente las pruebas y puesta en marcha de su primera moneda digital respaldada por el banco central, lo que la convertiría en la primer moneda digital soberana importante del mundo, la cual es conocida allí como DCEP (por “digital currency electronic payment” o pago electrónico en moneda digital). Por lo que, de esta forma, si el proyecto tiene éxito, se podrá eliminar la utilización y necesidad de efectivo físico y servicios de pago en línea como PayPal, sustituyendo las transacciones con un yuan digital.

Los bancos comerciales serán los encargados de distribuir el DCEP a sus clientes a través de billeteras digitales, y estos podrán retirar efectivo de forma como lo hacen al día de hoy en cajeros automáticos.

De esta forma, las personas podrán realizar pagos de servicios o adquirir productos sin la necesidad de mantener contacto con otros consumidores por medio de sus DCEP.

Así mismo, “emitir una moneda digital soberana podría ser una forma para que el gobierno recupere el control de las transacciones financieras nacionales”, señala a DW, desde Beijing, Alexander Badenheim, gerente de proyectos de la fundación alemana Konrad Adenauer Stiftung (KAS) en la capital

china. Por otra parte, el Banco Popular de China (PBOC) tiene la visión de utilizar este medio de pago disponible para los próximos Juegos Olímpicos de Inverno, programados para el mes de febrero de 2022 en Beijing.

Además, el millonario chino Chandler Gou, pionero de bitcoin, dijo a la BBC que, en el futuro, todo usarán DCEP (Forbes, 2020).

Así mismo, el Banco Central Europeo (BCE) estudia y analiza, de manera similar, la creación del Euro Digital basado en las fórmulas de la tecnología Blockchain, permitiéndole a Europa contar con herramientas entorno a un seguimiento transparente de la información, transacciones seguras y cualquier registro relacionado bajo el concepto de Central Bank Currency (CDBC en sus siglas en inglés).

Estaríamos en una “modalidad digital del dinero del banco central que es diferente de los saldos en la reserva tradicional o cuentas de liquidación y que depende directamente de la institución”. Así mismo, desde el BCE se trabajan con medidas preliminares, actuando con cautela para que, a mediados de 2021, se obtengan los primeros estudios y pruebas relacionados a este proceso. (BBVA, 2021).

Por esta razón, es importante analizar el escenario que tendría una moneda digital que tuviera como respaldo el peso mexicano y que esta a su vez fuera emitida por el Banco de México, ya que, en un futuro no muy lejano, los especialistas en materia económica mencionan que hay una gran posibilidad de que paulatinamente se deje de utilizar el dinero físico, ya que cada una de las transacciones que se lleven a cabo se realizaran de manera digital, mediante la utilización de las monedas digitales.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Principales métodos de pago en México.

Existen dos principales sistemas de

transferencias y pagos en México, el sistema SPEI y el sistema CoDI (Coutiño, 2020). En el año 2004 comenzó a operar en el país, el sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) “es la infraestructura de pagos del Banco de México que permite a sus participantes enviar y recibir pagos entre sí para poder brindar a sus clientes finales el servicio de transferencia electrónico en tiempo real” (Banxico, 2018).

Además, es el sistema de transferencias más moderno y eficiente, el cual te permite ser utilizado desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

Algunos años más tarde, en 2019, comenzó sus operaciones la nueva versión de transferencias electrónicas, conocida como CoDi, es una “plataforma de cobro digital que permite realizar pagos y cobros electrónicos en segundos, sin comisiones, sin necesidad de efectivo, de manera segura y eficiente desde la comodidad de un celular, las 24 horas del día sin interrupciones” (Santander, 2019).

Al cierre del 2019, se realizaron 5,321.7 millones de transacciones y transferencias según el informe presentado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV, 2020). Sin embargo, se presentó una disminución en el importe de las transferencias interbancarias o al mismo banco, al pasar del 162% a 147% como porcentaje del PIB del cuarto trimestre de 2018, al mismo periodo de 2019.

Durante el periodo de octubre de 2019 a junio de 2020, las transferencias enviadas por CoDI se incrementaron considerablemente en número y monto (CNBV, 2020).

2.2. Aceptación de las Fintech en México.

El término “Fintech” deriva de las palabras “finance technology” y se utiliza para “denominar a las empresas que ofrecen productos y servicios financieros, haciendo uso de tecnologías de la información y comunicación, como páginas de internet, redes sociales y aplicaciones para celulares. De esta

manera prometen que sus servicios sean menos costosos y más eficientes que los que ofrecen la banca tradicional” (CONDUSEF, 2017).

México ha sido considerado uno de los pioneros en América Latina en materia Fintech por la creciente cantidad de empresas que ha tenido durante los últimos años. Lo cual sería un detonante para agilizar los procesos de monitoreo y cumplimiento de las obligaciones tanto de las Fintech como de los participantes tradicionales de la industria y en efecto así ha sido al paso de los años (García Garza, Lanzagorta Sánchez, & Ponce González, 2020).

Por lo que, para el 8 de marzo del 2018, entraría en vigor en México y América Latina la primera disposición oficial para regular este tipo de entidades, bajo la denominación de “Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera”, que tendría el objeto de regular los servicios financieros que presten las instituciones de tecnología financiera, así como su organización, operación y funcionamiento (LEY FINTECH, 2018).

A pesar la creación de esta ley en materia regulatoria, no significó un impedimento el continuo aumento de las empresas Fintech, sino que al paso del tiempo el número total de empresas Fintech sigue creciendo en México, ya que, en promedio, el incremento fue de alrededor de 29% anual de 2016 a 2020.

Así mismo, de acuerdo con el Global Fintech Adoption Index 2019 de la firma EY, en México, el índice de adopción de servicios Fintech es del 72%, lo cual representa que siete de cada 10 usuarios digitalmente activos utilizan opciones de tecnología financiera (Fintech) (Gutiérrez, El economista, 2019).

Lo que confirma, que al paso de los años la sociedad mexicana cada vez más acepta este tipo de servicios financieros proporcionados por las Fintech, sin embargo, “tienen el reto de seguir brindando confianza y seguridad a los usuarios para que los productos y servicios

ofrecidos por empresas Fintech sean utilizados por los mexicanos de manera más frecuente, entendiendo que ya están reguladas por el gobierno para mostrar transparencia financiera, información clara y oportuna, sobre las obligaciones y derechos que poseen” (García Garza, Lanzagorta Sánchez, & Ponce González, 2020).

2.3. Inclusión financiera en México.

En base a la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera realizada en el 2018 por INEGI, arrojó que 54 millones de personas de 18 a 70 años (68%) tienen al menos un producto financiero. Representan 2 millones más de personas con respecto a 2015.

Así mismo se incrementó la población con más de un producto financiero, donde las personas con 2 o 3 productos financieros aumentaron 2.6 millones. Y el 47% de los adultos en México tienen una cuenta en un banco o institución financiera (INEGI, 2018).

Por otra parte, tan solo el 22% de la población con cuenta formal de 18 a 70 años cuenta con banco por celular, mientras que el 78 % que no tienen banco por celular, argumentan que el principal motivo por el que no contratan este tipo de servicios de banco por celular, es porque prefieren el uso de otros medios como son la sucursal, el cajero automático o el banco por internet, entre otros. Además, a la fecha la principal forma de pago de en el país para la realización de compras y pagos de servicios es el efectivo (INEGI, 2018).

Así mismo, en un estudio realizado por la CONDUCEF revela que de enero a junio del 2020 se realizaron alrededor de 1,634 millones de pagos con tarjetas en comercios tradicionales y en comercios electrónicos. Los pagos en comercios electrónicos representaron el 15.2% del total de pagos (CONDUCEF, 2020).

2.4. Aceptación de las criptomonedas en México.

Según el estudio “Criptómetro MX18: el primer estudio de criptomonedas en México”,

realizado en el 2018 por Psyma Latina, Wisum, Bitso y Fiinlab; reflejo que el 35% de los mexicanos que ya cuenta con algún tipo de activo virtual, lo utiliza para realizar pagos o compras en línea, el 32% decidió ahorrarlas en espera de que en algún momento aumente su valor y 15% prefiere utilizarlas como dinero digital para realizar pagos en establecimientos.

Dicho esto, México se colocó como uno de los países más avanzados en cuanto a criptomonedas se refiere en América Latina, siendo el tercero con más transacciones por detrás de Brasil y Colombia (Bitcoin México, 2020). A finales del 2019, un informe de la UENI revela que tan solo un 32.9% de las pequeñas y medianas empresas sabe qué son las criptomonedas, y de ese tercio escaso de pequeños negocios que las conocen, tan solo la mitad de ellos las aceptaría como medio de pago (Visión Industrial, 2020).

Así mismo, según la Encuesta Global de Consumidores de la firma alemana Statista, la cual se enfoca a recabar datos respecto a indicadores económicos y financieros, en México 12% de su población ha reconocido haber usado, o poseer, criptomonedas (Gutiérrez, El Economista, 2020).

Por otra parte, de la mano de la innovación tecnológica en economía mundial, y por causa del descontento ocasionado por la crisis económica de 2008, se crearon las criptomonedas, las cuales han marcado en gran manera el actual sistema financiero. Las cuales han permitido sentar las bases para los actuales proyectos en desarrollo de monedas digitales que serán emitidas por los bancos centrales de Asia y Europa. Así mismo, México no ha sido la excepción en cuanto a la aceptación de este tipo de activos virtuales, donde una parte de la población ya los conocen o han operado con alguna de ellas. Por lo que para un segmento de la población no sería algo nuevo, sin embargo, el desarrollo de una moneda digital en México que fuera emitida por Banco de México, marcaría un gran avance en el desarrollo de la economía.

3. MÉTODO

Se realizó una investigación exploratoria realizando análisis, consultas y lectura de manera documental en diversos libros, artículos, revistas y paginas especializadas en temas de Inclusión Financiera, Métodos de Pago Digital, Fintech, Monedas Digitales.

La investigación se aborda con un enfoque de estudio de caso, utilizando un método cuantitativo y cualitativo, se apoya de un instrumento de estudio tipo encuesta de diseño propio, el cual se elaboró en apego a temas relacionados con el objetivo planteado, como los principales métodos de pago utilizados, la seguridad y confianza que brindan los métodos de pago digital, su margen de problemas en su utilización, así como los panoramas de seguridad que sentirían los usuarios al ya no poder utilizar dinero físico; realizando la aplicación de una prueba piloto previa, sometiendo los ítems a expertos en el área y realizando las modificaciones pertinentes para disminuir el riesgo de sesgo de información.

Después de realizar la prueba piloto,

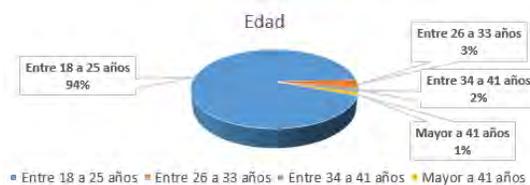
Figura 1. Género de los encuestados.



Fuente: Elaboración propia (2021).

2. Edad de los encuestados.

Figura 2. Edad de los encuestados.



Fuente: Elaboración propia (2021).

Inicialmente se puede observar que el 62% de los encuestados son mujeres y el 38% son hombres (Figura 1); en la figura 2, se aprecia

el instrumento fue aplicado a una muestra de 170 personas que durante su vida cotidiana se encuentran inmersos en la utilización de los diferentes métodos de pago en México de una población de 1000 personas de diferentes comunidades estudiantiles, por lo que cuentan con la característica de usar constantemente los diferentes métodos de pago en el país, así como también tener el conocimiento sobre los constantes cambios tecnológicos en la economía, y además de que cada personas enfrenta un escenario diferente en cuento a la situación financiera que cada día les toca vivir.

4. RESULTADOS

A continuación, se analizarán las encuestas realizadas a las personas previamente seleccionadas correspondientes a las diferentes comunidades estudiantiles, misma que fue aplicada de manera directa a los interesados. Se presentan las gráficas más representativas de la investigación.

1. Indique género y edad.

que el 94% tienen entre 18 a 25 años, un 3% tienen entre 26 a 33 años, el 2% tienen entre 34 a 41 años y el 1% tienen más de 41 años.

Se observa que la mayoría de los encuestados son jóvenes de entre 18 a 25 años, que forman parte de las personas que más se encuentran relacionados con la tecnología.

3. De manera cotidiana, ¿Qué método de pago utiliza más?

Figura 3. Método de pago más utilizado.



Fuente: Elaboración propia (2021).

La gran parte de los encuestados utilizan con mayor frecuencia el efectivo en un 83%, en un 9% las tarjetas de débito/crédito, con un 8% utilizan transferencias, y ninguno utiliza como método de pago los cheques y el CoDi (Figura 3).

4. ¿Crees que la tecnología ha beneficiado la manera en que se realizan las transacciones económicas?

Figura 4. La tecnología implementada en las transacciones económicas.



Fuente: Elaboración propia (2021).

Como se puede apreciar en la Figura 4, la tecnología ha beneficiado en mayor proporción a las transacciones económicas con un 79 %, mientras que el 21% restante no están totalmente de acuerdo en las mejoras que se han implementado, por la

diversa cantidad de problemas que estos cambios han traído consigo.

5. ¿Cuál ha sido la mayor ventaja que trajo consigo la innovación tecnológica en los bancos?

Figura 5. Ventajas de la innovación tecnológica en los bancos.



Fuente: Elaboración propia (2021).

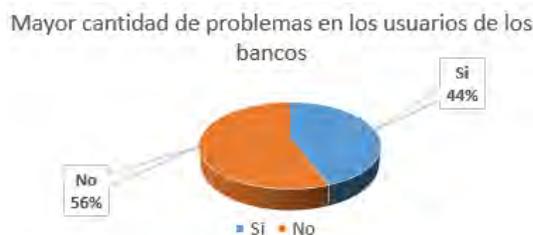
Podemos apreciar, que la mayor parte de los encuestado afirmo con un 82% que el menor tiempo en trámites y pago ha sido la mayor ventaja que trajo consigo la innovación tecnológica en los bancos, así mismo el 15%

mencionan que aumento la seguridad, el 1% la reducción de costos, y el 2% ninguna de las opciones anteriores (Figura 5).

6. ¿La innovación tecnología en los bancos ha ocasionado mayor cantidad

de problemas en los usuarios?

Figura 6. Mayor cantidad de problemas en los usuarios de los bancos.

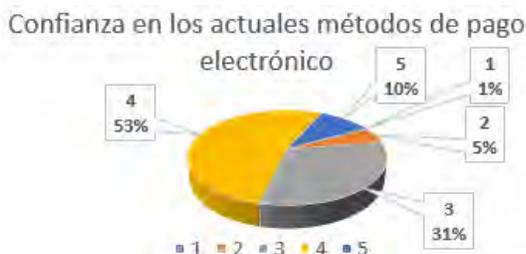


Fuente: Elaboración propia (2021).

El 56% de los encuestados niega que la innovación tecnológica en los bancos ha ocasionado mayor cantidad de problemas en los usuarios, y 44% respondieron que sí han aumentado los problemas (Figura 6).

7. Del 1 al 5, ¿Qué tan confiables son los actuales métodos de pago electrónicos? (Donde 1 es poco confiables y 5 muy confiables)

Figura 7. Confianza en los actuales métodos de pago electrónico.



Fuente: Elaboración propia (2021).

El 10% de los encuestados afirma que, si son muy confiables los actuales métodos de pago electrónico, el 53% menciona que son confiables, el 31% afirma una confiabilidad intermedia, el 5% responde ser poco confiable y el 1% definitivamente respondió

que no son confiables los métodos de pago actuales. (Figura 7).

8. ¿Conoces acerca de las criptomonedas?

Figura 8. Conocimiento del entorno de las criptomonedas.



Fuente: Elaboración propia (2021).

Los proyectos en desarrollo de monedas

digitales toman como base la tecnología empleada en las criptomonedas, por lo que es importante, el conocimiento de estas,

observando que el 54% de los encuestados si conocen acerca de las criptomonedas, mientras que el 54% restante las desconocen. (Figura 8).

9. ¿Crees posible que en algún momento se deje de utilizar el dinero físico?

Figura 9. Posibilidad de que en algún momento se deje de utilizar el dinero físico.



Fuente: Elaboración propia (2021).

Al paso del tiempo, la tecnología va evolucionando en gran medida la forma en que se realizan nuestras actividades cotidianas, por lo que es importante pensar a futuro, y por ello se estableció esta pregunta, donde el 76% de los encuestados afirman que existe la posibilidad de que en algún momento se deje de utilizar el dinero físico,

- y tan solo el 24% opinaron lo contrario. (Figura 9).

10. Del 1 al 5 ¿Qué tan seguro te sentirías solamente pagando con métodos de pago electrónicos? (Donde 1 es nada seguro y 5 muy seguro)

Figura 10. Seguridad de los usuarios al solamente pagar con métodos de pago electrónicos.



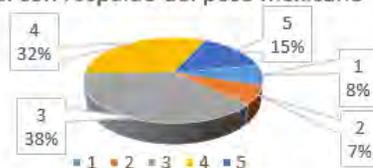
Fuente: Elaboración propia (2021).

Como se puede observar, el 13% de los encuestados se sentirían muy seguros al solamente poder utilizar métodos de pago electrónico, mientras que el 40% afirman que es seguro, con un 32% sentirían tanto seguridad como inseguridad parcial, el 13% poco seguros y el 2% restante no se sentirían seguros utilizando únicamente estos medios. (Figura 10).

11. Sí el Banco de México tomara la decisión de desarrollar una moneda digital respaldada por el Peso Mexicano, que tuviera la finalidad de sustituir paulatinamente todo el dinero físico del país en las actividades económicas. Del 1 al 5 ¿Qué te parecería esta idea? (Donde 1 es mala idea y 5 excelente idea)

Figura 11. Aceptación de la idea de desarrollar una moneda digital con respaldo del peso mexicano.

Aceptación de la idea de desarrollar una moneda digital con respaldo del peso mexicano



Fuente: Elaboración propia (2021).

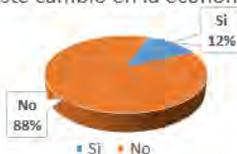
Como parte del objetivo de esta investigación, es importante la formulación de esta pregunta, puesto que establece cual sería la aceptación que tendría la idea de desarrollar una moneda digital que cuente con el respaldo del peso mexicano y fuera emitido por el Banco de México, por lo que, de esta manera, podemos apreciar que el 15% de los encuestados consideran que sería una excelente idea su desarrollo, el 32%

aseguran que sería ideal, el 38% se encuentra en un punto intermedio, el 7% considera que la idea es poco aceptable y el 8% considera que sería una muy mala idea (Figura 11).

12. Con base en el supuesto anterior, ¿Consideras que la sociedad mexicana está preparada para aceptar este cambio en la economía mundial?

Figura 12. Sociedad mexicana preparada para aceptar cambio en la economía mundial.

¿Consideras que la sociedad mexicana está preparada para aceptar este cambio en la economía mundial?



Fuente: Elaboración propia (2021).

Con relación a la pregunta anterior, y que además tiene gran relevancia en este instrumento, se observa que el 88% los encuestados consideran que la sociedad mexicana no está preparada para sumarse a este cambio de la economía mundial, mientras que solo 12% considera que si es apta para confrontar este gran cambio. (Figura 12).

5. CONCLUSIONES

Con esta investigación se concluye que es necesario comenzar a preparar a la sociedad mexicana para un cambio que se avecina en la economía mundial, donde quizás aún se encuentren en desarrollo los proyectos de monedas digitales soberanas en Asia y Europa, pero en el caso del Yuan Digital ya han comenzado a realizar las pruebas correspondientes para su utilización, por lo que de concretarse este nuevo modelo de monedas digitales,

paulatinamente se dejaría de utilizar el dinero físico, lo cual marcaría la pauta en diversos países y en general para el mundo, para comenzar a desarrollar su propias monedas virtuales, y se encuentren a la par de las potencias económicas.

Dicho lo anterior, la investigación nos dejó como resultado, que a pesar de que los jóvenes son las personas que se encuentran mayormente relacionados con la utilización de la tecnología, son los que menor utilizan los métodos electrónicos de pago, ya que durante la vida rutinaria de un mexicano el principal método de pago y el más utilizados es el dinero físico. Por otra parte, las instituciones financieras se han venido a beneficiar gracias a los diversos cambios tecnológicos en el ecosistema, permitiendo mejorar la calidad de las transacciones económicas, sin embargo, como en cualquier contexto no todo es perfecto, puesto que en algunos de los

casos se ha vuelto un tanto más complejo en su utilización por lo que termina por ocasionar problemas y disgustos en los usuarios. Sin embargo, una de las mayores ventajas que trajo consigo la innovación tecnológica en las instituciones financieras ha sido la reducción del tiempo en los tramites y pagos, ya que por medio de las aplicaciones móviles los usuarios ya no necesitan trasladarse hasta una institución para realizar alguna de estas operaciones, sino que ahora basta con descargar la aplicación del banco móvil, y desde el lugar donde te encuentres puedes realizar los pagos y tramites que necesites. Así mismo, las personas confían en la mayoría de los casos en los actuales métodos de pago digital, sin embargo, como cualquier método existe el riesgo de contraer algún problema.

Con el paso de los años, vemos como nuestro panorama, nuestra vida y sus actividades van cambiando, a la par muchas de las veces de la tecnología, por lo que es imposible no llegar a pensar sobre que en algún momento dejara de utilizarse el dinero físico en todo el mundo, y esa ideología no se encuentran tan lejana de la realidad, puesto que la mayor parte de las personas están conscientes y saben que en algún momento puede pasar, son pocas las personas que no creen posible llegar a no usar más el dinero físico.

Así mismo, solamente un segmento de la población se sentiría seguro al solamente utilizar los métodos de pago electrónicos, mientras que para la otra parte de la sociedad confiaría en ellos, pero aun así sentirían inseguridad sobre su utilización, ya que no todas las personas aceptan en su totalidad el utilizar tecnología en su vida cotidiana, e inclusive muchos de ellos no pueden acceder a este tipo de innovaciones de forma tan sencilla.

Por otra parte, algo muy importante es que la sociedad pese a este tipo de

circunstancias, tendría una buena aceptación sobre la idea de desarrollar una moneda digital que fuera respaldada por el peso mexicana y esta fuera emitida por el Banco de México, la cual tendría el objetivo de ir sustituyendo al dinero físico paulatinamente, de tal forma que sería una buena propuesta a futuro para mejorar la eficiencia y el control de las operaciones, sin embargo, el poder desarrollar este tipo de proyectos implicarían incertidumbre sobre cierto segmento de la población, ya que no todas cuentan con las posibilidades para poder sumarse a este tipo de cambios, por lo que la sociedad mexicana realmente no se encuentra preparada para asumir un cambio de esta magnitud, puesto que implica educar y concientizar a la mayor parte de la sociedad sobre como este nuevo modelo de moneda digital podría cambiar el rumbo de un país en cuenta a control, transparencia y eficiencia en las operaciones.

Respecto a los objetivos planteados, se concluye que con la presente investigación se llegó a conocer y estudiar el uso de los diferentes métodos de pago digital en México, así como la inclusión que tiene la sociedad mexicana hacia estos métodos, para de esta forma determinar su panorama y establecer el posible escenario positivo o negativo que tendría la creación del peso digital respaldado por el Banco de México, afirmando la hipótesis planteado como falsa, debido a los resultados obtenidos se concluye que la creación del peso digital respaldado y emitido por el Banco de México, tiene un escenario incierto, a pesar de que existe una aceptación por parte de la sociedad para utilizarla como método de pago principal, la sociedad mexicana no se encuentra preparada para hacerle frente a este tipo de cambios.

Limitaciones.

El futuro de las monedas digitales aún es incierto, ya que de momento solamente el Yuan digital se encuentra en periodo de

pruebas en relación directa con la sociedad del continente asiático. El estudio se limita a estudiar y conocer el panorama económico que presenta la sociedad mexicana para así analizar el escenario que tendría un posible desarrollo de moneda digital respaldado por el peso mexicano y emitido por el Banco de México.

Recomendaciones de carácter académico y prácticos.

La economía a nivel mundial se encuentra en constante cambio, por lo que es importante el estar siempre al tanto de las nuevas noticias, sobre las nuevas innovaciones en tecnología, así como también conocer sobre las novedades nacientes en cada país, puesto que esto marcará la pauta sobre la preparación de las personas hacia un futuro donde la tecnología se utilizado con mayor

frecuencia, al grado de que como mucho expertos mencionan en un futuro no muy lejano se dejara de utilizar el dinero físico, y se tendrán que desarrollar nuevos métodos de pago entre usuarios.

REFERENCIAS

- Banxico. (mayo de 2018). *Banco de México*, <https://www.banxico.org.mx/spei/d/%7B44351472-054C-58EB-611D-153B1029C2A8%7D.pdf>
- BBVA. (2021). *BBVA*, <https://www.bbva.com/es/que-diferencias-hay-entre-una-moneda-digital-y-una-criptomoneda/>
- Bitcoin México. (2020). *Bitcoin México*, <https://www.bitcoin.com.mx/mexico-y-la-adopcion-de-criptomonedas-como-metodo-de-pago/>
- CNBV. (septiembre de 2020). *Comisión Nacional Bancaria y de Valores*, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/581089/Panorama_IF_2020.pdf
- CNBV. (2020). *Comisión Nacional Bancaria y de Valores*, <https://www.gob.mx/cnbv/prensa/64-2020-panorama-anual-de-inclusion-financiera-2020?idiom=es>
- CONDUSEF. (08 de febrero de 2017). *CONDUSEF*, https://revista.condusef.gob.mx/wp-content/uploads/2017/02/PDF-s_2017_203_buro.pdf
- CONDUSEF. (2020). *Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros*, <https://www.condusef.gob.mx/?p=estadisticas>
- Coutiño, R. (2020). *¿Cómo funcionan las transferencias? En Money Coach* (págs. 116-117). Ciudad de México: Grupo Empresarial Investormex.
- Forbes. (2020). *Forbes*, <https://www.forbes.com.mx/mundo-china-lidera-la-carrera-mundial-por-la-moneda-digital-con-el-yuan-electronico/>
- García Garza, M. G., Lanzagorta Sánchez, A., & Ponce González, M. (diciembre de 2020). *Vinculategica*, http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vinculategica6_2/56_Garcia_Lanzagorta_Ponce.pdf
- Gómez Torres, R. (2021). *Cripto Noticias*, <https://www.criptonoticias.com/regulacion/mexico-podria-verse-obligado-desarrollar-peso-digital-sugiere-analista/#:~:text=Una%20versi%C3%B3n%20digital%20del%20peso,cadenas%20de%20bloques%20o%20blockchain.>
- Gutierrez, F. (2019). *El economista*, <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/En-Mexico-siete-de-cada-10-usuarios-digitales-utilizan-tecnologia-financiera-EY-20190624-0096.html>
- Gutierrez, F. (2020). *El Economista*, <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Mexico-es-el-sexto-pais-con-mayor-adopcion-de-criptomonedas-20200708-0102.html>
- INEGI. (23 de noviembre de 2018). *INEGI*, <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENIF2018.pdf>
- LEY FINTECH. (8 de marzo de 2018). *Cámara de Diputados*, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF_090318.pdf
- Santander. (2019). *Santander*, <https://www.santander.com.mx/personas/santander-digital/codi.html>
- Visión Industrial. (2020). *Visión Industrial*, <https://www.visionindustrial.com.mx/industria/economia-y-finanzas/el-papel-de-las-criptomonedas-en-la-economia-mexicana>



Usabilidad de Publicidad en el entorno móvil

Víctor Hugo Ríos Leyva¹ y Leticia Amalia Neira Tovar²

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, México, victor.riosly@uanl.edu.mx +528110462913

²Universidad Autónoma de Nuevo León, México, leticia.neiratv@uanl.edu.mx, +528183095219

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Existen diversos estudios que permiten analizar el efecto que tiene la publicidad dentro de las redes sociales en los dispositivos móviles, la mayoría de estos estudios se basan en cuestionarios de percepción y no dentro de las pruebas biométricas para el uso de la publicidad, este estudio se enfoca en utilizar el método de eye tracking para el estudio de la interacción humano-computador. Con el eye tracking los investigadores académicos utilizan información sobre el movimiento de los ojos y la mirada para evaluar los procesos de atención, comparar comportamientos de grupo y medir las respuestas visuales a los estímulos. Las principales marcas de consumo utilizan el seguimiento ocular para comprender mejor la experiencia del cliente y el rendimiento del producto al medir la atención visual a la información clave sobre la publicidad del producto, la marca y la personalización, así como el diseño de empaque. Debido a que el proceso de búsqueda está tan automatizado, este método es una herramienta atractiva para la investigación tanto cualitativa como cuantitativa, que permite a los investigadores aprovechar los procesos inconscientes determinados por nuestros sesgos y preferencias. Estas son 10 de las métricas de seguimiento ocular más comunes: Fijaciones y puntos de mirada, Mapas de calor, áreas de interés (ADI), Tiempo de primera fijación, Tiempo invertido, Relación, Secuencias de fijación, Revisitas, Primera duración de fijación y Duración media de la fijación. El seguimiento ocular es una métrica relativamente simple en

Abstract

There are several studies that allow to analyze the effect that advertising has within social networks on mobile devices, most of these studies are based on perception questionnaires and not within biometric tests for the use of advertising, this study focuses on using the eye tracking method for the study of human-computer interaction. With eye tracking, academic researchers use information about eye and eye movement to evaluate attention processes, compare group behaviors, and measure visual responses to stimuli. Leading consumer brands use eye tracking to better understand customer experience and product performance by measuring visual attention to key information about product advertising, branding and customization, as well as packaging design. Because the search process is so automated, this method is an attractive tool for both qualitative and quantitative research, allowing researchers to take advantage of the unconscious processes determined by our biases and preferences. These are 10 of the most common eye tracking metrics: Fixations and Lookpoints, Heat Maps, Areas of Interest (AOI), First Fixation Time, Time Spent, Ratio, Fixation Sequences, Visits, First Fixation Duration, and Average Fixation Duration. Eye tracking is a relatively simple metric in many ways; the hard part is knowing how to process the given data.

muchos sentidos; la parte difícil es saber cómo procesar los datos que proporciona.

Palabras clave: Publicidad conductual en línea, publicidad, usabilidad, redes sociales, seguimiento ocular.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la Comisión Federal de Comercio (FTC) de EE. UU. Ha expresado su preocupación sobre cómo las prácticas de publicidad conductual en línea (Online Behavioral Advertising – OBA, por sus siglas en inglés) afectan la privacidad del consumidor en el entorno de tecnología celular (FTC, 2013, 2017). El enfoque de OBA es enviar anuncios dirigidos a los consumidores en función de los datos recopilados mediante el seguimiento de sus actividades en línea a lo largo del tiempo en todos los dispositivos. La industria de la publicidad en línea se autorregula en gran medida, pero ha ajustado su código de autorregulación en respuesta a los problemas de privacidad planteados por la FTC (DAA, 2013, 2015); (NAI, 2015a,b,c). Esta investigación examina nuevas herramientas creadas para el entorno celular como parte del modelo de selección y notificación de la industria, que pueden crear anuncios de comportamiento para los consumidores y proporcionar herramientas de ajuste de preferencias.

Estudios anteriores han encontrado que los modelos de notificación y selección tienen importantes problemas de usabilidad (Leon et al., 2012); (Hastak and Culnan, 2010). Las organizaciones de protección de los derechos del consumidor (Gellman and Dixon, 2011), investigadores académicos, eruditos legales (Barocas and Nissenbaum, 2009), (Hoofnagle et al., 2012), (Brotherton, 2011), (Solove, 2007), (Nissenbaum, 2011) y la FTC han sido ampliamente criticados por no resolver adecuadamente los problemas de privacidad en línea de los consumidores. La útil discusión de Bennett sobre la regulación de OBA (Bennett, 2010) describe el desarrollo legal del sistema de políticas de autorregulación para 2010. Esta política se originó en la audiencia pública en curso de la

Keywords: OBA (Online Behavioral Advertising), advertising, usability, social networks, eye tracking.

JEL: M31 Marketing y M37 Publicidad, O32 Gestión de la innovación tecnológica y de la I + D

FTC e hizo recomendaciones a la industria, respondiendo, formulando y ajustando sus reglas de autorregulación.

Se cree que los anunciantes utilizan la tecnología para superar la elección del consumidor (Hoofnagle et al., 2012). La industria afirma que la ventaja de OBA es que las personas necesitan personalización e individualización. Sin embargo, debido a que la industria, no el consumidor, toma decisiones personalizadas, el control del consumidor es una fachada (Turow, 2012). Esta asimetría de información entre consumidores y empresas pone a los consumidores en desventaja (Li, 2012); (FTC, 2007). Los estadounidenses se preocupan por la privacidad de los datos. El Índice de Privacidad del Consumidor de EE. UU. (TRUSTe/NCSA, 2016) encontró que el 92 % de los usuarios de Internet están preocupados por la privacidad en línea, mientras que el 74 % de los usuarios declararon haber restringido las actividades en línea por la siguiente razón: están preocupados por su privacidad.

En el 2019 la compañía Marketing 4 Ecommerce en México (<https://marketing4ecommerce.mx/>) comentó que la polémica que se ha desatado en torno a la privacidad de los datos en redes sociales, encabezada por Facebook en el caso Cambridge Analytica, ha desencadenado ansiedad y preocupación sobre la distribución y la forma en que se utilizan los datos personales en internet. De acuerdo con el reciente Informe Global sobre la Privacidad de Kaspersky, un tercio de los usuarios mexicanos (32 %) estarían dispuestos a darse de baja de las redes sociales sin con ello pudieran garantizar su privacidad digital.

De hecho, el informe revela que el 13 % de los mexicanos reconoció ceder información personal con el fin de registrarse o participar en juegos y concursos en redes sociales. De forma adicional, si estos mexicanos abandonarían las redes sociales,

saben que se haría más complejo el ingreso a diversas páginas y servicios web, ya que el 66 % de los mexicanos vincula estas cuentas a perfiles de Twitter o Facebook. Si bien en la actualidad las redes sociales han llegado al punto en que la calidad de la experiencia de usuario es directamente proporcional a la cantidad de datos personales que los usuarios estén dispuestos a ceder, como es la información financiera, de geolocalización, patrones de compra y hasta situación sentimental, no sería suficiente abandonar por completo este tipo de plataformas para proteger la privacidad digital de todos ellos.

Esta investigación ha contribuido al crecimiento de la literatura sobre la disponibilidad y eficacia de la autorregulación de los mecanismos de elección de privacidad.

Más adelante hablaremos de la autorregulación de la industria, el sistema Eye tracking para el estudio de objetivos, la metodología de esta investigación, así como los resultados de esta.

2. MARCO TEÓRICO

En los Estados Unidos, existen pocas regulaciones formales para controlar la publicidad conductual en línea. A excepción de ciertas leyes federales que protegen los datos médicos, financieros y de datos de los niños, la OBA está sujeta a la autorregulación de la industria y a la supervisión federal limitada. En el papel de proteger a los consumidores, la FTC brindó orientación a la industria de la publicidad en Internet basándose en audiencias públicas (FTC, 2009, 2012, 2013) e investigó las quejas.

La industria ha respondido con la esperanza de evitar la promulgación de una legislación formal.

2.1. Autorregulación de la industria

La Digital Advertising Alliance (DAA) es la organización autorreguladora general de la publicidad en línea en los Estados Unidos. La Network Advertising Initiative (NAI), que se centra en los anunciantes externos, también ha sido indispensable en el desarrollo de este marco. La DAA añadió tres documentos sobre la base de principios (DAA, 2009), proporcionando a los miembros recomendaciones sobre el uso de datos en

varios sitios (DAA, 2011), el entorno móvil (DAA, 2013) y el uso de datos en varios dispositivos (DAA, 2015). NAI actualizó su Código de conducta de autorregulación (NAI, 2008, 2013, 2015c).

Los códigos DAA y NAI requieren la notificación de la recopilación de datos en la política de privacidad del sitio web. Muchos estudios han demostrado que estas estrategias son demasiado complicadas, tediosas y raras veces leídas (McDonald and Cranor, 2008); (Cranor, 2012; Komanduri et al., 2011; Schwaig et al., 2006), especialmente en un entorno de tecnología celular Singh et al. (2011). Además, aunque resuelven el seguimiento basado en cookies, recientemente han comenzado a abordar otras formas de tecnología de seguimiento (Hoofnagle et al., 2012); (Mayer and Mitchell, 2012); (Acar et al., 2014; Ayenson et al., 2011); (Kuehn and Mueller, 2012). NAI emitió una guía técnica sin cookies (NAI, 2015b); DAA comenzó a abordar este requisito (DAA, 2017).

El código también requiere que los consumidores opten por no participar (o recibir según la sensibilidad de la información) las opciones de publicidad basada en el comportamiento. Sin embargo, incluso si los consumidores deciden optar por no recibir “publicidad basada en intereses” (en términos de la industria), esto no significa que el seguimiento de los consumidores se detendrá.

Los defensores de la privacidad continúan planteando preocupaciones sobre la práctica de la OBA, y los investigadores han encontrado que las medidas de autorregulación de la industria son ineficaces (Leon et al., 2012; Hastak and Culnan, 2010), (Gellman and Dixon, 2011), (Cranor, 2012), y son insuficientes para proteger la privacidad del consumidor (King and Jessen, 2010a, 2010b). Muchos estudios académicos han encontrado que los consumidores tienen una comprensión limitada de la OBA y cómo elegir no recibir OBA (Leon et al., 2012a; Cranor, 2012b; Leon et al. 2012b). Incluso para aquellos que lo hacen, salir de OBA no significa necesariamente que puedan detener los archivos de configuración y monitoreo en

línea a través de las prácticas de recopilación de datos de la industria, que es el problema más preocupante. Y el impacto en la privacidad del consumidor (Brotherton, 2012).

El modelo de notificación y elección de la industria publicitaria asume que los consumidores 1) notarán la información pública, 2) conocerán la información pública, 3) sabrán cómo podrán hacer clic en él, 4) para comprender la información proporcionada en la página vinculada y 5) para comprender cómo funciona el mecanismo de salida. Incluso entonces, cuando los usuarios solo pueden aplicarlo al sitio temporalmente, es posible que sigan pensando que están realizando cambios generales y permanentes. Además, la presentación visual de la información de salida es completamente inconsistente. Esta investigación demuestra que existen grandes diferencias entre cada sitio.

2.2. ¿Qué es el sistema de “Eye Tracking”? ¿Cual es su función?

El Eye Tracking es una solución técnica diseñada para extraer información de los usuarios analizando los movimientos de sus ojos. Un eye tracker es una herramienta para realizar esta operación, e incluye un monitor especial que emite rayos infrarrojos a los ojos de la persona que está viendo la imagen a analizar. Estos rayos siguen la dirección desde la pupila del usuario hasta el dispositivo, por lo que puede calcular con precisión lo que está mirando.

2.3. ¿Qué información recopilamos al realizar el Eye Tracking?

- Un lugar donde se mira constantemente.
- Lo que acaba de llamar su atención.
- Qué intenciones tiene esta persona.
- El estado de ánimo de esa persona.
- La ubicación del valor para el cliente.
- Si la señal visual contenida en la red está efectivamente dirigida al cliente.
- Los clientes tienen la capacidad de encontrar la información que necesitan en anuncios de la Web.

2.4. ¿Cuál es el uso de esta información?

- Mejorar la estructura del contenido.

- Mejorar la experiencia del usuario en la web.
- Guiar a los usuarios para que logren sus objetivos comerciales.
- Facilite el proceso que desea que realicen los usuarios.
- Consiga la marca en Internet.
- Mejorar la imagen de marca a través del sitio web.

Teniendo en cuenta los resultados que nos proporcionará este análisis, podemos sacar algunas conclusiones que afectarán al diseño y estructura de la publicidad en la web.

2.5. Úselo como entrada o dispositivo interactivo

Se utiliza como herramienta para la interfaz de evaluación objetiva.

Aunque la precisión del Eye Tracking como dispositivo de entrada está lejos de otros dispositivos como un ratón o teclado, puede tener muchas aplicaciones prácticas, como su uso en un entorno de realidad virtual o por usuarios con movilidad limitada. Además, incluso en determinadas operaciones (como la selección de objetos de la interfaz), la mirada puede ser más rápida que usar un mouse, como lo muestran (Sibert and Jacob, 2000).

Cuando se utiliza el Eye Tracking como herramienta de evaluación, la información extraída ya no requiere análisis y respuesta en tiempo real del sistema, sino que se registra a través de archivos de registro para su posterior análisis e interpretación. Este trabajo se centrará en la segunda aplicación, estudiando los problemas y ventajas de la tecnología en el contexto de la investigación de usabilidad.

2.6. Representación de datos

Para poder interpretar la gran cantidad de datos re- copilados durante las sesiones de eye tracking, algunos paquetes de software generan una serie de animaciones y representaciones que resumen gráficamente el comportamiento visual de un usuario o grupo de usuarios.

Al analizar el comportamiento visual del usuario por separado, se suele utilizar una representación animada de un determinado punto de la interfaz, lo que significa que el participante siempre se centra en dónde

enfocar, y el pequeño trazo en forma de línea representa la mirada anterior, como visto en el ejemplo incluido en el artículo de (Usolab, 2007b).

Una representación estática alternativa, principalmente adecuada para el análisis aglomerado de los patrones de exploración visual de grupos de usuarios, son los 'heatmaps' o mapas de calor (Fig. 1). En estas representaciones, las zonas 'calientes' o de mayor intensidad señalan dónde han fijado los usuarios su atención con mayor frecuencia.

Todas estas representaciones gráficas son muy ilustrativas, no solo del responsable de su análisis y evaluación. De hecho, estas representaciones tienen grandes habilidades de comunicación para el cliente final porque permiten una "captura de pantalla" para demostrar que el usuario no ha navegado por la interfaz de una manera ordenada y predecible como mucha gente podría creer (Spool, 2006). En (Usolab, 2007a), cuestionaron si focalizar este tipo de comunicación no podría mejorar estas representaciones para hacerlas más comprensibles y efectivas.

2.7. Interpretación de datos

En la prueba de Eye Tracking, el primer paso del evaluador es definir el "área de interés" para cada interfaz. Estas áreas de interés son utilizadas por evaluadores o equipos de diseño (Jacob and Karn, 2003), y lo que pretenden descubrir a través de las pruebas es si son visibles y significativas para los usuarios (Poole and Ball, 2005).

Al analizar las miradas relacionadas con el área de interés, hemos obtenido información más completa y fácil de entender, como una serie de miradas que miran continuamente la misma área de interés o el recorrido o secuencia del área definida en el campo visual.

Los datos registrados a través del Eye Tracking pueden decirnos dónde fija el usuario la atención visual y qué otras áreas o "regiones de interés" no se están notando.

Poole and Ball (2005) realizaron una extensa revisión de los diferentes indicadores propuestos en la literatura científica,

describiendo sus métodos de medición y su significado. Aquí hay unos ejemplos:

- Número total de enlaces: cuanto mayor sea el número de enlaces, menor será la eficacia de búsqueda, lo que puede indicar un problema con el diseño de la interfaz (esquema de organización).
- Número de fijaciones en el área de interés: Cuantas más fijaciones, mayor importancia tiene para el usuario.
- Medir la duración de la fijación en el área de interés: cuanto mayor sea la duración, más difícil será explicar el contenido del área.
- La densidad espacial de los objetos fijos: cuando los objetos fijos se concentran en un área pequeña, la eficiencia de la búsqueda visual es mayor, y si el grado de dispersión es mayor, la eficiencia de la búsqueda es menor.
- Tiempo de primera fijación: cuanto menos tiempo dedique el usuario a fijar el área de interés por primera vez, mayor será la capacidad de los atributos gráficos del área para atraer la atención visual.

Aunque este tipo de medidas ayudan a explicar objetivamente la exploración visual de los participantes, todavía no son exhaustivas por las razones de ciertos patrones o comportamientos visuales. Una forma posible de obtener esta información es utilizar el método de "pensamiento" o "pensar en voz alta". El método implica pedirle a cada participante que describa verbalmente lo que está pensando, qué preguntas tiene, por qué debería realizar una acción o explorar visualmente una u otra área de interés durante la prueba.

3. MÉTODO

Dentro de esta metodología se utilizaron las siguientes herramientas tecnológicas, a continuación, su descripción y características:

- Gazepoint GP3 eye tracker.
 - Sistema de 60Hz.

- Calibración de 5 o 9 puntos.
- Movimiento de 25cm (horizontal) x 11cm (vertical).
- ±15 cm de movimiento de profundidad.
- Ultra portable – 320 x 45 x 40 mm (145g).
- Compatible con pantallas de 26.o más pequeñas.
- Software Gazepoint Analysis UX Edition que incluye:
 - Mapa de calor.
 - Ruta de fijación de la mirada.
 - Captura de pantalla / Imagen / Vídeo / Web Agregación de datos de usuario múltiple.
 - Zonas dinámicas de interés (AOIs).
 - Exportación de Imágenes, Vídeos y Estadísticas.
 - Grabación de Thinkaloud Voice and Webcam.
- Equipo de computo.
 - Laptop Dell 15-5558
 - Intel Core i7-5500U 5ta. Gen.
 - RAM 8Gb.
 - DD 1Tb.
 - Pantalla 15.6”
 - Windows 8.1

En esta investigación se incluyó una serie de 12 imágenes de publicidad para realizar las pruebas de Eyetracking y un cuestionario de salida para obtener la apreciación de los participantes.

Los participantes del estudio fueron reclutados de boca en boca. La muestra de conveniencia fue construida por estudiantes universitarios de ambos géneros y que dicha actividad se realizara en el mismo equipo de computo.

Aunque no se puede promover una pequeña muestra, hay suficientes participantes para determinar los principales problemas de usabilidad. Se descubrió que probar cinco usuarios suele ser suficiente para encontrar la mayoría de los problemas, mientras que 15 usuarios pueden encontrar casi todos los problemas (Nielsen, 2000).

La realización de las pruebas fue de la siguiente manera:

A los participantes que completaran las pruebas del Eyetracking, que correspondían a la publicidad anunciada en las redes sociales más utilizadas, contestaron preguntas dentro de las cuales se incluía: ¿La publicidad observada te parece atractiva?, ¿La publicidad del producto ofrecida es buena?, ¿La red social en la cual se presenta la publicidad te parece adecuada? ¿Se entienden cuáles son las características y beneficios que te brindan los productos ofrecidos en la publicidad?, etc.

Después las pruebas realizadas, los participantes completaron el cuestionario de salida, y proporcionaron una lista de recursos de información sobre la segmentación y el seguimiento del comportamiento en la prueba de Eye tracking, basándose en 4 diferentes tipos de características visuales aplicadas a las imágenes de las publicaciones entre las cuales están: Descripción del producto, Apoyo visual del producto, Precio y Distractores.

4. RESULTADOS

Primeramente, se realizaron las pruebas de Eyetracking sobre 12 imágenes de publicidad en las redes sociales más utilizadas.

Los resultados de las pruebas sobre dichas imágenes se muestran en la Tabla 1. “Imágenes de publicidad y aplicación de Eye Tracking”, así como en la imagen Fig. 2 “Gráficas de características visuales de las imágenes de publicidad”.

Los resultados obtenidos sobre las encuestas de salida y su representación mediante gráficas se muestran en la Tabla 2. “Resultados y Gráficas de la encuesta de salida”. (Las abreviaciones en las gráficas se denotan de la siguiente manera: TDA=Totalmente de acuerdo, DA=De acuerdo, IND=Indiferente, DES=En desacuerdo y NS/NC=No Sé/No Contesto).

5. CONCLUSIONES

Este estudio intenta comprender el comportamiento visual del usuario mediante el análisis del movimiento de los ojos, utilizándolo como herramienta para la interfaz de evaluación objetiva sobre la publicidad en línea o en redes sociales, con el fin de detectar la manera correcta la formación de anuncios publicitarios; en

estudios anteriores mediante esta herramienta se han descubierto puntos de impacto importantes (tanto positivos como negativos) con los usuarios al momento de visualizar publicidad. En futuras investigaciones se

realizarán pruebas mas a fondo y con diversas métricas de la aplicación de Eye tracking.

REFERENCIAS

Artículo científico

Acar, G., Eubank, C., Englehardt, S., Juarez, M., Narayanan, A., and Diaz, C. (2014). The web never forgets: Persistent tracking mechanisms in the wild. In Proceedings of the 2014 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security, pages 674–689.

Artículo científico

Ayenson, M. D., Wambach, D. J., Soltani, A., Good, N., and Hoofnagle, C. J. (2011). Flash cookies and privacy ii: Now with html5 and etag respawning. Available at SSRN 1898390.

Ponencias, Simposios y conferencias

Barocas, S. and Nissenbaum, H. (2009). On notice: The trouble with notice and consent. In Proceedings of the Engaging Data Forum: The First International Forum on the Application and Management of Personal Electronic Information.

Artículo científico

Bennett, S. C. (2010). Regulating online behavioral advertising. *J. Marshall L. Rev.*, 44:899.

Artículo científico

Brotherton, E. A. (2011). Big brother gets a makeover: behavioral targeting and the third-party doctrine. *Emory LJ*, 61:555.

Artículo científico

Cranor, L. F. (2012). ¿Can users control online behavioral advertising effectively? *IEEE Security and Privacy*, 10(2):93–96.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

DAA (2009). Self-regulatory principles for online behavioral advertising.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

DAA (2011). Self-regulatory principles for online multisite data.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

DAA (2013). Application of self-regulatory principles to the mobile environment.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

DAA (2015). Application of the self-regulatory principles of transparency and control to data used across devices.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

DAA (2017). NAI and DAA launch new version of choice tools for interest-based advertising.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

FTC (2007). Online behavioral advertising: Moving the discussion forward to possible self-regulatory principles. Retrieved June, 14:2008.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

FTC (2009). Self-regulatory principles for online behavioral advertising. Federal Trade Commission Staff Report, Washington, DC.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

FTC (2012). Protecting consumer privacy in an era of rapid change. FTC report.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

FTC (2013). Mobile privacy disclosures: Building trust through transparency: a federal trade commission staff report. Date accessed, 2.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

FTC (2017). Cross-device tracking.

Artículo científico

Gellman, R. and Dixon, P. (2011). Many failures: A brief history of privacy self-regulation in the United States. In World Privacy Forum.

Artículo científico

Hastak, M. and Culnan, C. (2010). Future of privacy forum online behavioral advertising “icon” study.

Artículo científico

Hoofnagle, C. J., Soltani, A., Good, N., and Wambach, D. J. (2012). Behavioral advertising: The offer you can't refuse. *Harv. L. and Pol'y Rev.*, 6:273.

Artículo científico

Jacob, R. J. and Karn, K. S. (2003). Eye tracking in human-computer interaction and usability research: Ready to deliver the promises. In *The mind's eye*, pages 573–605. Elsevier.

Artículo científico

Komanduri, S., Shay, R., Norcie, G., Ur, B., and Cranor, L. (2011). Adchoices? compliance with online behavioral advertising notice and choice requirements (cmu-cylab-11-005).

Artículo científico

Kuehn, A. and Mueller, M. (2012). Profiling the profilers: deep packet inspection and behavioral advertising in Europe and the United States. Available at SSRN 2014181.

Artículo científico

Leon, P., Ur, B., Shay, R., Wang, Y., Balebako, R., and Cranor, L. (2012). Why Johnny can't opt out: A usability evaluation of tools to limit online behavioral advertising. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, pages 589–598.

Artículo científico

Li, Y. (2012). Theories in online information privacy research: A critical review and an integrated framework. *Decision support systems*, 54(1):471–481.

Ponencias, Simposios y conferencias

Mayer, J. R. and Mitchell, J. C. (2012). Third-party web tracking: Policy and technology. In 2012 IEEE Symposium on Security and Privacy, pages 413–427. IEEE.

Artículo científico

McDonald, A. M. and Cranor, L. F. (2008). The cost of reading privacy policies. *Isla*, 4:543.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

NAI (2008). '2008 NAI principles the network advertising initiative's self-regulatory code of conduct'.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

NAI (2013). NAI code of conduct. Network Advertising Initiative, 201.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

NAI (2015a). 2015 update to the NAI code of conduct.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

NAI (2015b). Guidance for NAI members: Use of non-cookie technologies for interest-based advertising consistent with the NAI code of conduct. Network Advertising Initiative.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

NAI (2015c). Update to the NAI mobile application code. Network Advertising Initiative.

Libro en línea

Nielsen, J. (2000). Why you only need to test with 5 users. 2000. Jakob Nielsen's Alertbox. Available on line from www.useit.com/alertbox/20000319.html.

Artículo científico

Nissenbaum, H. (2011). A contextual approach to privacy online. *Daedalus*, 140(4):32–48.

Artículo científico

Poole, A. and Ball, L. J. (2005). Eye tracking in human-computer interaction and usability research: current status and future prospects, 2005. United Kingdom: Psychology Department, Lancaster University.

Artículo científico

Schwaig, K. S., Kane, G. C., and Storey, V. C. (2006). Compliance to the fair information practices: ¿How are the fortune 500 handling online privacy disclosures? *Information and management*, 43(7):805–820.

Artículo científico

Sibert, L. E. and Jacob, R. J. (2000). Evaluation of eye gaze interaction. In Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems, pages 281–288.

Artículo científico

Singh, R. I., Sumeeth, M., and Miller, J. (2011). Evaluating the readability of privacy policies in mobile environments. *International Journal of Mobile Human Computer Interaction (IJMHCI)*, 3(1):55–78.

Artículo científico

Solove, D. J. (2007). I've got nothing to hide and other misunderstandings of privacy. *San Diego L. Rev.*, 44:745.

Libro en línea

Spool, J. (2006). Eyetracking: Worth the expense. *User Interface Engineering*. <http://www.uiengineering.com/brainsparks/2006/06/13/eyetracking-worth-the-expense>.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

TRUSTe/NCSA (2016). Truste/NCSA consumer privacy infographic – us edition. <https://staysafeonline.org/wp-content/uploads/2017/09/TRUSTe-National-Cyber-Security-Alliance-U.S.-Consumer-Privacy-Index-2016-Infographic.pdf>.

Artículo científico

Turow, J. (2012). *The daily you: How the new advertising industry is defining your identity and your worth*. Yale University Press.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

Usolab (2007a). La aportación del eyetracking en el sector de usabilidad. febrero de 2007. <http://www.usolab.com/articulos/eyetracking-usabilidad-comunicacion.php>.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

Usolab (2007b). Tiempo de inicio de navegación: análisis con eyetracking. marzo de 2007. <http://www.usolab.com/articulos/eyetracking-navegacion.php>.

FIGURAS

Figura 1 Heatmap (Mapa de Calor).



Figura 2. Gráficas de características visuales de las imágenes de publicidad.

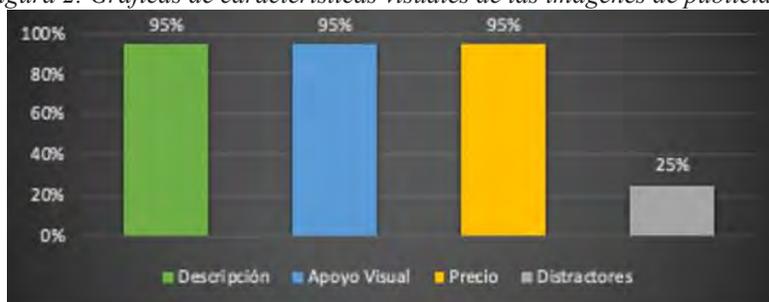
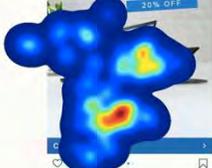
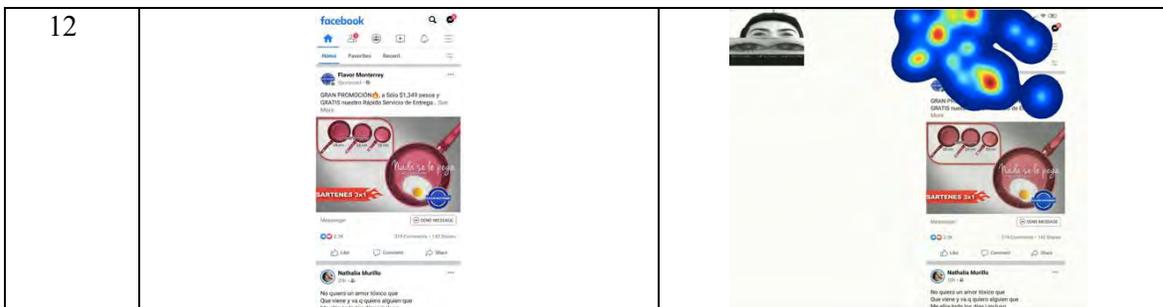


Tabla 1 Imágenes de publicidad y aplicación de Eye Tracking

Imagen	Imagen de la Publicidad	Imagen de Eye Tracking
01		

<p>02</p>		
<p>03</p>		
<p>04</p>		
<p>05</p>		
<p>06</p>		

<p>07</p>		
<p>08</p>		
<p>09</p>		
<p>10</p>		
<p>11</p>		



12

Tabla 2. Resultados y Gráficas de la encuesta de salida.
 (Las abreviaciones en las gráficas se denotan de la siguiente manera: TDA=Totalmente de acuerdo, DA=De acuerdo, IND=Indiferente, DES=En desacuerdo y NS/NC=No Sé/No Contesto)

Ponderación			Gráfica de Encuesta de Salida																						
<table border="1"> <tr> <th>Pregunta</th> <td colspan="2">¿En base al diseño, la publicidad observada te parece atractiva?</td> </tr> <tr> <th>Calificación</th> <th>Frecuencia</th> <th>%</th> </tr> <tr> <td>Totalmente de acuerdo</td> <td>10</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>De acuerdo</td> <td>28</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>3</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>En desacuerdo</td> <td>4</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>NS/NC</td> <td>3</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Totales</td> <td>48</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Pregunta	¿En base al diseño, la publicidad observada te parece atractiva?		Calificación	Frecuencia	%	Totalmente de acuerdo	10	21%	De acuerdo	28	58%	Indiferente	3	6%	En desacuerdo	4	8%	NS/NC	3	6%	Totales	48	100%	
Pregunta	¿En base al diseño, la publicidad observada te parece atractiva?																								
Calificación	Frecuencia	%																							
Totalmente de acuerdo	10	21%																							
De acuerdo	28	58%																							
Indiferente	3	6%																							
En desacuerdo	4	8%																							
NS/NC	3	6%																							
Totales	48	100%																							
<table border="1"> <tr> <th>Pregunta</th> <td colspan="2">¿Te parece que la publicidad del producto ofrecida es buena?</td> </tr> <tr> <th>Calificación</th> <th>Frecuencia</th> <th>%</th> </tr> <tr> <td>Totalmente de acuerdo</td> <td>8</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>De acuerdo</td> <td>32</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>3</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>En desacuerdo</td> <td>3</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>NS/NC</td> <td>2</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>Totales</td> <td>48</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Pregunta	¿Te parece que la publicidad del producto ofrecida es buena?		Calificación	Frecuencia	%	Totalmente de acuerdo	8	17%	De acuerdo	32	67%	Indiferente	3	6%	En desacuerdo	3	6%	NS/NC	2	4%	Totales	48	100%	
Pregunta	¿Te parece que la publicidad del producto ofrecida es buena?																								
Calificación	Frecuencia	%																							
Totalmente de acuerdo	8	17%																							
De acuerdo	32	67%																							
Indiferente	3	6%																							
En desacuerdo	3	6%																							
NS/NC	2	4%																							
Totales	48	100%																							
<table border="1"> <tr> <th>Pregunta</th> <td colspan="2">¿La publicidad que acabas de observar te parece acorde a lo que buscas?</td> </tr> <tr> <th>Calificación</th> <th>Frecuencia</th> <th>%</th> </tr> <tr> <td>Totalmente de acuerdo</td> <td>8</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>De acuerdo</td> <td>28</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>7</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>En desacuerdo</td> <td>1</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>NS/NC</td> <td>4</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>Totales</td> <td>48</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Pregunta	¿La publicidad que acabas de observar te parece acorde a lo que buscas?		Calificación	Frecuencia	%	Totalmente de acuerdo	8	17%	De acuerdo	28	58%	Indiferente	7	15%	En desacuerdo	1	2%	NS/NC	4	8%	Totales	48	100%	
Pregunta	¿La publicidad que acabas de observar te parece acorde a lo que buscas?																								
Calificación	Frecuencia	%																							
Totalmente de acuerdo	8	17%																							
De acuerdo	28	58%																							
Indiferente	7	15%																							
En desacuerdo	1	2%																							
NS/NC	4	8%																							
Totales	48	100%																							
<table border="1"> <tr> <th>Pregunta</th> <td colspan="2">¿La red social en la cual se presenta la publicidad te parece adecuada?</td> </tr> <tr> <th>Calificación</th> <th>Frecuencia</th> <th>%</th> </tr> <tr> <td>Totalmente de acuerdo</td> <td>10</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>De acuerdo</td> <td>30</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>5</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>En desacuerdo</td> <td>3</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>NS/NC</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Totales</td> <td>48</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Pregunta	¿La red social en la cual se presenta la publicidad te parece adecuada?		Calificación	Frecuencia	%	Totalmente de acuerdo	10	21%	De acuerdo	30	63%	Indiferente	5	10%	En desacuerdo	3	6%	NS/NC	0	0%	Totales	48	100%	
Pregunta	¿La red social en la cual se presenta la publicidad te parece adecuada?																								
Calificación	Frecuencia	%																							
Totalmente de acuerdo	10	21%																							
De acuerdo	30	63%																							
Indiferente	5	10%																							
En desacuerdo	3	6%																							
NS/NC	0	0%																							
Totales	48	100%																							





Percepción del impacto de las materias económico-administrativas en el emprendimiento, caso Facultad de Contaduría Pública BUAP

Blanca Hortencia Morales Vázquez¹, Rebeca Muñoz Velázquez² y María de Jesús Ramírez Domínguez³

¹Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, blanca.morales.buap@gmail.com, Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu No. 70. Col. Universidades C. P. 72590 Puebla, Pue. Tel: 2295500 Ext: 7670

²Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, rebeca_mv@hotmail.com, Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu No. 70. Col. Universidades C. P. 72590 Puebla, Pue. Tel: 2295500 Ext: 7670

³Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, mjrd_2001@yahoo.com, Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu No. 70. Col. Universidades C. P. 72590 Puebla, Pue. Tel: 2295500 Ext: 7670

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo explorar el grado de conocimientos que tiene el estudiante de la Facultad de Contaduría Pública (FCP) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), sobre el emprendimiento actual en México, América Latina y el mundo. La caracterización del fenómeno emprendedor es una descripción a través de variables observables tanto del emprendedor como del emprendimiento potencial y más aún ante el nuevo escenario que nos presenta la actual pandemia resultado del Covid-19. Por lo tanto, la universidad y los docentes juegan un papel de suma importancia en la formación de emprendedores. Por lo tanto, es posible identificar elementos con influencia significativa que impactan en el emprendedor de la Facultad de Contaduría Pública de la BUAP, lo anterior como consecuencia natural del diseño de la currícula de la Facultad. Los hallazgos encontrados en esta primera fase de investigación y la representación cualitativa y cuantitativa de los mismos, se encuentran plasmados en este trabajo de investigación como los resultados arrojados sobre la percepción que acerca del emprendimiento existe en la muestra elegida de los estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública.

Palabras clave: L26 Emprendimiento, M13 Creación de empresas, O31 Innovación

Abstract

This research aims to explore the degree of knowledge that the student of the School of Public Accounting of the Benemerita University has about the actual entrepreneurship in Mexico, Latin America and the world. The characterization of the entrepreneurial phenomenon is a description through observable variables of both the entrepreneur and the potential entrepreneurship and even more so in the face of the new scenario presented by the current pandemic as a result of Covid-19. Therefore, the university and teachers play a very important role in the training of entrepreneurs. Therefore, it is possible to identify elements with significant influence that impact the entrepreneur of the School of Public Accounting of the BUAP, the above as a natural consequence of the design of the curriculum of the School. The findings found in this first phase of research and the qualitative and quantitative representation of them are reflected in this research as the results of the perception of entrepreneurship in the selected sample of students from the School of Public Accounting.

Keywords: L26 Entrepreneurship, M13 Entrepreneurship, O31 Innovation

1. INTRODUCCIÓN

El emprendimiento constituye, hoy por hoy, una estrategia para el desarrollo económico y social de los países y de las regiones en la medida en que aprovecha y promueve la iniciativa de los individuos o de pequeños grupos con un alto deseo de independencia económica y sentido de logro, para generar un círculo virtuoso de prosperidad, innovación, crecimiento y desarrollo.

El mayor problema es que, aunque los emprendedores son el motor de la economía mexicana, por su mala gestión financiera el 80% fracasan en el país antes de los cinco años, y 90% antes de cumplir una década.

El profesionalizar al emprendedor desde su formación debe ser un compromiso que se asuma desde la promesa misma que se le hace al estudiante en el momento en que se le está ofreciendo un programa educativo con cierto perfil de egreso, por lo cual afinar, fortalecer o reorientar el Programa Educativo sería lo mínimo que garantice su inserción laboral.

Este trabajo de investigación tiene por objetivo el explorar el grado de conocimientos que tiene el estudiante de la Facultad de Contaduría Pública (FCP) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), sobre el emprendimiento actual en México, América Latina y el mundo.

La principal conjetura que se tiene al respecto de este planteamiento del problema es, sin duda, que si logramos detectar los nuevos criterios del emprendimiento en el escenario que actualmente se está viviendo, entonces se podrán detectar a tiempo los cambios necesarios de las materias económico administrativas en el emprendimiento de la Facultad de Contaduría Pública de la BUAP para impactar la percepción del estudiante referente a este tema e inclusive mejorar la inserción laboral de nuestros egresados.

2. MARCO TEÓRICO

Comprender el concepto de emprendimiento es muy amplio, ya que existen muchas definiciones dependiendo de la connotación que se le adjudique:

existen diversas formas de definir y entender el término emprendedor; sin embargo, los más variados autores coinciden en que tal vocablo se deriva de la palabra *entrepreneur*, que a su vez se origina del verbo francés *entreprendre*, que significa *encargarse de* (Alcaraz, 2011 p. 21)

Más recientemente, el emprendimiento no solo se relaciona con la creación de una empresa producto de una persona visionaria que pone en marcha todos sus recursos para autoemplearse y convertirse, en algunos casos en fuente de trabajo para otros, sino que va más allá y es ofrecer nuevos productos o servicios con valor agregado, es fortalecer la competencia del liderazgo para dirigir a su nuevo equipo de trabajo, es tener claridad en el rol de desempeño de cada uno de los que conforman a la nueva empresa, es exponerse a los grandes retos que conlleve la misma, es hacer frente a grandes transnacionales que cuentan con demasiados recursos, asimismo, cuidando la eficiencia, la efectividad, el comportamiento en el desarrollo de nuevos proyectos, conllevando el emprendimiento a una planeación sin descuidar la estrategia, la creatividad, etc.

Por lo anterior, conocer las características de un emprendedor nos podrán permitir comprender mejor el concepto, por lo que en la Figura 1, se señalan las que con mayor frecuencia destacan:

Figura 1. Características del emprendedor

Características del emprendedor
Compromiso total, determinación y perseverancia
Capacidad para alcanzar metas
Orientación a las metas y oportunidades
Iniciativa y responsabilidad
Persistencia en la solución de problemas
Realismo
Autoconfianza
Altos niveles de energía
Busca de realimentación
Control interno alto
Toma de riesgos calculados
Baja necesidad de estatus y poder
Integridad y confiabilidad
Tolerancia al cambio

Fuente: Elaboración propia con información de Kao, J., (1989).

Herrera y Montoya (2013), señalan que el aumento en las cifras reportadas en la base de datos de Scopus respecto al interés por parte de los investigadores en el tema de emprendimiento, se ha ido incrementando, ya que de 2008 a 2009 el número de publicaciones sobre dicho tema ha pasado de 862 a 1024 y en 2011 a 1497. (p.14)

El término emprendedor en un sentido económico fue usado, por primera vez, en el siglo XVIII por Richard Cantillon para describir al agente que asume riesgos en el mercado para combinar factores productivos y ofrecer un nuevo producto.

Inclusive, cabe señalar que ha habido una concepción incorrecta entre lo que es el emprendedor, un inversionista o un empresario, sin embargo, hay características muy particulares de cada uno de ellos que manejar el término como sinónimo es una equivocación.

Según Schollhammer (1980) divide a los emprendedores en cinco tipos de personalidades.

El emprendedor administrativo. Hace uso de la investigación y del desarrollo para

generar nuevas y mejores formas de hacer las cosas.

El emprendedor oportunista. Busca constantemente las oportunidades y se mantiene alerta ante las posibilidades que le rodean.

El emprendedor adquisitivo. Se mantiene en continua innovación, la cual le permite crecer y mejorar lo que hace.

El emprendedor incubador. En su afán por crecer y buscar oportunidades y por preferir la autonomía, crea unidades indispensables que al final se convierten en negocios nuevos, incluso a partir de alguno ya existente.

El emprendedor imitador. Genera sus procesos de innovación a partir de elementos básicos ya existentes, mediante la mejora de ellos. (p. 24)

Sin embargo, al comparar la literatura acerca del tema la mayoría de los autores coincide en que para que el emprendimiento sea verdaderamente un impulsor del desarrollo económico de los países debe ser un emprendimiento con innovación que genere y agregue valor. Por lo tanto, hoy el termino emprendedor tiene una profunda relación con la innovación.

Banco Mundial realizó un estudio que con el puro título nos lleva a la reflexión: "El emprendimiento en América Latina. Muchas empresas y poca innovación", es decir estamos estancados en las formas económicas del siglo pasado (o antes de eso) y lo que las "potencias latinoamericanas" (Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México) destinan para investigación y desarrollo en conjunto, es apenas una tercera parte de lo que China dedica al mismo rubro. Tal parece que se nos hubiera olvidado la capacidad de innovar, o peor aún, que la hubiéramos perdido.

La anterior cita invita a la reflexión reafirmando que América Latina requiere emprendimiento con innovación, para lograr trascender y tener un impacto económico. Para América Latina el momento de ser exportadores de materias primas, ser poco productivos y generar poco valor ha pasado, Omar Zarur, director general Amway de México y Centroamérica destaca que el emprendimiento en México se ve favorable, pese a los cambios políticos y económicos pues “La propuesta de emprendimiento no depende del ambiente político ni económico, sino del chip del individuo por querer convertirse en emprendedor.” Esta idea deja en claro que cualquier persona que genuinamente posea el talento de emprendedor continuará en ese camino, aunque tenga que sortear obstáculos de todo tipo.

Por otra parte la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el documento Perspectivas económicas para América Latina 2017, afirma que sin duda el emprendimiento es un vehículo para promover la empleabilidad y la movilidad social de los individuos sin embargo reconoce que en los países de América Latina los jóvenes emprendedores tienen condiciones más adversas respecto de los de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) tienen menos nivel educativo, han desarrollado menos competencia y experiencia, tienen menos recursos y es más difícil acceder al financiamiento. Existen obstáculos más marcados como el superar las barreras regulatorias y entender las complicadas legislaciones fiscales, así como adquirir las competencias empresariales. Las políticas Públicas en materia de emprendimiento han tenido una ligera mejoría, sin embargo, no han sido suficientes y en el caso de México con la desaparición del Instituto Nacional del Emprendedor el 10 de

abril de 2019 hay un retroceso, porque dicho Instituto propiciaba un ecosistema emprendedor.

Las instituciones de educación superior deberán ser capaces de responder a los cambios que se están presentando en el mercado laboral: mayor competencia por empleos dignos y bien remunerados; flexibilización, precarización e informalidad laboral; pérdida de estabilidad y seguridad en el empleo; creciente rotación de puestos de trabajo; mayores exigencias de calificación y capacidad para crear organizaciones productivas para auto emplearse y a la vez generar empleo (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2016, p. 24).

Continuando con las aseveraciones de investigadores de América Latina que han medido variable de la formación de emprendedores han mostrado en su resultados que:

La formación de los recursos humanos es deficiente y, además, el sistema educativo no prepara los talentos necesarios. Significa que no existe una masa crítica de investigadores e innovadores, capaces de crear empresas eficientes y sostenibles, incorporar las nuevas tecnologías y propulsar el cambio productivo. El resultado es un rezago educativo que lastra el capital humano y reduce las posibilidades de progresar en innovación y emprendimiento (Arancibia, 2021, p. 23).

Finalmente, tal como lo señala Mababu-Mukiur (2017), en su artículo “La transformación digital y el emprendimiento de los jóvenes en Iberoamérica” para enfrentar los actuales desafíos del mercado, las universidades deben desarrollar habilidades en el emprendimiento de los jóvenes en el contexto actual de la transformación digital que implica no solo la incorporación de las tecnologías emergentes, sino también nuevos modelos de negocio más ágiles y eficaces, ya que se pone de manifiesto que la transformación digital abre nuevo espacio de negocios en los países iberoamericanos y promueve el emprendimiento de los jóvenes para la transformación social y económica (p.1)

2.1 Lo inesperado: La pandemia sufrida por el Covid-19

El 31 de diciembre de 2019 la Oficina de la Organización Mundial de la Salud, OMS, (2021) en la República Popular China detecta una declaración de la Comisión Municipal de Salud de Wuhan para los medios de comunicación publicada en su sitio web en la que se mencionan casos de una «neumonía vírica» en Wuhan (República Popular China). La OMS solicita a las autoridades chinas información sobre el conglomerado de casos de neumonía atípica en Wuhan del que ha tenido noticia. En una corta línea de tiempo se descubre que el virus atípico es COVID-19. El 16 de enero de 2020 se publica la primera alerta epidemiológica y se empieza a propagar la infección por todo el mundo llegando a la inminente situación de declarar una pandemia. Con todo esto, comisiones a nivel mundial en coordinación con los gobiernos comienzan a trabajar en directrices para la planificación operacional en apoyo de la preparación y la respuesta de los países. Entre las muchas directrices, la fuerte campaña de “quédate en casa” obligó a contener a las más personas posibles en una cuarentena casi obligada para evitar contagios masivos además de que la

mayoría de los gobiernos de diferentes países tomaron la decisión de decretar el cierre de comercios no esenciales para evitar conglomeraciones innecesarias que fueran focos de infección que detonara, de igual forma, más contagios, sin embargo, el resultado de todo esto conllevó a que las economías de los países se ralentizaron (por no decir se pararon), esto es, las medidas de bloqueo como respuesta a la crisis han frenado aún más las actividades económicas a nivel mundial.

En este contexto destaca la importancia del papel de los emprendedores para acelerar la recuperación económica, entonces se vuelve de vital importancia analizar cómo los emprendedores enfrentan la situación causada por el COVID-19, ya que estas nuevas circunstancias los han enfrentado a desafíos como la necesidad de digitalización, la falta de financiamiento, la disminución del capital humano o la percepción de nuevas oportunidades que se conviertan en negocios viables.

Es un hecho que la crisis originada por el COVID-19, la cuarentena y el temor a salir de casa, así como la revolución de la tecnología; se han convertido en generadores de cambios en la forma de hacer negocios, en concreto se ha vuelto todo un reto las ventas físicas, situación que ha llevado a los emprendedores tradicionales a incursionar en el E-Commerce o el comercio electrónico o el comercio digital; siendo esta una herramienta imprescindible para realizar transacciones de compra y venta de productos en forma virtual.

Entonces queda claro que, con esta nueva realidad se acorta la brecha hacia lo digital, de un golpe estamos inmersos en clases virtuales, comercio digital, teletrabajo, todo en línea, por lo que se vuelve vital y prioritario analizar, para fines de este trabajo, cómo impactaría dicha situación a los emprendedores

tradicionales y cómo impactar la percepción del estudiante de las materias económico administrativas en el emprendimiento de la Facultad de Contaduría Pública de la BUAP para que su visión sea acorde a este nuevo contexto.

3. MÉTODO

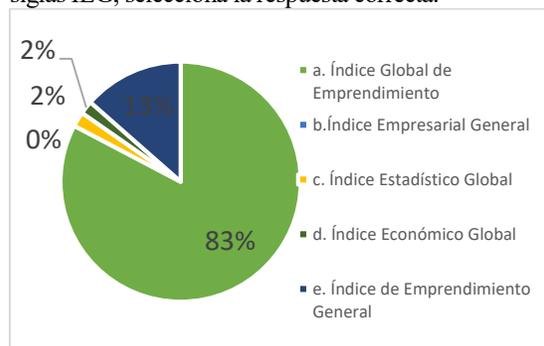
El método empleado fue documental, descriptivo y de campo, en las primeras dos se revisó material de fuentes primarias y secundarias (journals especializada e instituciones como la OCDE, etc.), para la investigación de campo se estudió a una población de 3000 alumnos con una muestra de 700, información que permitió analizar y describir cualitativa y cuantitativamente el grado de conocimientos que tiene el estudiante de la FCP de la BUAP, sobre el emprendimiento actual en México, América Latina y el mundo, esto es, con la aplicación de un instrumento se pudo explorar y conocer la percepción del impacto que tienen las materias económico-administrativas en la formación del emprendedor y al conocer los resultados poder estar en la posibilidad de aportar mejoras a la currícula y estrategias de mejora para fortalecer el talento emprendedor de los estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública.

Por lo anteriormente expuesto, poco a poco se están dando los andamiajes necesarios para transitar a una sociedad con emprendedores innovadores por esa razón en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, para abonar a fomentar el emprendimiento innovador, como primera fase se está elaborando esta investigación que plantea indagar qué conocimientos tienen los estudiantes acerca del entorno emprendedor, la forma en la que perciben el emprendimiento en América Latina y el mundo así como el impacto de las materias económico

administrativas en el perfil emprendedor. Para lo cual se aplicó un instrumento a una muestra de 700 estudiantes de una población de 3000, dicho instrumento contiene 20 ítems de los cuales se presentan los más relevantes.

Figura 2. Significado de las siglas IEG

1.- A continuación, se menciona el significado de las siglas IEG, selecciona la respuesta correcta.

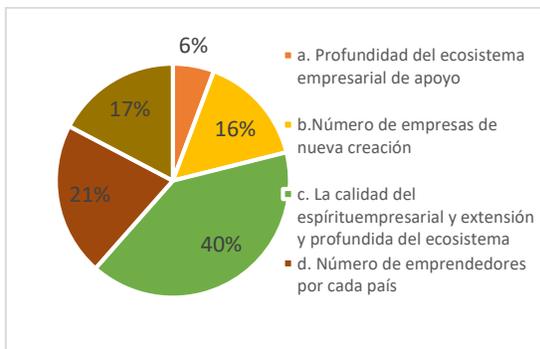


Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con Global Entrepreneurship Index 2018, en español “Índice Global de Emprendimiento” (IEG) es un indicador que se compone de la salud del ecosistema de emprendimiento en un país determinado. Los resultados de la aplicación de la encuesta muestran que 82.7% de los encuestados saben el significado correcto, el 13.5% indicó que Índice de Emprendimiento General era el correcto y el 3.8% respondieron de manera errónea. En general podemos decir que el 17.3% de los alumnos encuestados desconoce el significado de las siglas mencionadas.

Figura 3. Qué mide el índice global de emprendimiento

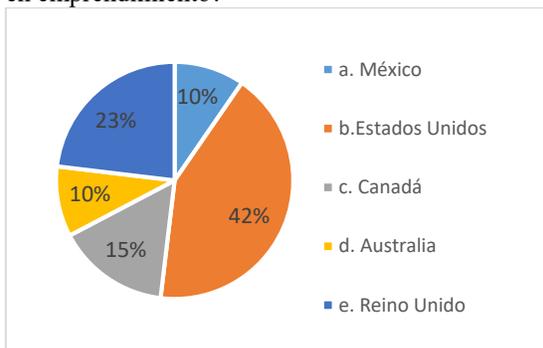
2.-De los siguientes indicadores, ¿qué es lo que mide el índice global de emprendimiento?



Fuente: Elaboración propia

El IEG es el encargado de medir la calidad del espíritu empresarial, la extensión y profundidad del ecosistema empresarial de apoyo y está conformado por 14 componentes denominados GEI. Los datos que arrojan la encuesta muestran que el 5.7% puso como respuesta uno de los indicadores, 53.9% mencionó otros indicadores incorrectos y solo el 40.4% conoce el objetivo principal de este índice.

Figura 4. País número 1 en emprendimiento 3.-De acuerdo con el ranking del Índice Global de Emprendimiento ¿Sabes cuál es el país número 1 en emprendimiento?

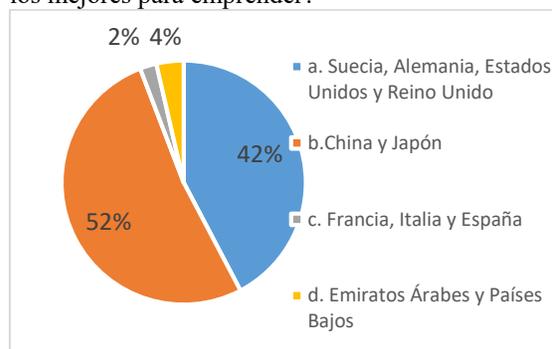


Fuente: Elaboración propia

El ranking en el IEG se mide a través del GEI conformado por 14 componentes. El 9.6% menciona que México, pero nuestro país ocupa la posición 75, continuando con la estadística 9.6% respondió que era Australia, sin embargo, se encuentra en la quinta posición a quien le antecede Reino Unido con la cuarta y Canadá con la tercera, finalmente el

42.3% sabe que Estados Unidos se encuentra en lugar número 1 del Global Entrepreneurship Index 2018.

Figura 5. Mejores países para emprender 4.-De los Países que se muestran ¿Sabes cuáles son los mejores para emprender?

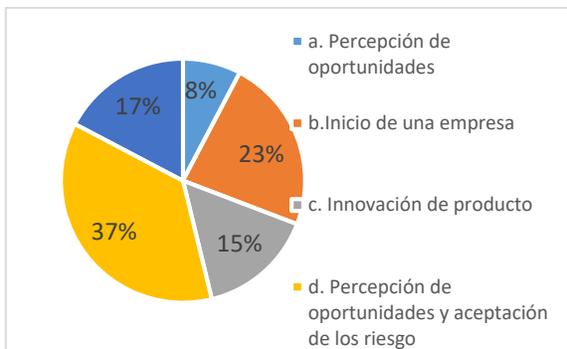


Fuente: Elaboración propia

Más del 50% de los encuestados asegura que China y Japón son los mejores países para emprender, pero Lindsey Galloway en su artículo “Cinco Países Preparados para el Éxito de una Start-up” publicado el 9 de abril 2018 en la revista BBC Worldwide menciona que los cinco países son Suecia, Alemania, Estados Unidos y Reino Unido, el 42.3% de los participantes de la encuesta coinciden con ella.

Figura 6. Áreas de emprendimiento más fuerte de América del norte, IEG

5.- De las áreas de emprendimiento enlistadas ¿Cuál crees que sea la más fuerte de América del norte el Índice Global de Emprendimiento?

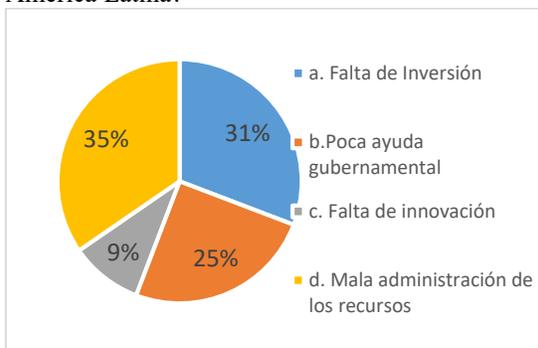


Fuente: Elaboración propia

El Índice Global de Emprendimiento 2018 señala que la región de América del Norte presenta una mayor fuerza en las áreas de Percepción de Oportunidades y Aceptación del Riesgo, esto quiere decir que los emprendedores son capaces de detectar y actuar sobre las mejores oportunidades para iniciar un negocio. Solo el 36.5% señaló de manera correcta, el 63.5% tiene ideas diversas a la realidad.

Figura 7. Principal factor del lento crecimiento de las empresas de América Latina

6.-De acuerdo con la percepción que tienes sobre la economía regional, ¿Cuál crees que sea el factor principal del lento crecimiento de las empresas de América Latina?

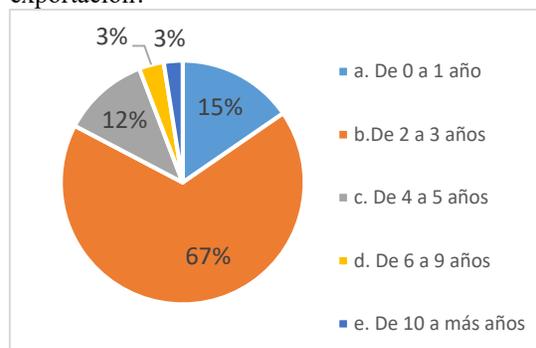


Fuente: Elaboración propia

En la obra “El Emprendimiento en América Latina, Muchas Empresas Poca Innovación” realizada por Daniel Lederman, Julián Messina, Samuel Pienknagura y Jamele Rigolini. Afirman que hay una serie de

factores que impiden el crecimiento de las empresas Latino Americanas, pero principalmente se debe a la falta de innovación al igual que invierten muy poco en Investigación y desarrollo. Del total de las respuestas de los encuestados solo el 9.6% señaló como respuesta la falta de innovación mientras que el 34.6% piensa que es la mala administración de los recursos, el 30.8% la falta de inversión y el 25% asegura que se debe al poco apoyo gubernamental.

Figura 8. Supervivencia de empresas de América Latina en mercados de exportación 7-¿Sabes qué tiempo sobreviven las empresas de América Latina que entran a los mercados de exportación?

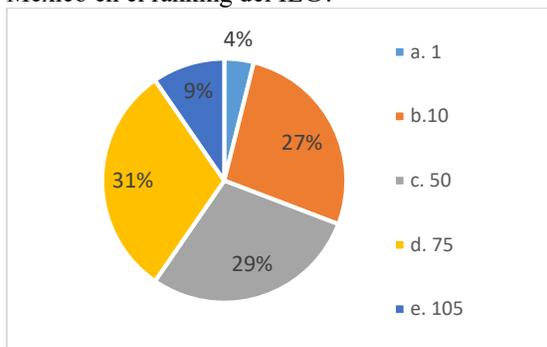


Fuente: Elaboración propia

Las empresas de América Latina que entran a los mercados de exportación no sobreviven más de un año, si bien las empresas que deciden entrar al mercado de exportación presentan una gran capacidad para adaptarse y lidiar con la adversidad, no es suficiente para trascender en los mercados extranjeros. Más del 50% de los encuestados cree que las empresas tienen una vida en los mercados de 2 a 3 años y solo el 15.4% conoce las estadísticas.

Figura 9. México en el ranking del Índice Global de Emprendimiento

8.-De las siguientes posiciones, ¿Cuál ocupa México en el ranking del IEG?

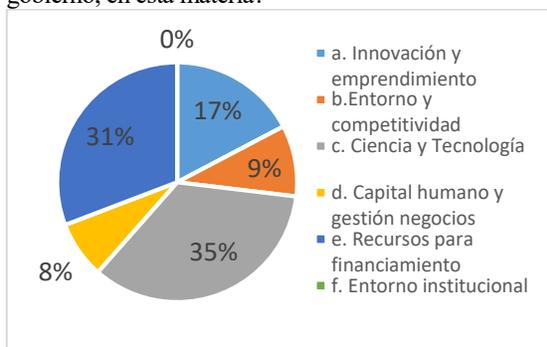


Fuente: Elaboración propia

México en el Índice Global de Emprendimiento ocupa la posición número 75 destacando en las áreas de Networking e Innovación de Producto y en el ranking lo supera Chile, Puerto Rico, Colombia, Uruguay, Barbados, Costa Rica, Belice, Perú, Panamá y Trinidad y Tobago respectivamente. Solo 30.8% conoce la posición de su país, el resto tiene ideas diferentes.

Figura 10. Políticas públicas para el emprendimiento

9.- A continuación, se menciona una serie de recursos necesarios para el emprendimiento, ¿Cuál de estos crees que les hace falta a las políticas públicas del actual gobierno, en esta materia?



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con Gómez y Mitchell (2014) el pilar básico del emprendimiento es el entorno institucional y a ello se le suman los demás recursos mencionados en esta pregunta, sin embargo, otros autores difieren en que éste sea la base. Las respuestas más seleccionadas

fueron Ciencia y Tecnología con un 34.6% y Recursos para Financiamiento un 30.8% con esto podemos decir que las políticas públicas que debe implementar el gobierno actual de nuestro país deben ir enfocadas a la generación de incentivos para que las empresas destinen mayores recursos a la investigación, ciencia y tecnología seguidos de la innovación.

Figura 11. Modalidades de apoyo del gobierno federal al emprendimiento

10.-¿Sabes cuáles son las modalidades de apoyo del gobierno federal al emprendimiento?

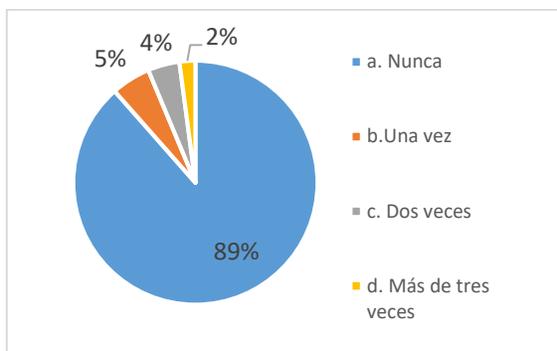


Fuente: Elaboración propia

El Gobierno Federal de México ofrece diferentes modalidades de apoyo a los emprendedores, sin embargo, sólo el 67.3% de los encuestados contestó correctamente y el resto de los encuestados desconoce de dichas modalidades.

Figura 12. Solicitudes de apoyo del gobierno en materia de emprendimiento

11. ¿Alguna vez has solicitado apoyo del gobierno en materia de emprendimiento?



Fuente: Elaboración propia

El Gobierno Federal de México siempre ha ofrecido apoyos a los emprendedores y de los encuestados el 88.5% no ha solicitado ningún tipo de apoyo gubernamental en materia de emprendimiento, solo el 11.5% ha solicitado una o más veces y solo el 3.8% fue beneficiado.

4. RESULTADOS.

Los hallazgos encontrados en esta primera fase de investigación y de la representación cualitativa y cuantitativa de los mismos se encuentran plasmados en este trabajo, tal como se muestra en la recolección de datos de las encuestas. Se identificaron elementos con influencia significativa no favorable que impactan en el emprendedor de la FCP de la BUAP, lo anterior como consecuencia natural del diseño de la currícula de la Facultad y los retos actuales que desafían la formación del emprendedor.

Por todo lo anterior, encontrar estas áreas de oportunidad permiten hacer los cambios necesarios a las materias económico administrativas con el objetivo de fortalecer el contexto que deben conocer los estudiantes acerca del ecosistema emprendedor y así mejorar sensiblemente su perfil emprendedor.

4.1 La propuesta

Derivado de las anteriores respuestas y el planteamiento de los emprendedores en tiempo COVID se puede observar que se debe reforzar la currícula en materia del ecosistema emprendedor para que los estudiantes puedan discernir el contexto mundial, porque más de la mitad requiere enfocar mejor el entorno emprendedor.

Es un hecho que esta propuesta conlleva a una segunda fase de investigación para los ajustes correspondientes a la currícula de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Por lo tanto, la propuesta está estructurada en 4 ejes, tal como se visualiza en la figura 13:

Figura 13. Propuesta para fortalecer la percepción del impacto de las materias económico-administrativas en el emprendimiento, caso FCP BUAP.



Fuente: Elaboración propia

Apuntalar materias. Las materias que se enfocan a apuntalar el espíritu emprendedor en la Facultad de Contaduría Pública son Administración, Finanzas, Economía de la empresa, Diseño y emprendimiento de negocios y Start Ups, mismas que en sus programas de asignatura contemplan el término de emprendedor, características, plan de negocios, economía de la empresa, proceso administrativo, así como el desarrollo de Start Ups.

Desarrollo de competencias. Las competencias del emprendedor combinan la creatividad, el sentido de la iniciativa, la resolución de problemas, la capacidad de reunir recursos y el conocimiento financiero y tecnológico. Estas competencias permiten a los emprendedores y empleados emprendedores provocar y adaptarse al cambio. Dado que es un imperante de la consolidación del conocimiento el tener desarrolladas competencias tales como dominio de las TICs, trabajo en equipo, liderazgo, comunicación asertiva, adaptabilidad al cambio, hacen frente a una mejor inserción laboral en el mundo del emprendimiento dotando no sólo de las mejores herramientas sino de los atributos que le permitan desarrollar acción efectiva en su quehacer.

Fortalecer áreas de oportunidad. Robustecer el contexto que deben conocer los estudiantes acerca del ecosistema emprendedor, esto es, dotar de todas las herramientas que facilitan el surgimiento de empresas y proyectos empresariales comprendiendo las nuevas variables a considerar tales como el E-Commerce, la sostenibilidad ambiental, los retos de género y demográficos que generen un bienestar social y donde la innovación, la creatividad y el emprendimiento resultan fundamentales.

Expos emprendedores. En el 2006 se ofertó la materia de emprendedores que era de carácter optativo y en 2009 se implementó junto con el nuevo plan de estudios una materia denominado Innovación y talento emprendedor en la que se resaltó la importancia de la detección de talento y el generar un producto, proceso o servicio innovador mismo que al final la materia debía presentarse en el evento denominado expo emprendedores, evento en el cual los estudiantes mostraban a toda la población estudiantil su proyecto de emprendimiento con innovación, la expo emprendedores

funcionaba como un concurso en el que los proyectos eran expuestos y defendidos por sus creadores ante expertos que fungían como jueces. Se privilegiaba a los proyectos con impacto social que cumplieran con triple o cuádruple hélice. Esta estrategia funcionó, sin embargo, no con los resultados esperados porque aun cuando muchos de los proyectos eran buenos, pocos se llevaron al campo de lo tangible, además de que se les hacía la recomendación de que continuarán trabajando con sus proyectos en la incubadora de empresas de la Institución, pocos alumnos eran los que continuaban en esta labor. Lo rescatable de esa experiencia es que los alumnos adquirirían práctica en un entorno de aprendizaje más estructurado, es decir, cumplió con algunos de sus cometidos. La Facultad de Contaduría Pública ya ha tenido experiencia de que a través de los expos emprendedores se genera un vínculo entre docentes, estudiantes y emprendedores exitosos, ahora en este trabajo se propone que nuevamente se realice este evento en el que se cuente con la participación de los funcionarios públicos de la secretaría de economía, servicio de administración tributaria, y todas las dependencias que apoyen programas de emprendimiento

5. CONCLUSIONES

El emprendedor es un líder natural que es resultado de la cultura del esfuerzo hasta convertirse en un gran líder que sus trabajadores y empleados lo consideran un ejemplo a seguir. El emprendedor exitoso en cuanto empieza a crecer inicia con pocos apoyos de teoría económica o administrativa, pero al poco tiempo reconoce la necesidad de aplicar y asesorarse de la teoría económica, contable, administrativa y fiscal.

Por un lado, consideramos que la participación activa de los profesores en el rediseño de planes de estudio permita

garantizar el desarrollo de las competencias de los emprendedores, lo cual conlleve a tan anhelado éxito, sin morir en el intento. Las instituciones de educación superior pueden mejorar aún más sus procesos educativos y es un compromiso constante de nuestra propia Universidad.

Por otro lado, el desarrollo de una cultura del emprendimiento en la sociedad es una herramienta básica para el desarrollo económico y social que mejora la

competitividad de un país. Está ampliamente demostrado que el emprendimiento es uno de los ejes del proceso económico. Los emprendedores, a través de la creación de nuevas actividades, promueven el desarrollo de la economía. De ahí que el Estado debe considerar a los emprendedores como aliados en la creación de empleos, por lo tanto, debe generar una política fiscal que favorezca a los emprendedores que están creando empleos y aportando al progreso económico.

REFERENCIAS

- Alcaraz, R. (2011). *El emprendedor de éxito*. McGraw-Hill.
- Arancibia, C. A. (2021). El Fomento de la Cultura Emprendedora en el proceso de la Formación Universitaria dentro del Ecosistema Emprendedor. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 1926-1950.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2016). *Plan de Desarrollo Institucional. Visión 2030*. México: ANUIES.
- Herrera, C. E., & Montoya, L. A. (2013). El emprendedor: una aproximación a su definición y caracterización. *Punto de vista*, 4(7).
- Kao, J. J. (1989). *Entrepreneurship, creativity & organization*. Prentice Hall.
- Mababu-Mukiur, R. (2017). La transformación digital y el emprendimiento de los jóvenes en Iberoamérica. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 5(2), 1-17.
- Schollhammer H. (1980) Analysis and Assessment of internal corporate entrepreneurship strategies, Los Angeles, C.A., Graduate School of Management.
- Organización Mundial de la Salud (2021). COVID time line. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>



Comportamiento de los beneficios por acción en las empresas del sector industrial de la Bolsa Mexicana de Valores durante los ciclos económicos

José Antonio Morales Castro¹, Denisse Isabel Márquez Bermúdez² y Miriam Bautista Hernández³

¹Escuela Superior de Comercio y Administración Tepepan, del Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México, correo de contacto del Autor jmorales@ipn.mx, 4863 Anillo Periférico, Sur Manuel Gómez Morín, Amp. Tepepan, 16020 Ciudad de México (52) 55 56 24 60 00

²Escuela Superior de Comercio y Administración Tepepan, del Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México, correo de contacto del Autor denisse.isabel.marquez@gmail.com, 4863 Anillo Periférico, Sur Manuel Gómez Morín, Amp. Tepepan, 16020 Ciudad de México (52) 55 56 24 60 00

³Escuela Superior de Comercio y Administración Tepepan, del Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México, correo de contacto del Autor mirybah@gmail.com, 4863 Anillo Periférico, Sur Manuel Gómez Morín, Amp. Tepepan, 16020 Ciudad de México (52) 55 56 24 60 00

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

RESUMEN

El múltiplo que mide el beneficio por acción es uno de los indicadores frecuentemente utilizados por los analistas e inversionistas para evaluar las inversiones en acciones y también para medir el éxito en las empresas. En la medida que el beneficio por acción es más alto refleja una rentabilidad mayor tanto de las empresas como de las acciones. Existen estudios que han evidenciado que los beneficios por acción dependen del ciclo económico. En el caso de México durante los últimos treinta años se ha presentado varios ciclos de crisis y expansión económica. En esta investigación a través del Análisis de Varianza (ANOVA) se prueba el comportamiento de los beneficios por acción de las empresas mexicanas del sector industrial listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, durante los distintos ciclos económicos ocurridos entre 1990 y 2020. En los resultados se encontró que los beneficios por acción cambian de valor según el ciclo económico, pero no todos los

cambios fueron estadísticamente significativos y además durante la crisis de Cov-19 el efecto fue menor que la crisis de 1994. Lo que sugiere que este sector de empresas ha sido uno de los que menos han sido afectados por actual crisis de salud. **Palabras clave:** beneficios por acción, sector industrial, ciclos económicos

JEL: G01, G32, F62

SUMMARY

The multiple that measures earnings per share is one of the indicators frequently used by analysts and investors to evaluate stock investments and to measure success in companies. The higher the earnings per share, the higher the profitability of both companies and stocks. Studies have shown that earnings per share depend on the economic cycle. In the case of Mexico during the last thirty years there have been several cycles of economic

crisis and expansion. In this research, through the Analysis of Variance (ANOVA), the behavior of the earnings per share of Mexican companies in the industrial sector listed in the Mexican Stock Exchange is tested during the different economic cycles between 1990 and 2020. The results found that earnings per share change in value according to the economic cycle, but not all changes were statistically significant and during the Cov-19 crisis, the effect was smaller than the 1994 crisis. This suggests that this sector of companies has been one of the least affected by the current health crisis.

Key words: earnings per share, industrial sector, economic cycles.

JEL Codes: G01, G32, F62

1. INTRODUCCIÓN

La determinación del nivel de beneficios de una empresa es relevante para los analistas, debido a que esta cifra es útil en la evaluación del precio de las acciones ordinarias y en la evaluación de la capacidad de pago de dividendos, Berstein (1993) y Mosqueda, Luévanos y Vargas (2006). El beneficio por acción constituye uno de los principales elementos utilizados para determinar la rentabilidad accionaria, pues a medida que aumenta el beneficio por acción, crece el rendimiento.

La tasa de rentabilidad es uno de los indicadores más relevantes, para medir el éxito empresarial. La rentabilidad puede ser evaluada con referencia a las ventas, activos o al capital aportado por los socios, para este último rubro se utilizan las acciones, entre estos indicadores se encuentran las utilidades también llamadas ganancias por acción, véase Berstein (1993) y Wild, Subramanyam y Halsey (2007).

A mediados de la década de 1960, cuando una oleada de fusiones trajo consigo la extensión del uso de los títulos convertibles como mecanismo de financiación, la atención del

analista y contadores se dirigió hacia el denominador del cálculo del beneficio por acción BPA, (Bernstein, 1993: 409), resaltando su importancia en las decisiones de reestructura de las empresas.

Los beneficios por acción dependen directamente de las ganancias que las empresas obtienen durante su operación. La marcha de la economía influye en el intensidad de operaciones que las empresas desarrollan, pues a medida que economía es más dinámica mayor será la cantidad de productos y/o servicios que demandarán a las empresas, por lo cual las ganancias dependen de los ciclos económicos, incluso algunos estudios han analizado esta relación de la marcha de la economía con los niveles de beneficios por acción, entre ellos se encuentra Téllez (2019).

México a lo largo de los últimos 30 años han atravesado por diferentes crisis que se han reflejado en la marcha de la economía, por lo que seguramente el comportamiento de los beneficios de las acciones de las empresas listadas en la bolsa de valores ha tenido altibajos. Existen estudios que recomiendan que al estudiar los beneficios por acción se considere el sector al que pertenecen las empresas, en esta investigación se estudian las compañías del sector industrial dada su importancia en la economía mexicana y su participación en la bolsa de valores. La importancia del sector industrial se observa por su participación en el PIB y en el mercado de capitales. En lo que respecta al PIB el sector secundario en el cual se localiza el sector industrial durante el 2017 representó el 31.09% del total del Producto Interno Bruto según datos de Inegi. Y por su participación en los mercados de capitales, actualmente están listadas en la Bolsa Mexicana de Valores 37 empresas del sector industrial de un total de 145 empresas, lo que representan 25.51% del total de empresas que emiten acciones.

El objetivo de esta investigación es estudiar el comportamiento de los beneficios por acción de las empresas del sector industrial durante la crisis Covid-19 versus las crisis previas. Para lo cual esta investigación se estructura de la siguiente manera, a continuación, se presenta el marco teórico, posteriormente el método utilizado para probar la hipótesis de investigación, posteriormente los resultados y las conclusiones y en el último apartado las referencias.

2. MARCO TEÓRICO

Desde la década de 1960 se hicieron estudios que resaltan la importancia de la información contable para evaluación de las acciones, en ese sentido Ball y Brown (1968) analizaron la posible relación entre la información contable de las empresas con los precios de las acciones. Estos autores demostraron que la información contable afecta los precios de las acciones que cotizan en los mercados bursátiles. Pacheco y Arroyo (2011) enfatizan en la importancia que tiene el indicador de ganancias por acción, cuya presentación se hace en el Estado de Resultados, como una métrica relevante a la hora de evaluar el desempeño de la gestión de una unidad económica, su magnitud y sentido es información importante para los diversos usuarios de la información financiera contable.

Incluso existen estudios que señalan que los beneficios por acción es una métrica más robusta que los flujos de efectivo Dechow (1994) analizó la relación que tienen los beneficios y los flujos de efectivo con los rendimientos accionarios de las empresas, concluyendo que los beneficios tienen mayor asociación con los rendimientos de las acciones. Debido a que los flujos de caja tienen graves problemas de sincronización en los ingresos y egresos de las empresas, por lo cual son menos capaces de reflejar la rentabilidad empresarial

La rentabilidad es uno de los indicadores más relevantes, para medir el éxito empresarial. La rentabilidad puede ser evaluada con referencia a las ventas, activos o al capital aportado por los socios, en este último rubro se utilizan las acciones, entre estos indicadores se encuentran las utilidades por acción (UPA), Berstein (1993) y Wild, Subramanyam y Halsey (2007) y Mosqueda, Luévanos y Vargas (2006). Cuando la empresa cotiza en bolsa, los objetivos corporativos se reorientan para satisfacer condiciones específicas, por ejemplo, si busca enviar buenas señales (información) al mercado de capitales y esperar un incremento en el precio de las acciones. El publicar un aumento en las utilidades supone un crecimiento en los dividendos por distribuir y, en consecuencia, se esperaría un incremento en el precio de las acciones Mosqueda, Luévanos y Vargas (2006).

El múltiplo que mide los beneficios por acción ha sido uno de los indicadores preferidos por las analistas financieros para evaluar las inversiones en acciones en los mercados bursátiles, algunas investigaciones explican los motivos de esta predilección, entre los que se encuentran Tilley (2015) con datos de precios de acciones durante el periodo 1989-2014 comprobó que el múltiplo precio-utilidad de acciones de precios bajos y medios permite formar portafolios que proporcionan altos rendimientos. Evidenciando lo útil de los múltiplos de precio-utilidad para seleccionar las acciones que deben incorporarse en los portafolios de inversión.

Beaver y Morse (1978) quienes formaron portafolios sobre la base de las relaciones que tienen entre el precio y el beneficio (P/B) las acciones, encontraron que los portafolios formados por este indicador se pueden distinguir en su relación riesgo rendimiento y perduran hasta 14 años esta diferenciación. Lo

que prueba la utilidad de este múltiplo en la evaluación del desempeño de las empresas y para la selección de las acciones en la conformación de portafolios de inversión.

En lo que se refiere a la relación que existe del múltiplo que mide el beneficio por acción con los precios de acciones, existen varias investigaciones, entre las que se encuentran Pacheco y Arroyo (2011) analizaron la relación de las ganancias por acción en un grupo de empresas de Chile en el periodo 2009-2010 con los precios de las acciones encontrando una relación lineal, positiva y estadísticamente significativa. Pereda (2012) utilizó el múltiplo precio-utilidad del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima en el periodo 1995-2011, a partir del cual estimo la prima por riesgo del mercado de acciones. Sus resultados muestran que los precios de las acciones respondieron básicamente a la evolución esperada de las utilidades de las empresas, incluso durante el periodo de auge de la bolsa de valores que precedió la crisis financiera del 2008, sin evidencia de que haya ocurrido una sobrevaluación en este mercado. Rianto y Pangemanan (2015) constataron que utilidades por acción tienen influencia en los precios de las acciones de un conjunto de acciones de bancos que cotizaron en la bolsa de valores de Indonesia durante 2010-2014.

También se encuentran los de Téllez, Agudelo y Franco (2018) con una muestra de 47 empresas de la Bolsa Mexicana de Valores analizaron la asociación entre el valor económico agregado (EVA) y las utilidades por acción (UPA) con la rentabilidad de las empresas entre 1998 y 2012. Encontrando que la UPA presenta mayor relación con la rentabilidad de las acciones para los periodos de recuperación, crecimiento y crisis económica ocurridas en el periodo 1998-2012. Mientras que el EVA sólo presentó relación significativa en el periodo de crisis. Téllez (2019) encontró que existe una asociación entre

existe asociación entre el múltiplo precio-utilidad (P/U) y precio-valor en libros (P/VL) con el precio de las acciones de un grupo de empresas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores durante el periodo 2008-2016. Además, evidenció que el valor de esos múltiplos es sensible a la marcha de la economía.

Debido a que los múltiplos se calculan con la información contable de las empresas, la cual puede verse afectada por las variables macroeconómicas y las características específicas de las empresas, Wet (2013) a través de un estudio de varios casos de empresas de la Bolsa de Valores de Sudáfrica demostró que se debe ser precavido al interpretar el crecimiento del valor de los múltiplos financieros de utilidades por acción cuando las empresas están muy apalancadas y operan en un contexto de inflación, pues estos factores pueden influir en el crecimiento de las UPAS. Prewysz-Kwinto y Voos (2017) enfatizan la importancia de corroborar que las emisoras de acciones cumplan con la normatividad correspondiente en la formulación de sus estados financieros, para que el múltiplo precio a utilidad por acción (P/UPA) sea considerado como una herramienta de análisis confiable.

Cuando se hacen análisis financieros a través de los múltiplos que incluyen las utilidades por acción, se sugiere hacerse con empresas que pertenecen al mismo sector, Agnes y McNamara (2000) comprobaron que cuando se mide la rentabilidad de las empresas mediante los múltiplos precio a beneficio (P/B) y precio a valor en libros (P/VL) solo es útil si se seleccionan empresas comparables basándose en la pertenencia al sector y tamaño. Considerando estos argumentos, y que las ganancias por acción han reflejado en estudios que son sensibles a los cambios en estado de la economía Téllez (2019), en esta investigación se decidió analizar únicamente el sector industrial, debido a que ha sido uno de los más afectados por las crisis a lo largo

del tiempo, más aún a partir del inicio de 2020 que la mayor de parte de las empresas han visto disminuidas sus utilidades por la merma de la actividad económica por crisis sanitaria.

3. MÉTODO

La hipótesis de trabajo es evaluar el comportamiento de los beneficios por acción de las empresas del sector industrial a lo largo de los ciclos económicos ocurridos en México entre 1990 y 2020:

H_0 “Los valores de los beneficios por acción son iguales para los distintos ciclos económicos ocurridos entre 1990 y 2020: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ ”

H_1 “Los valores de los beneficios por acción son diferentes para los distintos ciclos económicos ocurridos entre 1990 y 2020: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ ”

Considerados como ciclos económicos: $\mu_1 = 1T1994-3T1994$ Expansión, $\mu_2 = 4T1994-4T1995$ Crisis de devaluación monetaria, $\mu_3 = 1T1996-3T2008$ Expansión, $\mu_4 = 4T2008-4T2009$ Recesión, $\mu_5 = 1T2010-4T2019$ Expansión, $\mu_6 = 1T2020-4T2020$ Crisis Covid-19. Estos ciclos se conformaron de acuerdo con los ciclos económicos identificados por Sánchez-Juárez (2019) quien propone una serie de ciclos económicos caracterizados por su duración, profundidad y volatilidad que han ocurrido en México desde la década de 1990 hasta 2017. Para lo cual utilizó series trimestrales de PIB desestacionalizados.

La muestra de empresas estudiadas fue de 36 compañías (véase tabla 1). Para medir el beneficio por acción de uso el múltiplo $BPA = \frac{\text{Beneficios netos}}{\text{Número acciones}}$. La información se separó en seis grupos, de acuerdo a los ciclos económicos descritos en el párrafo anterior.

Tabla 1. Muestra de empresas

	Clave de cotización	Giros
1.	ACCELSA	Manufactura empaque, distribución y venta de dulces y frutos secos, almacenaje, logística y actividades inmobiliarias.
2.	AEROMEX	Sociedad controladora a través de sus subsidiarias realiza. Actividades de transporte aéreo.
3.	AGUA	Soluciones del agua, productos relacionados con el agua.
4.	ALEATIC	Diseñar, explotar y construir proyectos carreteros.
5.	ALFA	Controladora de empresas industriales en áreas diversificadas. petroquímicos, plásticos, fibras. alimentos refrigerados y autopartes de aluminio.
6.	ARA	Construcción de vivienda. vivienda de interés social, tipo media, residencial y turística.
7.	ARISTOS	Construcción de obra pública y privada y de estructuras de acero y torres de transmisión eléctrica, así como manejo de rellenos sanitarios.
8.	ASUR	Administración, operación incluyendo la prestación de servicios aeroportuarios, complementarios y comerciales, construcción y/o

	Clave de cotización	Giros
		explotación de aeródromos civiles en términos de la ley de aeropuertos.
9.	CADU	Controladora de Acciones. La actividad principal de las Subsidiarias es Desarrollo de Vivienda de Interés Social
10.	CERAMIC	Fabricación y comercialización de loseta cerámica para pisos y recubrimientos.
11.	DINE	Desarrollos inmobiliarios.
12.	GAP	Prestación de servicios aeroportuarios a través de los doce aeropuertos que opera la compañía en la región del pacífico.
13.	GAV	Desarrollo, operación y comercialización de centros comerciales.
14.	GCARSO	Controladora de empresas dedicadas a diversas áreas de la actividad económica.
15.	GEO	Diseño, desarrollo, construcción y venta de unidades habitacionales. Vivienda de interés social.
16.	GICSA	Desarrolladora inmobiliaria.
17.	GISSA	Controladora de empresas industriales que operan en áreas diversificadas de autopartes (hierro gris y nodular para frenos, motor, transmisión y suspensión), constr. (recubrimientos cerámicos, calentadores p/agua y conducción de fluidos), hogar (artículos para cocina y mesa).
18.	GMD	Sociedad controladora de empresas dedicadas a la promoción, construcción, y operación de proyectos de infraestructura e inmobiliarios.
19.	GMXT	Transporte de carga por ferrocarril. Transporte de materia prima y productos terminados.
20.	GSANBOR	Controladora de empresas dedicadas a la operación de tiendas departamentales y restaurantes, fabricación chocolates y artículos de tocador, arrendamiento y administración de centros comerciales. chocolates, artículos de tocador, restaurantes, bares, discos, revistas.
21.	HOMEX	Tenedora de acciones.
22.	ICA	Sociedad controladora de empresas dedicadas a la construcción pesada, industrial o urbana, así como a diversas obras de ingeniería y servicios. construcción, agregados y puertos, desarrollo inmobiliario y hotelería, concesiones.
23.	IDEAL	Adquirir todo tipo de acciones, partes sociales y participaciones en todo tipo de asociaciones

	Clave de cotización	Giros
24.	JAVER	Promoción, fomento, desarrollo, adquisición, enajenación, uso, explotación, urbanización, notificación, edificación y acondicionamiento de toda clase de inmuebles.
25.	KUO	Sociedad de fomento industrial.
26.	OMA	Servicios de administración de aeropuertos y helipuertos.
27.	ORBIA	Líder mundial en productos especializados y soluciones innovadoras en múltiples sectores, desde agricultura e infraestructura hasta telecomunicaciones, atención médica y más.
28.	PASA	Proporciona servicios en los segmentos de recolección privada, recolección doméstica, construcción y operación de rellenos sanitarios incluyendo la transportación, comercialización, transformación. Recolección de basura, relleno sanitario.
29.	PINFRA	Controladora de empresas dedicadas al diseño, planeación y construcción de todo género de obras públicas y privadas. obras de infraestructura.
30.	PLANI	Desarrollo y adquisición de centros comerciales. Desarrollo y operación de centros comerciales
31.	SARE	Participar en el capital social de sus subsidiarias, empresas dedicadas a la promoción de vivienda para los segmentos de interés social, medio y residencial, y la prestación de servicios inmobiliarios
32.	TMM	Transportación multimodal y servicios de logística
33.	TRAXION	Transporte. autotransporte de carga (nacional e internacional) y logística, y autotransporte escolar y de personal.
34.	VESTA	Desarrollo inmobiliario industrial.
35.	VINTE	Desarrollo, promoción, diseño, construcción y comercialización de vivienda. vivienda de interés social, media y residencial.
36.	VOLAR	Constituir y participar, directa o indirectamente, en el capital social de asociaciones y otras sociedades, civiles o mercantiles, nacionales o extranjeras, al momento de su constitución, o con poster

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Bolsa Mexicana de Valores

Se utilizó un análisis de varianza ANOVA, para determinar si las muestras existentes en cada uno de los ciclos económicos tienen medias iguales en el valor de los beneficios por

acción, y se puede explicar con la siguiente expresión:

$$y = F(x_1, x_2, \dots, x_n) + u$$

Donde la variable dependiente es y es métrica, en este caso el valor de los beneficios por acción, y las variables dependientes x_{ij} son no métricas, en este caso los estados de la economía, desde 1990 a 2020. Se trata de un caso particular del modelo de regresión múltiple Pérez (2009).

Para probar la hipótesis de trabajo se utiliza el estadístico F, Mendenhall y Reinmuth (1981) y Anderson, Sweeney y Williams (2012)

$$F = \frac{CMT}{CME}$$

Para lo cual se utiliza

$$CMT = \frac{SCT}{n - p}$$

$$CME = \frac{SCE}{n_1 + n_2 + \dots + n_2 - p} = \frac{SCE}{n - p}$$

$$CM = \frac{(\sum_{i=1}^p \sum_{j=0}^n y_{ij})^n}{n}$$

$$SC \text{ total} = \sum_{i=1}^p \sum_{i=1}^n y_{ij}^2 - CM$$

$$SCT = \sum_{i=1}^p \frac{T_i^2}{n_i} - CM$$

$$SCE = \sum_{i=1}^p \sum_{i=1}^n (y_{ij} - \bar{T}_i)^2$$

También se hace el comparativo de los valores promedios existentes entre los distintos ciclos económicos.

4. RESULTADOS

En la tabla 2 se puede ver que el valor promedio de los beneficios promedios por acción alcanza los niveles mínimos de -3.43 durante la devaluación de 1994-1995, el valor más alto lo alcanza en el periodo considerado expansión entre 1991 y 1994. Lo que sugiere que en la crisis originada por devaluación de 1994 es el ciclo económico en que las empresas tuvieron los menores niveles de beneficios por acción, en este caso fueron pérdidas por acción lo que indica que las empresas realmente fueron afectadas en ese lapso de tiempo. Y que durante el periodo de expansión comprendido entre el primer trimestre de 1990 y el tercero de 1994 registraron los beneficios por acción más altos,

Tabla 2. Estadísticos descriptivos, de varianzas y estadístico F

Descriptivos	N	Media	Desviación típica	Error típico	Límite superior	Mínimo	Máximo
1T1990-3T1994 Expansión	208	1.95	4.60	0.32	2.58	-4.95	34.95
4T1994-4T1995 Devaluación	67	-3.43	11.45	1.40	-0.64	-59.57	14.81
1T1996-3T2008 Expansión	884	-0.03	14.15	0.48	0.90	-165.68	121.49
4T2008-4T2009 Recesión	112	0.50	4.16	0.39	1.28	-21.40	21.01
1T2010-4T2019 Expansión	1147	1.33	8.50	0.25	1.83	-106.11	68.74
1T2020-4T2020 Crisis Covid-19	130	0.32	8.73	0.77	1.83	-62.35	19.61
Total	2548	0.69	10.61	0.21	1.10	-165.68	121.49
Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.				
2.79	5.00	2542.0	0.02				

ANOVA de un factor	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	2425.6	5	485.14	4.334	.001
Intra-grupos	284552.6	2542	111.94		
Total	286978.3	2547			

Fuente: elaboración propia

En ese mismo cuadro también se observa que el estadístico de Levene tiene un valor de significancia de $0.02 < 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis de varianzas desiguales. El estadístico de significación F del ANOVA tiene un valor $0.001 < 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis de igualdad de los valores promedio de los beneficios de las acciones estudiadas, al menos existen dos periodos de ciclos económicos que tienen valores diferentes en el valor promedio de los beneficios por acción.

En la tabla 3 se observan las comparaciones múltiples de los valores promedio de los beneficios por acción entre los diferentes ciclos económicos, en las comparaciones que su valor de significancia es inferior de 0.05, se consideran que son estadísticamente

diferentes. Los periodos de expansión existentes entre 1T1990-3T1994 versus el periodo 4T1994-4T1995 de devaluación monetaria, los ciclos económicos de devaluación monetaria 4T1994-AT1995 versus el periodo de expansión 1T2010-4T2019, el periodo de expansión 1T1996-3T2008 versus la expansión 1T2010-4T2019 sus valores promedio de beneficios por acción son estadísticamente diferentes.

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, debido a que con los resultados del análisis de varianza se encontró que los valores del promedio de los beneficios por acción son diferentes para cada uno de los ciclos económicos y más aún en tres periodos son estadísticamente distintos.

Tabla 3. Comparaciones múltiples

Variable dependiente:	Beneficio por acción			
	Ciclo económico	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
1T1990-3T1994 Expansión	4T1994-4T1995 Devaluación monetaria	5.37846*	1.48625	.005
	1T1996-3T2008 Expansión	1.98105	.81536	.228
	4T2008-4T2009 Recesión	1.44556	1.24002	1.000
	1T2010-4T2019 Expansión	.61463	.79735	1.000
	1T2020-4T2020 Crisis Covid-19	1.63214	1.18290	1.000
4T1994-4T1995 Devaluación monetaria	1T1990-3T1994 Expansión	-5.37846*	1.48625	.005
	1T1996-3T2008 Expansión	-3.39741	1.34067	.170
	4T2008-4T2009 Recesión	-3.93290	1.63408	.242
	1T2010-4T2019 Expansión	-4.76383*	1.32979	.005
	1T2020-4T2020 Crisis Covid-19	-3.74633	1.59117	.279
1T1996-3T2008 Expansión	1T1990-3T1994 Expansión	-1.98105	.81536	.228
	4T1994-4T1995 Devaluación monetaria	3.39741	1.34067	.170

Variable dependiente:	Beneficio por acción	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
	Ciclo económico			
	4T2008-4T2009 Recesión	-.53549	1.06118	1.000
	1T2010-4T2019 Expansión	-1.36642	.47352	.059
	1T2020-4T2020 Crisis Covid-19	-.34891	.99384	1.000
4T2008-4T2009 Recesión	1T1990-3T1994 Expansión	-1.44556	1.24002	1.000
	4T1994-4T1995 Devaluación monetaria	3.93290	1.63408	.242
	1T1996-3T2008 Expansión	.53549	1.06118	1.000
	1T2010-4T2019 Expansión	-.83093	1.04741	1.000
	1T2020-4T2020 Crisis Covid-19	.18657	1.36402	1.000
1T2010-4T2019 Expansión	1T1990-3T1994 Expansión	-.61463	.79735	1.000
	4T1994-4T1995 Devaluación monetaria	4.76383*	1.32979	.005
	1T1996-3T2008 Expansión	1.36642	.47352	.059
	4T2008-4T2009 Recesión	.83093	1.04741	1.000
	1T2020-4T2020 Crisis Covid-19	1.01750	.97912	1.000
1T2020-4T2020 Crisis Covid-19	1T1990-3T1994 Expansión	-1.63214	1.18290	1.000
	4T1994-4T1995 Devaluación monetaria	3.74633	1.59117	.279
	1T1996-3T2008 Expansión	.34891	.99384	1.000
	4T2008-4T2009 Recesión	-.18657	1.36402	1.000
	1T2010-4T2019 Expansión	-1.01750	.97912	1.000

*. La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

Fuente: elaboración propia

5. CONCLUSIONES

El beneficio por acción es un indicador utilizado frecuentemente por los analistas e inversionistas en la compra de acciones. Se utiliza incluso como una de las métricas que mide el éxito empresarial, pues a medida que es mayor el beneficio por acción, denota que la administración logró mayor margen de beneficios netos, como consecuencia de operar con mayor eficiencia, ya se por que redujo costos, mejoro el funcionamiento de la planta fabril o redujo los costos administrativos o de venta.

Ha habido estudios que han probado que los beneficios por acción cambian según los ciclos económicos, en el caso de México se encontró un estudio que analizó el comportamiento de los beneficios durante las crisis comprendidas

entre 2008 y 2016. Por lo que en esta investigación se analizó el comportamiento de los beneficios de las empresas por el periodo de 1990-2020.

En los resultados de esta investigación se encontró que el valor de los beneficios por acción cambia durante los ciclos económicos. En el periodo de expansión que va del primer trimestre de 1990 al tercer trimestre de 1994 previo a la devaluación del peso mexicano, es en el que las empresas del sector industrial tuvieron los mayores niveles de beneficios por acción. Y el ciclo económico en el que se presentó la devaluación monetaria, que abarca desde el cuarto trimestre de 1994 al cuarto trimestre de 1995, las empresas reportaron mayores pérdidas por acción en promedio de -

3.43. Posteriormente los beneficios por acción se fueron recuperando hasta alcanzar el nivel de 1.33 en el ciclo de expansión, que comprende desde el primer trimestre de 2010 al cuarto trimestre de 2019, aún así, no consiguió el nivel que tenían durante el periodo de expansión que va del primer trimestre de 1990 al tercer trimestre de 1994.

En el periodo de la crisis Covid-19 que inició en el primer trimestre de 2020 hasta el cuarto trimestre de 2020, los beneficios por acción disminuyeron para ubicarse en promedio 0.32 por acción. Se observa que la crisis sanitaria deterioró los beneficios por acción en menor magnitud que la crisis del 1994-1995. El daño de la crisis de Covid-19 hasta el momento no ha sido tan drástico como lo fue la crisis de 1994 en lo que se refiere en las ganancias por acción, al menos en el sector industrial. Sin embargo, existen otros sectores de empresas que durante la crisis de Covid-19 han visto disminuidas sus operaciones e incluso han cerrado sus negocios es el caso de sector de esparcimiento, transporte aéreo.

Se puede concluir que los beneficios por acción cambian según el ciclo económico, en el caso de las recesiones las empresas obtienen menores cantidades de ganancias por acción y durante los ciclos de expansión obtienen mayores beneficios por acción. Aunque existan empresas en cada ciclo económico con valores de beneficios por acción más altos y más bajos que el valor promedio. En general el sector industrial de acuerdo a los resultados de sus beneficios por acción sugiere que su administración ha sido mas exitosa al reflejar menor menoscabo en sus beneficios por acción en esta última crisis versus las crisis anteriores.

Habrà que investigar cuales son las características de la estrategias que actualmente emplean las empresas del sector industrial y que han ayudado que durante la reciente crisis que inició en el 2020 las empresas obtuvieron ganancias por acción mejores que durante la crisis de 1994, lo cual sugiere que los administradores han empleado estrategias que han compensado positivamente los efectos adversos de la crisis y aunque si se han mermado sus ganancias, no ha sido tan drástico como en crisis pasadas.

Referencias

- Agnes, C. y McNamara, R. (2000). The valuation accuracy of the price-earnings and price-book benchmark valuation methods. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 15, pp. 349-370.
- Anderson, D., Sweeney, D. y Williams, T. (2012). *Estadística para negocios y economía*. México: CENGAGE Learning, pp. 1080.
- Ball, R. y Brown, P. (1968) An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6, pp. 159-178.
- Beaver, W. y Morse, D. (1978). What determines Price-Earnings Ratios? *Financial Analysis Journal and Dale Morse*, 34 (4), pp. 65-76.
- Berstein, L. (1993). *Análisis de los estados financieros. Teoría, aplicación e interpretación tomo II*. Barcelona: Romanyà/Valls, S.A., pp. 867.
- Dechow, P. (1994) Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance. The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18, pp. 3-42.
- Economática, base de datos económico financieros de las empresas que cotizan en bolsa en América Latina y Norteamérica: <https://economica.com>.
- Mendenhall, W. y Reinmuth, J. (1981). *Estadística para administración y economía*. Massachusetts: Wadsworth Internacional/Iberoamericana, pp. 707.
- Mosqueda, R., Luévanos, N. y Vargas, L. (2006). La política de dividendos en el valor bursátil: los modelos de Gordon y Lintner. *Comercio Exterior*, 56 (8), pp. 673-693.
- Pacheco, L. y Arroyo, M. (2011) Impacto de la revelación de las ganancias por acción sobre los precios accionarios de las empresas en Chile. *CAPIC REVIEW*, 9 (2), pp. 63-72.
- Pereda, J. (2012) Consideraciones para calcular el ratio precio-utilidad de la Bolsa de Valores de Lima: metodología y aplicaciones. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 17 (32), pp.41-52.
- Pérez, C. (2009). *Técnicas de análisis de datos*, España: Pearson Prentice Hall, pp. 694.
- Prewysz-Kwinto, P. y Voos, G. (2017) Earning Per Share Under International Accounting Regulations and Based on the Example of Companies Listed on the Warsaw Stock Exchange. *European Journal of Economics and Business Studies* 8(1):57.
- Rianto, M. y Pangemanan, S. (2015). The effect of earning per share (EPS) & return on equity (ROE) on stock price on banking company listed in Indonesia Stock Exchange (IDX) 2010-2014. *Journal EMBA*, 3 (2), pp. 1086-1094.
- Sánchez-Juárez, I. (2019). Ciclos económicos en México: identificación, profundidad y duración. *ECONOMÍAUnam*, 16 (47), pp. 93-108.
- Téllez, J. (2019) La eficiencia de los múltiplos de capital: caso México. *Contaduría y Administración*, 64 (4), pp. 1-19.
- Téllez, J., Agudelo, G. y Franco, L. (2018). La relevancia de valor del EVA y la utilidad por acción (UPA) bajo volatilidad económica: caso México 1998-2012. *Espacios*, 93 (3), pp. 1-15.
- Tilley, J. (2015). Investment performance of common stock in relation to their price-earnings ratios: Basu 1977 extended analysis. All graduate Plan B and other Reports, 646. <https://digitalcommons.usu.edu/gradreports/646>.
- Wet, J. (2013). Earnings per share as a measure of financial performance: Does it obscure more than it reveals? *Corporate Ownership*, 10 (4), pp. 265-275.
- Wild, J., Subramanyam, K. y Halsey, R. (2007). *Análisis de los Estados Financieros*. México: McGraw-Hill Interamericana, pp. 657.



Factores sociales en la responsabilidad social de las empresas del sector turismo

Óscar Ernesto Hernández Ponce¹, Javier Saucedo Monarque², Edith Patricia Borboa Álvarez³

¹Instituto Tecnológico de Sonora, oscar.hernandez@itson.edu.mx, ITSON Unidad Guaymas, 6222210032

²Instituto Tecnológico de Sonora, jsaucedo@itson.edu.mx, ITSON Unidad Guaymas, 6222210032

³Instituto Tecnológico de Sonora, epborboa@itson.edu.mx, ITSON Unidad Guaymas, 6222210032

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores sociales que insiden significativamente en la Responsabilidad Social de las empresas turísticas de Guaymas, Sonora y Bahías de Huatulco, Oaxaca. El método utilizado fue a través de un estudio descriptivo con un corte cualitativo, donde se evaluó los diferentes factores sociales de la responsabilidad social; y con base en ello, se buscó determinar cuáles son los factores de la dimensión social de la responsiva social empresarial que inciden en las empresas del sector turístico. Con base en los resultados, se categorizaron cuatro factores sociales que inciden positivamente en las empresas del sector turístico en los destinos antes mencionados, los cuales son: 1) Condiciones laborales e inclusión, 2) Flexibilidad laboral y programas de formación, 3) Proyectos sociales e igualdad, 4) Participación social y voluntariado.

Palabras clave: Factores sociales, Responsabilidad Social, Turismo

Abstract

The objective of this research was to identify the social factors that significantly influence the Social Responsibility of the tourist companies of Guaymas, Sonora and Bahías de Huatulco, Oaxaca. The method used was through a descriptive study with a qualitative cut, where the different social factors of social responsibility were evaluated; Based on this, it was sought to determine which are the factors of the social dimension of the business social responsive that affect companies in the tourism sector. Based on the results, four social factors that positively affect companies in the tourism sector in the aforementioned destinations were categorized, which are: 1) Labor conditions and inclusion, 2) Labor flexibility and training programs, 3) Social projects and equality, 4) Social participation and volunteering.

Keywords: Social factors, Social Responsibility, Tourism

JEL: M1, M14, L83.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años las empresas han buscado la forma de generar un impacto positivo en la sociedad y medio ambiente; este cambio se ha convertido en una obligación de adoptar estrategias que produzcan una armonía social, empresarial, gubernamental o familiar y que a

su vez contribuyen en la disminución de los impactos negativos provocados hacia la sociedad, los cuales según Viteri (2010) son: problemas ambientales, pobreza, desigualdad, atención de salud, hambruna, desnutrición, y analfabetismo.

Han surgido diversos estudios enfocados en los problemas generados en el entorno por el desarrollo de actividades económicas, los cuales se pueden encuadrar en el término de la Responsabilidad Social; y dichos estudios, han buscado dar respuesta a través de soluciones y normativas en las áreas de interacción social (Vélez & Cano, 2016).

El surgimiento de la Responsabilidad Social (RS) en Europa y Estados Unidos, por presiones por parte de la sociedad ante la producción de productos con alcohol y la venta de tabaco, los cuales generaban daños en la salud social; a partir de esta situación, las empresas buscaron una forma adecuada de administración de su riqueza y al mismo tiempo tratar de aminorar las necesidades de los individuos más pobres (Romo, 2016).

Los individuos han decidido comprometerse a identificar los diversos problemas de interés público, para generar estrategias que solucionen las problemáticas y que a su vez mejoren la situación actual de la sociedad, con base a factores como la sustentabilidad, ética, transparencia y cooperación, siendo la meta común alcanzar el desarrollo sustentable del ser humano y del entorno (Viteri, 2010).

A partir de esas situaciones, han surgido diferentes proyectos internacionales que han representado importantes avances para el fortalecimiento de la Responsabilidad Social desde el enfoque económico, social y medioambiental. Los documentos internacionales de referencia son: el Pacto Mundial de las Naciones Unidas para la Responsabilidad Social Corporativa; las Líneas Directrices para Empresas Multinacionales de la OCDE y el Libro Verde aprobado por la Comisión Europea en 2001 (Camacho, 2015).

La Responsabilidad Social consiste, en lograr objetivos económicos, la aportación de beneficios a la sociedad; con principios éticos, cívicos y de la normatividad legal; así como la formación de los recursos humanos, en temas de

desempeño laboral, mejoramiento personal, familiar y social; asegurando el ambiente laboral y el bienestar de las personas, así como la consideración de las decisiones en función de cuestiones éticas y ambientales (Camacho, 2015).

La Comisión Europea (2001), “las empresas que prestan una atención adecuada a los aspectos sociales y medioambientales indican que tales actividades pueden redundar en una mejora de sus resultados y generar crecimiento y mayores beneficios”. Además, una empresa comprometida con la sociedad deriva múltiples resultados, tanto directos, como el incremento del compromiso de los trabajadores y la productividad, e indirectos como la mejora de la imagen corporativa y mayores ventajas competitivas en el mercado.

Cabe destacar que la Responsabilidad Social tiene un enfoque tanto interno y como externo. En lo interno, está el aspecto de los derechos de los trabajadores, la aplicación de la legislación laboral y de las normas de la Organización Internacional del Trabajo, así como, la forma en que las empresas deben enfocar los esfuerzo en el desarrollo personal y profesional de los recursos humanos, con la mejora de las condiciones y calidad de vida, las funciones laborales, permitiendo un equilibrio entre la vida familiar y laboral; y con ello, fortalecer sus relaciones y establecer un compromiso permanente con el respeto a los derechos humanos y laborales (Jaramillo, 2011).

Desde el punto de vista externo, la Responsabilidad Social se extiende hasta los habitantes de la localidad, trabajadores, accionistas, socios comerciales y proveedores, consumidores, autoridades públicas y Organizaciones No Gubernamentales (ONG), las cuales defienden y protegen los intereses de las comunidades locales y el medio ambiente (Comisión Europea, 2001).

Por lo antes mencionado, la dimensión social, significa que las empresas

sean responsables por los efectos sociales, tanto negativos como positivos, que sus acciones puedan provocar. Szczuka (2015), menciona que las empresas como actores sociales, deben prestar especial atención al servicio de las comunidades tanto internas como externas, responder a sus necesidades, expectativas, derechos y demandas para mejorar su bienestar. Y es precisamente, esta dimensión un factor clave para que las empresas establezcan relaciones con la sociedad; su principal objetivo es que las organizaciones trabajen para mejorar las condiciones de la sociedad e integrar las preocupaciones sociales en sus operaciones comerciales, considerando el alcance que tienen sus acciones en la comunidad (Nasrullah & Rahim, 2014).

Específicamente en el sector turismo, la Responsabilidad social es de vital importancia, debido a que los servicios turísticos dependen significativamente de la buena reputación que tienen las empresas; por lo que es de esperarse que estas cumplan con ciertas condiciones que garanticen un correcto control y una adecuada respuesta hacia sus acciones, que les permita aumentar su credibilidad ante la opinión pública, ofreciendo confianza y seguridad a los turistas (Ledezma, 2009).

Las empresas que practican la Responsabilidad Social fortalecen y aportan al desarrollo de una actividad sostenibles y al considerar las necesidades de las poblaciones y el medioambiente (Salnivoka et al, 2021). Las actividades turísticas se han redirigido hacia la búsqueda de acciones que permitan mejorar los beneficios y disminuir los problemas provocados por el fenómeno turístico.

Asimismo, el desarrollo sustentable y la Responsabilidad Social proveen las bases para una nueva lógica en el aspecto económico y el desarrollo social, donde las acciones deben estar orientadas a mejorar la distribución igualitaria de los ingresos, la protección de la sociedad indígena y del patrimonio cultural, y promueve el

involucramiento de los habitantes en los planes de desarrollo (Jucan & Jucan, 2010).

En México el tema de la Responsabilidad Social es nuevo, y hasta cierto punto limitado y confuso por parte de los altos mandos ejecutivos y por los consumidores en general; sin embargo, los empresarios no solo consideran la Responsabilidad Social como donaciones filantrópicas, sino también como una acción de mercadep, pero no han adquirido el concepto lo suficientemente fuerte como para cambiar los paradigmas administrativos de las empresas. (Romo, 2016).

Fue en los años sesenta cuando en México se creó la Unión Social de Empresarios Mexicanos (USEM) por parte de la iniciativa de la Unión de Empresarios Católicos fundada; y en 1963 surge la Fundación Mexicana para el Desarrollo Social (FMDR), por parte de empresarios católicos con el propósito de dar solución a problemas de zonas marginales por medio de estrategias de desarrollo social con actividades activas por parte de los involucrados. Además, se funda el Consejo Coordinador Empresarial (CEE), donde se agruparon a las cámaras de comercio, de la industria, de transformación, entre otras, con el fin proporcionar acciones y normas para la adopción de la Responsabilidad Social por parte de las empresas (Camacho, 2015).

En el año 2015, la SECTUR actualizó el Directorio nacional de empresas con distintivo "S" vigentes, donde muestra las 103 empresas turísticas que han sido reconocidas en este ámbito, de las cuales 7 se localizan en el Estado de Oaxaca; 8 en Guerrero; 32 en Quintana Roo; 6 en Nayarit; 3 en Jalisco; 2 en Sonora; 7 en Baja California Sur; 2 en Colima; 9 en la Ciudad de México; 4 en Puebla; 2 en Veracruz; 1 en Morelos; 3 en Yucatán; 5 en Sinaloa; 1 en Coahuila; 1 en San Luis Potosí; 1 en Guanajuato; 1 en Zacatecas; 1 en Chihuahua; 3 en Chiapas; 2 en el Estado de México; 1 en Querétaro y 1 en Nuevo

Vallarta. (Secretaría de Turismo, 2017).

Los datos anteriores, figuran un comportamiento positivo y de iniciativa por parte de las empresas mexicanas del sector turístico, donde el turismo juega un papel importante en el fortalecimiento del respeto a las culturas de cada destino turístico, buscando la igualdad entre hombres y mujeres, la conservación del patrimonio cultural, la Responsabilidad Social corporativa y la protección de los niños (OMT, 2012).

En este contexto, los indicadores juegan un papel importante al ser los principales instrumentos cuantitativos utilizados durante el proceso de determinación de parámetros relativos a las actividades desempeñadas por las empresas, su Responsabilidad Social y Sustentabilidad. Además, estos son parte fundamental en cualquier proceso de gestión y planificación organizacional, ya que permiten generar información, son consistentes metodológicamente, válidos, y de fácil aplicación y comunicación (López, Torres, Font & Serrano, 2018).

Finalmente, es importante analizar cómo se está adoptando la Responsabilidad Social en el sector turístico, así como las acciones que ejecutan las diferentes empresas del sector turístico de la región de Guaymas y Bahías de Huatulco, para la generación de indicadores que condicionen y determinen la dimensión social de Responsabilidad Social en las empresas turísticas para que estas puedan comprometerse en el cumplimiento de estos y que, a su vez, les permitan ser reconocidas en su labor, iniciativa y compromiso por contribuir de manera positiva a su entorno, y obtener un impacto competitivo positivo en el mercado.

Los impactos socioculturales del turismo han sido descritos como las formas en que el turismo y los viajes transforman los sistemas de valores sociales y colectivos, patrones de comportamiento, estructuras

comunitarias, estilo y calidad de vida. Además, son difíciles de categorizar debido a que las dimensiones sociales, culturales, ambientales y económicas de las comunidades locales no son fáciles de distinguir (Mendoza, et al, 2011) (Gallardo, 2019).

Los factores como la categoría de turistas, el nivel de desarrollo turístico y las condiciones económicas, socioculturales y políticas de la comunidad local; determinan el grado del impacto social con base en el cambio generado por la actividad turística en la comunidad y de la capacidad resiliencia que se tenga para recibir dichos cambios (Mendoza et al., 2011).

La Responsabilidad Social es un tema muy extenso, del cual es importante analizar cada una de sus dimensiones con sumo detenimiento para comprender cómo funcionan, sus respectivos indicadores, así como los beneficios competitivos que provee a las empresas; específicamente del sector turístico, el desarrollar acciones que les permitan generar un impacto socialmente responsable en el entorno. Por este motivo se plantea como pregunta de investigación lo siguiente:

¿Cuáles son los factores sociales que insiden significativamente en la Responsabilidad Social de las empresas turísticas?

Para fines de esta investigación y buscando dar respuesta al planteamiento del problema se estableció como objetivo el siguiente:

Identificar los factores sociales que insiden significativamente en la Responsabilidad Social de las empresas turísticas de Guaymas/ San Carlos, Sonora y Bahías de Huatulco, Oaxaca.

2. MARCO TEÓRICO

La ISO 26000 (2011), señala 4 principales

características de la responsabilidad social:

La primera característica es la voluntad que poseen las organizaciones de incorporar, en su toma de decisiones, temas del ámbito social y ambiental, asimismo como rendir cuentas por los impactos provocados a la sociedad y el medio ambiente; lo que implica una actuación ética que aporte al desarrollo sostenible, cumpliendo con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento.

La segunda característica es la expectativa de la sociedad, las empresas e instituciones también deben comprender las más amplias expectativas de la sociedad, así como el respeto por el cumplimiento de la normatividad vigente y de las obligaciones de cada individuo, ya que estas obligaciones representan y promueven los valores éticos.

La tercera característica tiene que ver con las acciones de los involucrados, lo cual es fundamental para la responsabilidad social. Una empresa debería determinar acciones que aumente el interés en la toma de decisiones con el fin de que todos puedan comprender sus impactos y cómo abordar las problemáticas sociales.

La cuarta característica es la integración de la responsabilidad social con la rendición de cuentas en todos los niveles de la organización. Debido a que los impactos de las decisiones o actividades de una organización pueden influir en las relaciones con otras organizaciones, estas deben aprender a trabajar con otras, para poder abordar sus responsabilidades; se pueden incluir organizaciones pares, competidores (mientras tenga cuidado de evitar conductas anti-competencia), otras partes de la cadena de valor o cualquier otro grupo relevante dentro de la esfera de influencia de la organización.

Camacho (2015), menciona que es importante que las empresas fundamenten su Responsabilidad Social en principios que sirvan como un marco de actuación ética, responsable y adecuado con respecto a las

exigencias de la sociedad. Por ello, los principios básicos de Responsabilidad Social son: respeto a la dignidad de las personas, justicia, solidaridad, subsidiaridad, trabajo, legitimidad institucional, responsabilidad pública y discreción empresarial.

Se identifican tres niveles esenciales dentro de la Responsabilidad Social, los cuales son: nivel primario: Este se constituye como la primera etapa para el desarrollo de estrategias sustentables; nivel secundario: es donde la empresa establece los vínculos entre los empleados y la comunidad; y finalmente el nivel terciario: en este nivel la empresa adquiere responsabilidades que no son obligatorias, como la realización de donaciones a poblaciones vulnerables, contribuciones a la educación, creación de entornos deportivos para contribuir a la salud y bienestar de la comunidad y el desarrollo de actividades voluntarias donde se eleva la productividad de la empresa y se genere un beneficio para la comunidad. (Vélez & Cano, 2016).

La actividad turística, de acuerdo con Mercado y Palmerín (2012), se ha convertido en una oportunidad para el crecimiento y desarrollo para los destinos turísticos, lo que les permite aumentar la calidad y el nivel de vida de sus residentes, con la generación de empleos, ingresos para la sociedad, generación de empresas, con actividades de participación social.

Con respecto al tema de inclusión laboral, Martínez (2013), menciona que los negocios inclusivos muestran que las oportunidades de crecimiento e innovación se presentan tanto para el lado de la demanda como para el de la oferta. Les permite a las empresas tener acceso a bienes básicos, a servicios, a empleo e ingresos, entre otros beneficios.

Asimismo, menciona que en el caso de las empresas turísticas que son inclusivas, estas ayudan a personas de escasos recursos a mejorar su economía familiar, fomentan la buena relación y productividad de los

trabajadores, y se fortalece la relación con clientes, haciéndolos leales. Además, las empresas aportan importantes beneficios; ya que se fortalece la eficiencia operativa y la nuevas fuentes de innovación y oportunidades de internacionalizar sus productos y servicios.

Por otra parte, es debido mencionar el concepto de calidad de vida laboral, el cual de acuerdo con Molina, Pérez, Lizárraga y Larrañaga (2018), es el proceso que permite a las empresas también atender a las necesidades de sus empleados, con el propósito de mejorar su vida laboral, así como su desarrollo profesional y personal, aplicando políticas justas de remuneración, compensación e incentivos, además, permitiendo contar con un ambiente de trabajo adecuado y de pertenencia, tomándolo como medio para elevar la eficiencia empresarial.

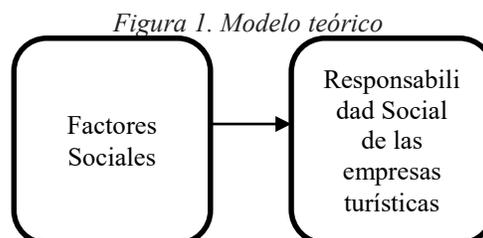
De igual manera Rueda (2011), separa la calidad de vida en cuatro bloques, el primero con un enfoque para el bienestar general del residentes de la comunidad, como lo es trabajo, educación, sanidad, vivienda y equipamientos.

En el segundo bloque se refiere a la contribución que tiene el medio en la vida de las personas, como lo es la calidad ambiental, tal como la reducción del ruido, aumento de la distribución de la calidad del agua, entre otros. El tercer bloque incluye la naturaleza psicosocial y está vinculado al ámbito interactivo del sujeto, sus relaciones familiares, relaciones interpersonales, ocio, tiempo libre y demás. El último bloque hace mención de las cuestiones de orden socio-político, como es la participación social, la seguridad personal y jurídica, etcétera.

Así pues, un aspecto importante es la obligación que tienen los empresarios en que empleen las medidas necesarias y dediquen sus esfuerzos a regular y establecer obligaciones jurídicas, permitiendo la conservación de un medio ambiente de trabajo sano para los trabajadores (Mendizábal, 2013).

2.1. Modelo teórico del estudio descriptivo

A continuación se presenta el modelo teórico que permitió del desarrollo del presente estudio descriptivo.



Elaboración propia

3. MÉTODO

El desarrollo del presente estudio fue con base en el método de estudio descriptivo con corte cualitativo y consideraron las principales empresas turísticas del Puerto de Guaymas, Sonora y Bahías de Huatulco, Oaxaca. Esto con el fin de recabar la información pertinente para la obtención de los resultados esperados. Para la región de Guaymas se consideraron aquellas empresas desde pequeñas hasta grandes empresas y cuya función es brindar los servicios de hospedaje y de alimentos y bebidas. Mientras que, en la región de Bahías de Huatulco, se tomaron como sujetos de estudio a las empresas que pertenecen al sector de servicios y de comercio, tales como empresas de hospedaje, alimentos y bebidas, tiendas de souvenirs y artesanías, tiendas de ropa y arrendadoras.

Para determinar la población de empresas de hospedaje y restaurantes de la región de Guaymas y San Carlos, se tomó como referencia el censo de 2017 realizado por INEGI, el cual muestra un total de 91 empresas de alimentos y bebidas y 33 establecimientos de hospedaje, dando un total de 124 empresas.

Asimismo, para la región de Bahías de Huatulco, se tomó como referencia el censo de 2017 realizado por INEGI, el cual

muestra un total de 111 empresas de hospedaje, 227 empresas de alimentos y bebidas, 11 agencias de viajes, 7 empresas arrendadoras y 27 empresas de spa, dando un total de 376 empresas.

El tipo de muestreo fue probabilístico, aleatorio y estratificado, donde se hicieron grupos estandares por prestación de servicio y grio turístico y se seleccionaron con el muestreo “al azar”.

Los sujetos de estudio fueron el personal de nivel gerencial de las empresas de servicios turísticos de Guaymas y Huatulco, y se obtuvo como muestra 242 encuestas, las cuales se distribuyeron de la siguiente manera (tabla 1).

Tabla 1. Muestra

Fuente: Elaboración propia

Para el diseño del instrumento de recolección de datos, primeramente, se realizó una cuantificación de las dimensiones, para posteriormente definir los ítems que conforman cada apartado de la encuesta.

Para la validación del instrumento, se llevó a cabo una prueba piloto, donde se aplicó el instrumento a una muestra de 21 sujetos y con los resultados, se determinó la fiabilidad del mismo a través del Alpha de Cronbach; el cual arrojó un resultado favorable de 0.92; al haber obtenido un valor mayor a 0.70 cerca de 1, refleja un grado de confiabilidad dicho instrumento.

Para la realización de la investigación se empleó la técnica cualitativa no experimental con componente de estadística descriptiva bajo el modelo de Hernández Sampieri (2014), ya que se describe el contexto de las empresas turísticas a través del muestreo probabilístico en donde no se modifica el objeto de estudio y únicamente se describen los datos con base en datos no paramétricos.

En las técnicas se incluyeron aspectos tales como: la descripción del problema, análisis documental del marco teórico pertinente, creación de la base de datos utilizando el sistemas de SPSS Versión 21; finalmente, se organizó la información corroborando el cumplimiento de objetivos.

Lugar	Número de encuestas
San Carlos	63
Guaymas	22
Bahías de Huatulco	151
Otros	6
Total	242

En la investigación no se construyeron situaciones, sino que se observó el fenómeno estudiado y su acción existente. Se verificó la ocurrencia de los factores sociales en la Responsabilidad Social de las empresas turísticas sin su manipulación, ni control sobre ellas.

Se llevó a cabo la aplicación del instrumento en las diferentes empresas de hospedaje y restaurantes. Primeramente, se realizó la recolección de datos en Bahías de Huatulco y posteriormente en Guaymas y San Carlos. Sin embargo, debido a la situación por COVID-19, también se recurrió al uso de formularios de Google para la recolección de información, los cuales fueron enviados por medio de correo electrónico a los diferentes sujetos de estudio.

Después del levantamiento de encuestas a los gerentes y/o propietarios de las 242 empresas prestadoras de servicios turísticos, se generó la base de datos utilizando el programa estadístico e informático conocido como “SPSS” (Statistical Product and Service Solutions) creado por la empresa IBM (versión 21).

Se utilizó el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), previo al Análisis Factorial (ANOVA), con el fin de comparar las magnitudes de los coeficientes de correlación parcial (De la Fuente, 2011).

Para poder realizar el Análisis Factorial, se tomaron en consideración los siguientes coeficientes:

$KMO \geq 0.75 \Rightarrow$ Bien;

$KMO \geq 0.50 \Rightarrow$ Aceptable;

$KMO < 0.50 \Rightarrow$ Inaceptable.

Si el índice KMO está próximo a uno, se considera positivo e indica que se puede continuar con el análisis factorial. Pero si se obtienen valores por debajo de 0.5, indica que la correlación entre las variables no puede ser explicada por las otras variables y en consecuencia no es factible llevar a cabo el análisis factorial (Montoya, 2007).

Con la información capturada se generaron todos bloques de resultados con base en la técnica del Análisis Factorial (AF) permitiendo la reducción de dimensiones del conjunto de variables cualitativas y observables a un nivel confirmatorio deductivo.

4. RESULTADOS

Los resultados encontrados referentes al lugar de levantamiento de las encuestas muestran que el lugar donde se logró un mayor número de encuestas aplicadas fue Bahías de Huatulco con un 62.4% de encuestas realizadas (tabla 2.)

De acuerdo al tipo de empresas encuestadas, se puede observar que la mayoría de las empresas son hoteles, siendo que un 30.6% de las encuestas fueron aplicadas a este tipo de empresas, ya que son un tipo de empresas que predomina en los destinos donde se aplicó el instrumento.

Por otra parte, un 28.9% de las empresas encuestadas son empresas de bienes raíces, esto debido a la variedad de empresas de arrendamiento y venta de inmuebles que

existen en los destinos estudiados. También, se tiene que un 13.6% y un 12% pertenecen a empresas como restaurantes y souvenirs/

Tabla 2. Lugar de levantamiento

Lugar	Frecuencia	%
San Carlos	63	26
Guaymas	22	9.1
Bahías de Huatulco	151	62.4
Otros	6	2.5
Total	242	100

Fuente: Elaboración propia

boutiques respectivamente (tabla 3).

Tabla 3. Tipo de empresa

Clasificación	Frecuencia	%
Hoteles	74	30.6
Restaurantes	33	13.6
Souvenir y boutiques	29	12
Agencias de viajes	14	5.8
Bienes raíces	70	28.9
Dependencias no gubernamentales	2	0.8
Construcción y ferreterías	18	7.4
Guías de turistas	2	0.8
Total	242	100

Fuente: Elaboración propia

Se obtuvo una KMO de .989, el cual esta cercano a uno, con una significancia de .000 (tabla 4).

Tabla 4. Prueba KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin		.989
Prueba de Chi cuadrada		53676.160
esfericidad de gl		1485
Bartlett Sig.		.000

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados, se generaron 4 modelos, los cuales los podemos traducir en los 4 factores más significativos de la

Responsabilidad Social en las empresas turísticas, los cuales son: 1) condiciones laborales e inclusión, 2) flexibilidad laboral y programas de formación, 3) proyectos sociales e igualdad, 4) participación social y voluntariado (tabla 4).

Tabla 4. Matriz de componentes

	Componente			
	1	2	3	4
Condiciones laborales e inclusión	.3463			
Flexibilidad laboral y programas de formación		.2533		
Proyectos sociales e igualdad			.1160	
Participación social y voluntariado				.8820

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

Se puede concluir que existen 4 factores de la Responsabilidad Social para las empresas turísticas, los cuales son: Factor 1. Condiciones laborales e inclusión, Factor 2. Flexibilidad laboral y programas de formación, Factor 3. Proyectos sociales e igualdad y el Factor 4. Participación social y voluntariado. Dichos factores, son parte fundamental para dirigir a las empresas a ser más competitivas y que a su vez demuestren su compromiso hacia con la sociedad.

Con base en los factores mencionados y que son resultado del presente estudio descriptivo, se puede diseñar un índice de indicadores que pueden servir de base para las empresas turísticas del municipio de Guaymas, Sonora y Bahías de Huatulco, Oaxaca que vayan encaminadas hacia ser empresas Socialmente Responsables, en donde integren acciones responsables en sus estrategias empresariales; teniendo como finalidad principal, el tener una identidad turística de Responsabilidad Social.

A pesar de las limitaciones presentadas durante el desarrollo de esta investigación, principalmente la pandemia COVID-19, la cual no se tenía considerado en el momento de levantamiento de encuestas y que logró retrasar sin duda la investigación, se logró concluir de manera adecuada la investigación con el uso de medidas sanitarias correspondientes para la recolección de información de campo.

A partir de la justificación planteada en la investigación, se puede decir que se pudo determinar que existen indicadores de la dimensión social de Responsabilidad Social que se pueden adaptar a las empresas turísticas, por lo que es posible que más empresas del sector turístico de Guaymas/ San Carlos y Bahías de Huatulco se sumen a ser Socialmente Responsables a partir de la aplicación de indicadores sociales propuestos especialmente para empresas de este giro.

Debido a las características únicas del sector turístico debido a que se brindan, es importante destacar que se deben aplicar indicadores que estén diseñados especialmente para este tipo de empresas y que a su vez cumplan con el objetivo de Responsabilidad Social. Además, con el diseño de indicadores Sociales de Responsabilidad Social se puede contribuir hacia la mejora de la calidad de vida de los habitantes y de los trabajadores de las regiones estudiadas, a partir de que las empresas generen acciones como empresas Socialmente Responsables.

Por último, a partir del desarrollo de esta investigación se abre un campo para que se generen investigaciones similares por parte de estudiantes que deseen realizar trabajos de investigación y empresas que deseen ampliar su conocimiento con respecto al tema de Responsabilidad Social y Turismo; ya que es importante seguir actualizando la información existente de ambos conceptos.

Una recomendación a considerar es que el estudio fue descriptivo-cualitativo bajo un enfoque cualitativo, donde simplemente se

describieron los factores sociales que más insiden en la Responsabilidad Social de las

empresas turísticas.

REFERENCIAS

- Camacho, J. (2015). Las normas de responsabilidad social. Su dimensión en el ámbito laboral de las empresas. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (20), 3-29.
- Comisión Europea. (2001). Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. [En línea]. Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com\(2001\)366_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com(2001)366_es.pdf) [2020, 02 de junio]
- Comisión Europea. (2006). Indicative guidelines on evaluation methods: monitoring and evaluation indicators. [En línea]. Disponible en: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd2indic_082006_en.pdf [2020, 05 de junio]
- De la Fuente, S. (2011). Análisis factorial. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Gallardo, D., Hernández, O.E., Valdez, L.E.(2019). Impact factors for the development of a competitive and sustainable tourist destination. Case: Southern Sonora Region. *SCIENDO*, 9(2), 3-14. <https://doi.org/10.2478/ejthr-2019-0008>
- Jaramillo, O. (2011). La dimensión interna de la responsabilidad social en las micro, pequeñas y medianas empresas del programa EXPOPYME de la Universidad del Norte. *Pensamiento y gestión*, (31), 167-195.
- Jucan, C., & Jucan, M. (2010). Social responsibility and sustainable development. *Wseas transactions on environment and development*, 6(10), 677-686.
- Ledesma, A. (2009). Una aproximación teórica a la relación de la empresa turística con la ética y la responsabilidad social. *ROTUR/ Revista de Ocio y Turismo*, (2), 125-137.
- López, F., Torres, A., Font, X. & Serrano, D. (2018). Gestión sostenible de destinos turísticos: la implementación de un sistema de indicadores de turismo en los destinos de la provincia de Barcelona. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (77), 428-431. [En línea] Disponible en: <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/2643> [2020, 04 de junio]
- Mendizábal, G. (2013). Análisis de la responsabilidad empresarial en México de frente a los trabajadores. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (16), 123-145.
- Mendoza, M., Orgambidez, A. & Carrasco, A. (2010). Orientación a la calidad total, satisfacción laboral, comunicación y compromiso en establecimientos de turismo rural de la Sierra de Huelva. *Pasos Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 8(2): 351-361
- Molina J., Pérez, A., Lizárraga, G. & Larrañaga, A. (2018). Análisis de calidad de vida laboral y competitividad en empresas de servicios turísticos. *3C Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 7(2), 44-67.
- Montoya, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia et Technica Año XIII*, (35), 281-286.
- Nasrullah, N. & Rahim, M. (2014). CSR in Private Enterprises in Developing Countries: Evidence from the ready-made garments industry in Bangladesh. In S. Idowu, & R. Schmidpeter (eds.). Switzerland: Springer.
- Organización Mundial del Turismo (OMT). (2012). Turismo y sostenibilidad. [En línea] Disponible en: http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/docpdf/turismoysostenibilidad_0.pdf
- Romo, A. (14 de Enero de 2016). Responsabilidad social empresarial y su evolución en México. Universidad Autónoma de Nuevo León. [En línea] Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/9733/3/RSE.pdf> [2019, 20 octubre]
- Salnikova, A., Kovalev, A., Iosifov, V., & Almastyan, N. (2021). Model of Circular Economy in Environmental Management. Case Study. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 12(1), 5-17.
- Secretaría de Turismo (SECTUR) . (28 de Octubre de 2017). Directorio de empresas con distintivo S. Secretaría de Turismo/ Documentos. [En línea] Disponible en:

- <https://www.gob.mx/sectur/documentos/directorio-de-empresas-con-distintivo-s> [2019, 05 diciembre]
- Vélez, X. & Cano, E. (2016). Los diferentes tipos de responsabilidad social y sus implicaciones éticas. *Dominio de las ciencias: revista científica*, 2, 117-126.
- Viteri, J. (2010). Responsabilidad social. *Facultad de Ciencias de la Ingeniería*, 1, 90-100.



Propuesta de un Modelo de Evaluación de Personal Administrativo en modalidad *Home Office*

Azalea Barrera Espinosa¹, Mayra Mayela Olgúin Ramírez² y Sandra Maribel Torres Mansur³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, azalea.barreraes@uanl.edu.mx, Av. Universidad s/n Col. Cd. Universitaria, 8183294080

²Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, mayra.olguinrm@uanl.edu.mx, Av. Universidad s/n Col. Cd. Universitaria, 8183294080

³Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, sandra.torresmn@uanl.edu.mx, Av. Universidad s/n Col. Cd. Universitaria 8183294080

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La presente investigación es resultado de los efectos de la pandemia ocasionados por el Covid-19 en los negocios, quienes para mantener sus operaciones comerciales y administrativas, se vieron obligados a migrar sus modelos de trabajo tradicionales a un modelo de Home Office (HO). El estudio se realiza a través de un enfoque cualitativo, exploratorio, con información basada en entrevistas de algunos expertos y apoyada con información documental, el objetivo de esta investigación es proponer un modelo de evaluación de personal administrativo en modalidad Home Office, para los negocios del sector financiero, específicamente servicios de seguros.

Palabras clave: CRM, Desempeño, Experiencias del usuario, Home Office, Metas organizacionales

Abstract

This research is the result of the effects of the pandemic caused by Covid-19 on businesses, who in order to maintain their commercial and administrative operations, were forced to migrate their traditional work models to a Home Office (HO) model. The study is carried out through a qualitative, exploratory approach, with information based on interviews of some experts and supported with documentary information, the objective of this research is to propose a model for the evaluation of administrative personnel in Home Office mode, for the businesses of the financial sector specifically insurance services.

Keywords: CRM, Home Office, Organizational goals, Performance, User experience.

JEL: G20, J24, J30

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) indica que, el 99.3% de las empresas de Nuevo León están dentro de la categoría de MiPyMes (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas). De las cuales 1,575 son del sector financiero y de seguros, empleando 72,552 personas del estado. A inicios del 2020 como consecuencia de la pandemia, los

negocios se vieron en la necesidad de adaptar su forma de operar de un trabajo tradicional y presencial a una modalidad en línea o Home Office (HO). Y las empresas del sector financiero son las más afectadas en esta nueva modalidad por el alto contacto con el cliente en la que operan (INEGI, 2019). Debido a lo anterior, los propietarios se vieron forzados a cambiar la forma de evaluación del desempeño del personal administrativo; lo

que implica una reestructuración en la parte operativa de los negocios.

Con respecto al personal administrativo el impacto no solo fue en su operatividad y la manera de trabajar; sino también afectó en su preparación, capacitación, adecuación de instalaciones en sus hogares, jornadas largas de trabajo y optimización de los tiempos para lograr un equilibrio entre familia y trabajo (OIT, 2020). Aunado a problemas de comunicación que puedan afectar la calidad del trabajo (Hertel et al., 2005). En general, las investigaciones sobre el HO han demostrado que los empleados tienden a trabajar más horas que cuando están en sus oficinas (OIT, 2020). Realizan hasta un 38 por ciento de horas extras en casa, aumentando el estrés (McCulley, 2020) o agotamiento (Kolakowski, 2020) todo lo anterior denominado tecnoestrés (OIT, 2020).

Una de las ventajas de esta modalidad para los propietarios, es una menor inversión en infraestructura obteniendo hasta un 50% de costo-producto de los puestos de teletrabajo (Osio, 2010). En cuanto a los beneficios de los trabajadores, estos mejoran su estado anímico por la reducción o incluso eliminación de los tiempos de traslado mejorando la calidad de vida laboral y personal (Osio, 2010; OIT-Eurofound, 2017). La inexistente necesidad de trasladarse debe generar ahorro de tiempo y jornadas laborales más organizadas; desencadenando un incremento de productividad (Osio, 2010; OIT-Eurofound, 2017) el cual se traduce en rentabilidad (Aquiye, 2018). Además, la sociedad se ve beneficiada en la reducción de los niveles de contaminación en el medio ambiente (Osio, 2010; Aquiye, 2018).

Por consiguiente, los propietarios y empleados se deben adaptar a este nuevo esquema de trabajo HO. Buscando un equilibrio entre la mejor opción de evaluar el desempeño y compensación; sin perder de vista el cumplimiento de las metas

organizacionales y las experiencias de los usuarios (clientes). Esta situación conlleva una interrogante: ¿Cuáles son los factores a considerar para evaluar el desempeño del personal administrativo al momento de realizar HO? Esta investigación con enfoque cualitativo y exploratorio pretende proponer un modelo para el personal administrativo que permitan evaluar el desempeño laboral desde la gestión y soporte al cliente en las instituciones financieras de seguros.

2. MARCO TEÓRICO

El teletrabajo se puede definir como Trabajo + Distancia + Uso intensivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Lo cual incluye computadoras personales, portátiles, celulares, intranets, extranets e internet y sistemas de información empresariales actuales (Osio, 2010).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), define el HO como “el trabajo que se puede realizar fuera de la oficina y desde diversas locaciones” (OIT, 2017). Por su parte, Saco (2007) lo define, como la modalidad en la cual un trabajador realiza sus funciones y actividades desde su domicilio de manera permanente o híbrida, entre la empresa y su hogar. El HO inicio en la década de 1970 en Estados Unidos, a raíz de otra crisis del petróleo como una alternativa para reducir el gasto de gasolina, reducir tiempos de tráfico y traslado. Los países europeos dieron inicio a esta modalidad, con políticas definidas y como estrategia de negocio efectivo por generar autonomía y flexibilidad, beneficiando la productividad y eficiencia de la organización (Joric, 2020).

De acuerdo con datos de OCC Mundial (2020), en México el 70% de las actividades laborales pueden llevarse en modalidad HO. Donde el 85% de los mexicanos les gusta hacer trabajo en casa a pesar de sentirse que trabajan más; 9 de 10 personas se sienten bien en este esquema. Sin embargo, solo el 12% de los negocios han adoptado esta modalidad, es decir, 12 de cada 100 empresas hicieron HO como respuesta a la

pandemia, y generalmente fueron las empresas grandes. Con respecto a las pequeñas empresas solo el 19% utilizan la modalidad, y de las microempresas un 11.2% (INEGI, 2020). El HO nació para quedarse y después de la pandemia es una modalidad que, aunque implica un mayor esfuerzo con el paso del tiempo se va convirtiendo en el modelo de trabajo más deseado. El 69% de los mexicanos opina estar dispuesto a regresar a trabajar bajo un modelo híbrido, un 21% en HO todo el tiempo y un 10% ir físicamente a las instalaciones de su compañía (OCC Mundial, 2020).

Como menciona por Joham W. Goethe: los métodos tradicionales no son válidos debido a que los cambios no pueden predecir el futuro; pero se afirma con seguridad que será diferente al actual. Se llega a la necesidad de adaptarse y/o incluso adelantarse a los cambios (Agulló, 1999). Con relación a lo anterior, la OIT (2020) menciona que el empleador debe considerar otros aspectos que conllevan el HO tales como:

- Proporcionar herramientas y equipo tecnológico necesario para que el trabajador labore desde su casa sin incurrir en gastos adicionales. Creando consciencia en los trabajadores de la responsabilidad que tienen de cuidar estos equipos.
- Los directores, tienen la responsabilidad de apoyar a sus trabajadores y mitigar el impacto del exceso de trabajo en salud y bienestar. Los cuales se alcanzan por medio de la comunicación eficaz de los objetivos, plazos, actividades, prioridades claras y rendimiento requerido.
- Verificar los aspectos jurídicos en relación con el HO, establecer pólizas de seguro con las respectivas adecuaciones en caso de que llegase a suscitarse un accidente durante el trabajo, revisar salarios y de más prestaciones.

Evaluación del desempeño

Las empresas son un sistema abierto, formadas

por un conjunto de subsistemas (técnico, económico, psicosocial, organizativo y directivo) con relación en su entorno evolucionan cada vez con mayor velocidad; por lo que nunca ha sido necesario como ahora el atraer, satisfacer y retener directivos y los mejores trabajadores (Agulló, 1999).

Con relación a lo anterior y utilizando las palabras de Robbins (2004) el desempeño laboral, es la capacidad de coordinar y organizar las actividades que al integrarse modelan el comportamiento de las personas involucradas en el proceso productivo. Como confirma Chiavenato (2000), el desempeño son las acciones y comportamientos de los empleados que son claves para el logro de objetivos, trayendo beneficios a corto, mediano y largo plazo. Afirmando que algunos de los beneficios del desempeño por objetivos son:

- Consenso en la formulación de objetivos
- Genera un mayor compromiso
- Mejora el desempeño
- Medición constante de resultados
- Retroalimentación efectiva

De acuerdo con Guerrero (1996), la evaluación del desempeño otorga beneficios sobre nuevas maneras de compensar. Un óptimo desempeño refuerza la toma de decisiones permitiendo evaluar si se requiere una mayor capacitación, así como detectar errores en los puestos y observar si existen problemas personales, logrando no solo una evaluación de una manera unilateral, sino con el establecimiento de mutuos acuerdos con la persona que se está evaluando.

En un modelo de trabajo tradicional se evalúa al personal basándose en horarios de trabajo fijos; donde se establece hora de entrada y de salida, cumplimiento de tareas, actividades, seguimiento del trabajo diario y metas definidas exclusivamente por el empleador. En contraste con la modalidad HO, es relevante la medición de tiempos en línea y cumplimiento de objetivos, utilizando herramientas que ayuden a los trabajadores a

incrementar su desempeño, generando protocolos, políticas de comunicación y realizando co-working con el resto del equipo (Hernández, 2020).

Metas organizacionales

En particular, la evaluación de desempeño incluye el alcance de metas organizacionales y comprueba que el rendimiento de los trabajadores se desarrolle con relación a los indicadores acordados por la organización; por ello, el establecimiento de metas requiere que estas sean medibles, se puedan poner en acción y sean entregables. Los aspectos anteriores, se convierten en parte vital del trabajo ya que si se introduce a un empleado sin objetivos en un ambiente de HO se corre el riesgo de que exista una falta de concentración y enfoque (Thompson, 2020).

Desde el punto de vista de Pérez y Gálvez (2009), puntualizan que es necesario establecer una buena planeación y evaluación por objetivos para el trabajo remunerado; así mismo, que los superiores tengan la confianza de que realizan el trabajo de una manera óptima y adecuada. Donde no existan distinciones entre una persona que trabaja de manera presencial y otra en modalidad remota. Otro aspecto relevante, es el establecimiento de reglas que normen la manera de realizar el trabajo HO; generando un mayor compromiso de los trabajadores cuando participan en la definición de las metas, objetivos, esforzándose por alcanzarlos y la organización se limita a establecer indicadores con los que medirán los resultados.

Otro estudio realizado por Aquije (2018), sobre el HO como una estrategia para la motivación y eficiencia organizacional en Lima Perú. Donde concluye que para llevar a una implementación exitosa y buena práctica del HO, se considere evaluar por objetivos para controlar y medir el desempeño, dar seguimiento a los trabajadores y retroalimentarlos. El mejor método para gestionar al personal es por medio de la gestión por resultados (Sorensen, 2016; Medina, 2020).

Lozano (2020), CEO de empresa experta en innovación y estrategias de trabajo, comenta que cuando se trabaja en una modalidad HO es relevante dedicar tiempo a la planeación, definición de objetivos, contemplar tiempos y el alcance de estos los cuales deben ser medibles. Así mismo, tener indicadores que evalúen el rendimiento tanto individual y grupal dándole seriedad y satisfacción a los empleados. Esta medición se puede llevar a cabo mediante Indicadores Claves de Productividad, también conocidos como Key Performance Indicator (KPI's) u Objetivos y Resultados Claves (OKR's) ambos sirven para conocer si el trabajo se está desempeñando por buen camino.

Experiencias del usuario (clientes)

Como menciona Agullo (1999), en la primera mitad del siglo XX el problema fundamental de la empresa era producir y vender sin buscar las necesidades del cliente, calidad y cumplimiento de plazos. En la actualidad, la gestión empresarial ha tenido que cambiar su estilo orientándose al cliente ayudando a determinar sus necesidades y ofreciendo una ventaja competitiva, donde la satisfacción del cliente y su fidelización es algo sumamente importante. Por lo cual, un cliente insatisfecho comenta su situación con 11 personas y cuesta a la empresa 5 veces más crear un nuevo cliente que retenerlo.

Otro aspecto de evaluación del desempeño a considerar en los empleados es la experiencia de los usuarios, la cual consiste, en medir los factores y elementos que existen cuando el cliente interactúa con un entorno y tiene una percepción positiva o negativa sobre el servicio o producto. Incluyendo emociones, creencias, comportamientos que presenta el usuario antes, durante y después de su uso (Norman, 2020).

Si bien la experiencia del usuario es un elemento importante en todo contexto relacionado con la interacción humana ya que la mayoría de las decisiones se toman en base en la experiencia, sensaciones positivas o

negativas. Para tener una experiencia de usuario adecuada, se requiere estudiar, conocer, probar los procesos y estructuras para mostrar información al cliente junto con la persuasión indispensable para atraer y retener clientes (Campaña, 2021).

Algunos de los beneficios de las TIC son: ayudar a estar más cerca de los usuarios, identificar las necesidades y las reclamaciones de los clientes, pues estas últimas son una fuente indiscutible de información para mejorar la calidad y servicio, por lo tanto, la empresa debe estar abierta a recibirlas (Chaclón, 2013). Según Quijano (2004) y Malcoml (1999) para evaluar la calidad en el servicio por parte del cliente, se debe de medir la actitud en el servicio por parte de los prestadores que atienden los usuarios para escuchar y resolver sus problemas o emergencias. Debido a lo anterior, es fundamental cimentar una estructura organizacional, una filosofía de servicio y calidad como parte de la cultura organizacional de la empresa (Mercedes & Peña, 2006).

CRM

Las tendencias actuales, sobre el manejo de trabajos en una modalidad HO o híbrida han permitido el uso de instrumentos que evalúan el trabajo en tiempo real. Una de esas herramientas es el Customer Relationship Management (CRM), el cual ayuda a tener organizado de una manera moderna el registro de los datos de contactos de los clientes, prospectos, historial de todas las actividades, negociaciones, acuerdos, comunicaciones entre el empleado y el cliente (Galeano, 2020). Las actividades que se pueden realizar en un CRM son: ventas, marketing, servicio, soporte al cliente, estadística, análisis, actividades diarias y seguimiento de procesos (Galeano, 2020). Por otra parte, Iñesta (2015) comenta que otros beneficios de contar con un CRM son apoyar al trato individual con el cliente, proveer información de procesos, crear valor y fidelización de clientes.

Centeno et al., (2014) realizaron un estudio exploratorio, sobre los factores de éxito de un CRM en el sector bancario. Encontrando que la coordinación interfuncional en toda la empresa se debe dar de una manera estratégica, adquiriendo los conocimientos y difundiéndolos para que pueda fluir a todas las áreas de la organización. Los recursos que influyen directamente en el éxito son los empleados, conocimiento del CRM y el liderazgo. A su vez, Garrido y Padilla (2011) en base a su investigación sobre las estrategias CRM en empresas de servicios en España, con un estudio empírico en 311 empresas comentan que el éxito de la implementación del CRM no solo es la parte tecnológica sino la formación, estructura y liderazgo.

3. MÉTODO

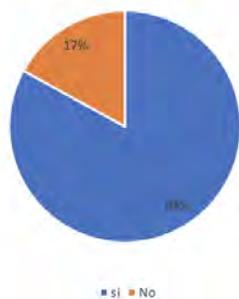
La presente investigación se desarrolla bajo una metodología con enfoque cualitativo, de tipo exploratorio, donde se cuestionó a través de entrevistas vía zoom a un grupo de 6 propietarios de negocios expertos del sector financiero; los cuales cuentan con 4 empleados en promedio y trabajan bajo una modalidad HO. Se llevaron a cabo cuestionamientos sobre aspectos a considerar para evaluar a su personal, dichas entrevistas se realizaron con preguntas directas con una duración aproximada de veinte minutos y posteriormente se integró con información documental de diversas fuentes para realizar la propuesta del modelo.

4. RESULTADOS

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los propietarios de las organizaciones se presenta la siguiente información:

Se cuestionó a los propietarios, ¿Si estuviera de acuerdo en que la manera de compensar a su personal sería diferente por hacer HO que un trabajo tradicional? el 83% comenta que sí y el 17% no, como se presenta en la figura 1.

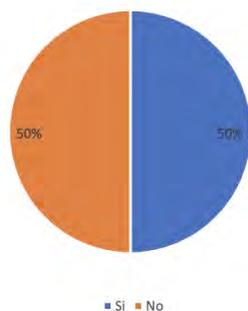
Figura 1. La manera de compensar sería diferente de una modalidad HO a un trabajo tradicional



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, cuando se cuestiona ¿Cambió la manera de evaluar el desempeño de su personal durante la pandemia? El 50% comento que sí y el 50% no. Mostrado en la figura 2.

Figura 2. Cambió la manera de evaluar el desempeño de su personal durante la pandemia



Fuente: Elaboración propia.

Sobre el cuestionamiento, ¿Considera la manera de compensar a su personal de una manera variable? el 100% contesta que sí. Posteriormente se cuestiona, ¿Si se propusiera una nueva forma de evaluar a sus empleados

en una modalidad HO qué elementos consideraría? De acuerdo con la figura 3 se presenta la información, el 100% consideraría la satisfacción de los clientes, el 83% las metas organizacionales, el 67% solución de problemas, el 50% software de seguimiento y el 33% el tiempo que está en línea.

Figura 3. Elementos que consideraría al evaluar a sus empleados en modalidad HO



Fuente: Elaboración propia.

Además, se cuestiona abiertamente en base a la manera de evaluar a su personal y sin considerar su perfil, sino más bien basado en la operación del trabajo ¿Qué fue lo que cambió en un trabajo HO?

- Tiempo de respuesta
- La resolución de problemas
- La atención al cliente y seguimiento
- Registro de datos y comunicación a través de CRM
- Iniciar el día a la hora normal de trabajo
- El enfoque de sus actividades

Se cuestiona sobre ¿Qué aspectos consideraría hoy para evaluar a su personal y trabajar bajo una modalidad de HO?

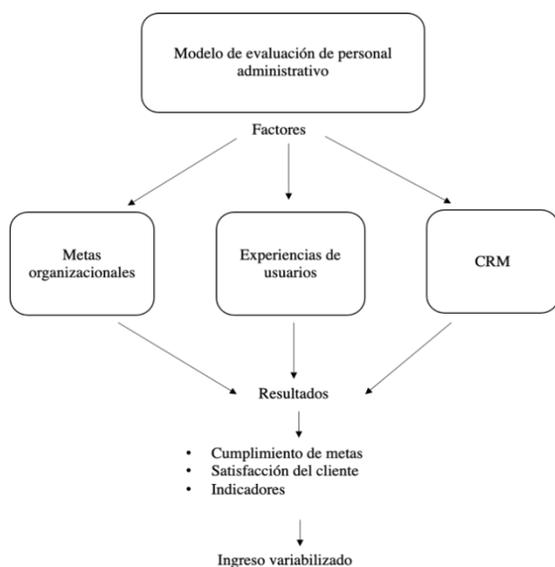
- Alcance de objetivos
- Respuesta y solución a los clientes
- Efectividad en las tareas
- Disponibilidad
- KPI's con sueldo variable
- Alta responsabilidad

Finalmente, se les comenta que mencionen ¿Cuáles serían algunos de los resultados que le solicita a su personal?

- Tiempo promedio de solución de tareas
- Clientes nuevos
- Mantener cartera de clientes por medio del servicio
- Porcentaje de cumplimiento de objetivos
- Buen servicio a los clientes
- Solución de tareas en tiempo razonable
- Tiempo en que se encuentra en línea

Con base a las preguntas realizadas en las entrevistas de los propietarios y el marco teórico de este estudio se presenta a continuación en la figura 4, un modelo de evaluación del personal administrativo considerando los factores que apoyan su evaluación y proponiendo el desarrollo de nuevas estrategias para medir el desempeño bajo una modalidad HO.

Figura 4. Modelo de evaluación para personal administrativo



Fuente: Elaboración propia.

El primer factor a considerar por parte de los propietarios son las metas organizacionales, las cuales generan un mayor compromiso si se establecen en consenso con los empleados. Las metas deben ser claras, medibles y alcanzables; donde se comparte la responsabilidad para medir la productividad como equipo. Algunos ejemplos para medir cumplimiento de metas organizacionales son: utilidades, crecimiento de cartera, conservación de clientes, incremento en capital humano.

Otro factor a considerar es la experiencia de los usuarios (clientes), donde se examina el contacto y servicio con el cliente, dando solución a sus necesidades con alternativas diversas que reduzcan las posibles quejas por parte del cliente. Evaluando su satisfacción a través de una encuesta de servicio la cual mida los tiempos de respuesta, claridad en la comunicación, solución, actitudes y comportamientos percibidos en base a la experiencia.

Finalmente, considerar el CRM que apoya a través de software y equipos tecnológicos que permita adaptarse a los tiempos concentrar información sobre los usuarios y operatividad de los empleados, tanto de seguimiento a los clientes como del trabajo diario del empleado; evaluando mediante indicadores establecidos como los KPI's. por ejemplo, evaluar al empleado cuanto tiempo está en línea (disponibilidad), sus actividades diarias, tareas, estatus, prospección, nuevos clientes, etc.

Considerar los tres factores las metas organizacionales, la experiencia de los usuarios, y el CRM permitirán desarrollar nuevas estrategias y maneras de compensarlos, ya que los propietarios entrevistados están dispuestos a compensar de una manera variable permitiendo medir su desempeño y productividad.

5. CONCLUSIONES

El HO continuará como una modalidad de

trabajo ya que la reapertura no será continúa debido a las oleadas nuevas que se pudieran presentar a consecuencia del virus, donde los gobiernos, empleadores y trabajadores tendrán que adaptarse a trabajar de forma híbrida o mixta (OIT, 2020).

En un modelo laboral tradicional se cumplen horas de trabajo, en un modelo de HO es dar cumplimiento a las métricas, indicadores, y resultados, bajo una modalidad flexible y donde permita una toma de decisiones a través de la autonomía como afirma (Joric, 2020).

El 50% de los propietarios cambiaron su forma de evaluar a los trabajadores durante la pandemia adaptándose a los tiempos actuales a gran velocidad (Agulló, 1999). Son conscientes de la forma de evaluación de los empleados debe cambiar conforme a su desempeño centrándose en compensaciones variables (Guerrero, 1996). Enfocándose en la satisfacción del cliente (Agullo, 1999), metas organizacionales (Thompson, 2020) solución de problemas (Mercedes & Peña, 2006) y software de seguimiento (Galeano, 2020).

6. RECOMENDACIONES

Las organizaciones pueden beneficiarse sobre los modelos de trabajos donde exista flexibilidad con el HO, debido a que puede existir una menor rotación de personal. Incrementando la confianza tanto de los

empleados como los propietarios sobre todo cuando se trabaja en base a objetivos, generando un mayor compromiso en conjunto.

El establecer objetivos organizacionales entre propietario-empleados puede traer beneficios considerables a la organización, como un mejor entorno organizacional ya que los empleados sentirán que son valorados dando como resultado un mayor compromiso en sus responsabilidades.

Al establecer metas estratégicas reales y cuantificables se podrá obtener un mayor beneficio en la organización, apoyándose en las Tic's para el seguimiento. Por ejemplo, con el CRM podrán verificar el desempeño y efectuar una acción correctiva para no perder de vista los objetivos planeados.

Así mismo la modalidad HO cuenta con una mayor oportunidad para el trabajo de personas con alguna discapacidad.

El modelo propuesto puede ser adoptado por empresas de cualquier actividad comercial que busquen crear una cultura organización basada en la atención al cliente.

Como futuras líneas de investigación, se plantea proponer el modelo para otros sectores de servicios, tales como servicios profesionales, así como contemplar un enfoque de retroalimentación.

REFERENCIAS

- Agulló, C. (1999). Cambios significativos en el mundo empresarial. *Economía industrial*, 330, 11-18. Universidad Politécnica de Madrid. <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/330/05cagu.pdf>
- Aquije, C. (2018). Home Office como estrategia para la motivación y eficiencia organizacional. *Palermo Business Review*. Universidad de Palermo. No. 18, pp 337-351
- Bailey, D. & Kurland, N. (2002). A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior*. 23(4), 383–400. doi:10.1002/job.144
- Campaña, B. (2021). Guía de la experiencia de usuario definición y herramientas. Marketing Digital. IEBS. <https://www.iebschool.com/blog/guia-experiencia-usuario-marketing-digital/>
- Centeno, E., Olavarria, A., Vázquez, R. & Cambra, J. (2014). Factores de éxito de CRM: un estudio exploratorio en el sector bancario español. *Universia Business Review*, (43),144-167. ISSN: 1698-5117. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43331899003>
- Chaclón, C. (2013). La atención al cliente y el servicio postventa. Ediciones Díaz de Santos. pp.185-186. ISBN 978-84-9969-446-7
- Chiavenato, I. (2019). *Administración de recursos humanos: El capital humano en las organizaciones*. 10ma Edición. McGraw Hill.
- Eurofound, O. (2017). Un Nuevo Informe destaca las oportunidades y los desafíos del teletrabajo. Obtenido de ILO.org: http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_544124/lang--es/index.htm
- Galeano, S. (2020). Que es un CRM y para que sirve. <https://marketing4ecommerce.mx/que-es-un-crm-y-para-que-sirve/>
- Garrido, A. & Padilla, A. (2012). Estrategias CRM en empresas de servicios: recomendaciones directivas para su implementación. *Dirección y Organización*, 0(46), 56-66. <https://www.revistadyo.es/DyO/index.php/dyo/article/view/391>
- Guerrero, E. (1996). *Evaluación del desempeño. Más allá del ritual*. Santa Fe de Bogotá. Pp. 288-351
- Hernández, G. (2020). Home Office: ¿Cómo medir los resultados sin perder la flexibilidad laboral? Factor Capital Humano. <https://factorcapitalhumano.com/consultoria/home-office-como-medir-los-resultados-sin-perder-la-flexibilidad-laboral/2020/03/>
- Hertel, G., Geister, S., Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: a review of current empirical research. *Human Resource Management Review* 15(1): 69–95. <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/occ-mkt/blog/wp-content/uploads/2020/05/Termometro-final-5-de-junio.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (2020). Encuesta sobre el impacto Económico Generado por Covid-19 en las Empresas. <https://www.inegi.org.mx/programas/ecovidie/2020/?ps=microdatos#Documentacion>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI (2019). http://datos.nl.gob.mx/portfolio_page/censo-economico-2019-datos-para-nuevo-leon/
- Iñesta, J. (2015). *Estudio y análisis para la integración de un CRM en el sistema de gestión de grupo Innova*. Universidad politécnica de Valencia. [Trabajo de Grado]. España
- Joric, C. (2020). El teletrabajo nació de otra crisis. La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/historia-contemporanea/20200521/481297391719/teletrabajo-covid19-crisis-petroleo-sociedad-consumo.html>
- Kolakowski, N. (2020). COVID-19 Burnout Growing Among Remote Workers. <https://insights.dice.com/2020/05/05/covid-19-burnout-growing-remote-workers/>

- Lozano, I. (2020). El teletrabajo exige un liderazgo basado en la confianza, la gestión por objetivos, la comunicación y la empatía. *Especial Directivos*, 1775, 39–51.
- McCulley, L. (2020). Lockdown: Homeworkers putting in extra hours - instant messaging up 1900%. <https://www.thehrdirector.com/business-news/the-workplace/new-data-over-a-third-38-admit-to-working-longer-hours-when-working-from-home/>
- Medina, J. (2020). *Gestión de competencias y rendimiento de los supervisores de la modalidad home office en Call center, Lima, 2020*. [Tesis de Licenciatura]. Universidad César Vallejo. Facultad de Ciencias Empresariales. Escuela profesional de Administración. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55042/Medina_JJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mercedes, M. & Peña, P. (2006). Calidad en el servicio: El cliente incógnito. *Artículos en PDF disponibles desde 1994 hasta 2013. A partir de 2014 visítenos en www.elsevier.es/sumapsicol*, 13(2), 217-228. Universidad del Norte. Barrquilla, Colombia. <http://dx.doi.org/10.14349/sumapsi2006.55>
- Noman, D. (2020). Diseño centrado en el usuario: pasado, presente y futuro. Investigación y Diseño centrado en el usuario. Madrid. <https://www.nachomadrid.com/2020/04/disenocentrado-usuario/>
- OCC Mundial. (2020). Termómetro Laboral. <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/occ-mkt/blog/wp-content/uploads/2020/05/TermometroDescargable29Mayo-ok.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2017). Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional. Definición de Teletrabajo. <http://www.oitcinterfor.org/?q=taxonomy/term/3454>
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella. Guía Práctica. ISBN: 978-92-2-033091-3 (PDF web) https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf
- Osio, L. (2010). El teletrabajo: Una opción en la era digital. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, vol.3, núm. 5, enero-junio, 2010, pp.93-109. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219014912006>
- Pérez, C. y Gálvez, A. (2009). Teletrabajo y vida cotidiana: Ventajas y dificultades para la conciliación de la vida laboral, personal y familiar. Athenea Digital. *Revista de Pensamiento e Investigación Social*. Num. 15, pp 57-79
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento Organizacional*. 7ma. Edición. México. Prentice Hall.
- Saco, R. (2007). El Teletrabajo. *Revista Derecho PUCP*. Pontificia Universidad Católica de Perú No. 60
- Salazar, C. (2007). *Teletrabajo: Una alternativa a la inclusión laboral de personas con discapacidad*. Fuente: www.cit2007.citvirtual.org
- Sorensen, H. (2016). Best practices for managing telecommuting employees. Capella University. <https://www.provexam.com/en-us/aboutus/prov-pulse/articles/best-practices-for-telecommuting>
- Thompson, B. (2020). El home office solo funcionará si revisas tus objetivos comerciales. *Revista Entrepreneur*. <https://www.entrepreneur.com/article/345205>



Decisiones de inversión, desempeño económico, colaboración y apertura de información en tiempos de Covid-19

Pablo Arrona Palacios¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, parronapo@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8320 4080.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Desde la publicación de la teoría de la selección del portafolio de Markowitz 1952 se han creados diversas estrategias de inversión; sin embargo, no todas de ellas ofrecen un rendimiento excesivo por periodos largos de tiempo; esto puede deberse a variaciones en la economía y a factores externos. El artículo pretende cumplir dos objetivos: el primero es realizar una revisión a la literatura sobre decisiones de inversión durante Covid-19, evaluando factores internos y externos sobre los efectos económicos relacionados en algunas empresas mexicanas ganadoras. Con lo anterior se aportarán estrategias de inversión con miras a entender para así mejorar el desempeño financiero de los individuos inversionistas sobre tiempos de incertidumbre en el terreno internación y nacional. El segundo objetivo es: una examinación a la filología sobre compartir información en ambientes de volatilidad que podrían mejorar la colaboración y apertura de información entre los individuos y empresas.

Palabras clave: Covid-19, Decisiones de inversión, desempeño económico, colaboración y apertura de información.

Abstract

Since the publication of Markowitz's 1952 portfolio selection theory, various investment strategies have been created; however, not all of them offer excessive performance for long periods of time; this may be due to variations in the economy and external factors. This article pretends to accomplish two objectives: the first one is to do a review on published journals about investment decisions under Covid-19 evaluating external factors on the related economic effects on some Mexican winning companies. By fulfilling it, we will contribute with investment strategies in order to understand and to improve the financial performance of individual investors over times of uncertainty in both international and national. The second objective is a literature review on sharing information in volatility environments that could improve collaboration and open information between individuals and companies.

Keywords: Covid-19, Investment decisions, economic performance, collaboration and information openness

JEL: M21, D81.

1. INTRODUCCIÓN

La Copa del Mundo de 1966 marcó un año de bajo desempeño para fútbol brasileño. El ganador de los dos torneos anteriores, fue eliminado en la primera vuelta, y su jugador estrella, Pelé, falló en su actuar; cometiendo faltas frecuentes y flagrantes, amenazó con no volver nunca a la Copa del Mundo. Muchos se preguntaron si los días de gloria de Brasil habían terminado. Sin embargo, cuatro años más tarde, Brasil volvió a ganar, con tanta gracia y estilo que el equipo de 1970 no solo es ampliamente considerado como el mejor equipo que jamás haya salido al campo, y para coronar el hito Pelé fue nombrado jugador del torneo.

requería construir un equipo con alto nivel de cohesión, incluso contemplando que la mayor parte de la lista de jugadores tuvo rotación. Requirió liderazgo, tanto en la gestión como en el campo. El resultado: reinventando todo, llegó Brasil más fuerte.

A medida que las empresas de todo el mundo desarrollen estrategias al respecto de cómo pueden regresar de un escenario tormentoso infligido por el coronavirus, el camino de Brasil del fracaso al triunfo proporciona elementos a considerar para el pensamiento crítico de dicha estrategia.

recuperación de Covid-19 pronto probará nuestros sistemas económicos. La innovación será tener un papel importante que desempeñar en la recuperación de las secuelas del coronavirus.

Los efectos adversos inmediatos que tiene la crisis del COVID-19 para las pequeñas y medianas empresas existentes (PYMES) en términos de su capacidad para mantener los niveles de personal, evitar problemas de flujo de caja y prevenir bancarrotas generalizadas a raíz del gran bloqueo (OCDE, 2020). El trabajo empírico de todo el mundo muestra que tantos como la mitad de todas las pequeñas empresas han dejado de operar temporalmente desde el cierre y hasta el 60% de las pymes corren el riesgo de quedarse sin reservas de efectivo (Bartik et al., 2020),

La financiación, así como las decisiones de inversión son fundamentales para las empresas emergentes (Cassar, 2004). Sin embargo, debido a la falta de transparencia informativa de la naturaleza de las empresas emergentes innovadoras orientadas al crecimiento lecciones aprendidas valiosas pueden ser compartidas con otras PYMES de tal forma que puedan subsistir.

Por ello el objetivo del artículo es aportar en dos vertientes con respecto al panorama económico: en primera instancia a través de literatura sobre estrategias de inversión en tiempos de crisis en tiempos de COVID-19 y en su segunda parte ideas, conceptos y definiciones del cómo gestionar la apertura, colaboración e innovación que ayude a la recuperación que todo el mundo espera durante y después del COVID-19.

2. MARCO TEÓRICO

Los últimos 20 años han estado marcados en gran medida en tres crisis globales en los mercados de capitales: la burbuja de las punto.com en 2001, la crisis financiera de 2008 y, en la actualidad, la crisis del COVID-19.

Durante la burbuja de la empresa punto.com de la década de 1990, muchos participantes del mercado cuestionaron el valor de información financiera básica para la toma de decisiones de inversión. Se negociaron acciones a un múltiplo récord de ganancias. Esto llevó a que muchas empresas que no obtenían beneficios vieran cómo el precio de sus acciones aumentaba de manera muy rápida en la segunda mitad de la década de 1990. Un número de estudios académicos han documentado una disminución en la relación lineal entre ganancias de las empresas y el rendimiento de las acciones (Brown, & Lo, & Lys, T. 1999, Ely, & Waymire, 1999, Francis, J.,

& Schipper, K. 1999) Algunos argumentaron que las ganancias ya no importaban y que otras métricas, como el número de clics o visitas a la página era más apropiado en la nueva economía (Penman 2002). Diversos académicos argumentaron que normas contables deficientes contribuyeron al mercado alcista de la década de 1990 (Krugman, 2004)

El período de la burbuja de la década de 1990's como una cadena en forma similar a una pirámide en la que las inversiones de impulso desplazaron a las inversiones fundamentales (Penman 2002)

La gran crisis financiera de 2008 ahora se considera una de las más largas y más crisis económicas importantes que el mundo haya visto jamás (Bordo & Haubrich, 2017) Ha cambiado drásticamente el entorno empresarial del siglo 21 que ya había visto las turbulentas olas de la revolución digital, en el contexto de una globalización cada vez mayor.

Muchos factores contribuyeron a esta crisis financiera, en particular un aumento de la deuda debido a la introducción de nuevos instrumentos financieros, la creación de una burbuja inmobiliaria (burbuja hipotecaria) irresponsable, toma de riesgos y supervisión negligente (Hausman, & Johnston, 2014). Los principales efectos de la crisis han sido una disminución (o en algunos casos crecimiento más lento) en los países desarrollados, desempleo persistentemente alto, desapalancamiento continuo en el sector privado, grandes déficits y deuda del sector público, una mayor influencia de la política en la economía, una marcada disminución de la inflación, baja tasa de interés, y un acelerado alejamiento de las dinámicas de crecimiento y prosperidad (El-Erian, 2010)

Tan, & Mathews, (2010) Comentan que el resultado de la crisis financiera del 2008 se puede interpretar como destrucción creativa que es una forma característica del desarrollo capitalista con una serie de altibajos que crean oportunidades de reestructura.

La última y actual crisis fue provocada por la pandemia COVID-19 y sus consecuencias son apenas previsibles. En el corto plazo, se observó un descenso en los mercados de capitales en el primer trimestre del año 2020, pero los precios se recuperaron en el tercer trimestre de 2020. Los estudios al respecto son todavía escasos debido a la actualidad de la crisis.

En México, hay trabajos como el de Salas et al. (2020) el cual estudia la distribución del ingreso laboral y la pobreza a partir de datos de la ENOE. Establecen que la pandemia afectó tanto a aquellos

cuyos trabajos son informales y no tienen protección social, como la vida de los trabajadores formales. En su estudio que la pobreza podría aumentar hasta 18% debido a la caída de los ingresos en los grupos más vulnerables del país.

Por ello es importante documentar de visiones estratégicas de inversión y de apertura de conocimiento que ayuden a la sociedad en lo general a modificar patrones en su beneficio.

3. Metodología

3.1 Para ambos objetivos: análisis teórico del estudio en el tema.

El tipo de metodología usar en el artículo es descriptiva, debido a que se hará una revisión de los diferentes estudios o artículos que se han realizado al respecto sobre decisiones de inversión durante COVID 19 y, colaboración y apertura de información durante COVID 19 a través del buscador de google académico (google scholar). Para esto se pretende responder las siguientes preguntas: ¿cuáles son los principales países donde se ha escrito del objetivo?, ¿quiénes son los principales autores? y en qué año se publicó.

Se encontró poca documentación en el motor de búsqueda al respecto de los objetivos planteados en este artículo se presentan a continuación los resultados obtenidos de búsquedas con comillas para encontrar similitud exacta; realizando el inglés y español.

Con respecto al primer objetivo decisiones de inversión durante COVID 19 solamente se encontró literatura en Inglés. Por ello y ante la escasa literatura sobre el tema se revisará sobre estrategias ganadoras en tiempos de crisis, las cuales ayudaran a generar líneas de investigación sobre el tema a medida que la pandemia avance tanto en México como en otros países.

Tabla 1 Búsqueda del termino en google académico.

Autor	País/ Año	Investment decisions during COVID 19
Pena-Marin, J., Aduval, R., & Shen, L.	Estados Unidos/ 2020	Fear in the Stock Market. How COVID-19 Affects...
Badawy, H.	Egipto/ 2021	Financial Reporting Quality during COVID-19...
Hirvonen, T.	Finlandia/ 2021	Behavioural Finance in Financial Crises..

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al segundo objetivo colaboración y apertura de información durante COVID 19 solamente no se encontraron artículos

con dicha exactitud. Por ello y ante la escasa literatura sobre el tema se revisará sobre estrategias recuperación desde la innovación y colaboración, dicho tema ayudará a generar líneas de investigación en un futuro a medida que la pandemia avance tanto en México como en otros países.

4. COVID 19 & Estrategias de inversión

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) manifestó de forma oficial que el brote de coronavirus (COVID-19) era una pandemia mundial¹. Al 27 de marzo de 2020, el número de casos confirmados superó los 500.000 y sigue aumentando (OMS, 2020). Más de 170 países se ven afectados, y EE. UU. Tiene la mayoría de los casos confirmados. El brote ha tenido impactos económicos importantes y significativos a corto plazo en casi toda la economía de planeta, dado que en una gran cantidad de países adoptan políticas estrictas o semi-estrictas de cuarentena, esto ocasionar que sus actividades económicas son limitadas y diferenciadas en cada país. Entre algunas de las muchas consecuencias de largo plazo de esta pandemia se encuentra el desempleo masivo y la quiebra de negocios de todos los tamaños. Algunas industrias en lo particular, como el turismo y la aviación, enfrentarán dificultades tanto económicas como físicas derivadas de la pandemia que aqueja al mundo cuya determinación final está aún lejos de ser establecida.

Con respecto al impacto económico y su recuperación, la contribución de Narayan, et al. (2021), quienes analizan el impacto de las medidas gubernamentales sobre el exceso de rentabilidad en los mercados de los países del G7, debe tenerse en cuenta. Según Narayan, et al. (2021), las medidas gubernamentales parecen tener un efecto positivo en la rentabilidad.

El segundo punto sobre los efectos físicos, Hetkamp et al. (2020) nos comentan al respecto del análisis de los efectos psicológicos, como los trastornos del sueño, la ansiedad y la bolsa de valores alemana (DAX). El objetivo de esta encuesta basada en la web era evaluar la carga de salud mental del público alemán durante un período de 50 días después del brote de COVID-19. 16,245 individuos respondieron con respecto a los trastornos del sueño, el miedo a COVID-19 y el trastorno de ansiedad generalizada. Los datos se pusieron en relación con las tasas de infección, el número de muertes y el índice bursátil. Sin embargo, no se pudieron derivar relaciones significativas.

Que puede hacer el inversionista promedio

ante esta situación; numerosos estudios científicos muestran que la gestión activa de los portafolios de inversión puede superar estrategias pasivas. (Rachev, et al 2007). De tal suerte que el desempeño que se puede gestionar en tiempos de crisis mediante las estrategias basadas en datos fundamentales. En este contexto, se seleccionaron contribuciones de la literatura del área de estrategias de valor, impulso y al respecto de las burbujas de precios de activos.

4.1 Estrategias de valor

El contenido de las estrategias de valor es la investigación de las relaciones económicas que son responsables de la fijación de precios justos en los mercados de valores. Este precio justo podría verse influenciado por micro factores o relaciones macroeconómicas, tales como desarrollo económico, consumo privado, tasas de inflación o tasas de interés (Langenstein, & Warias 2021) Debido al hecho de que los mercados son inherentemente ineficientes (Malkiel, & Fama, E. F. 1970) una estrategia de inversión fundamental puede generar un rendimiento superior.

Los primeros estudios que se realizaron y muestran que las acciones con una alta relación beneficio-precio o altos valores de las acciones contables con relación a su precio de mercado generan rendimientos más altos (Basu, 1997). La explicación de este fenómeno lo abarcan Fama & French (1992) al comentar que estos altos rendimientos superiores, quienes argumentan que es debido al mayor riesgo en las estrategias de valor, los rendimientos más altos se traducen en una alta prima de riesgo (French 1992). Lakonishok, Shleifer y Vishny (1994) explican estos rendimientos excesivos por la capacidad de los inversionistas para identificar activos infravalorados.

4.2 Estrategias de momento

El enfoque de la estrategia de momento como estrategia de inversión pro cíclica radica en la hipótesis de que las acciones ganadoras del pasado probablemente se desarrollarán en la misma dirección en el futuro cercano. Lo mismo se supone para el desempeño de las acciones perdedoras (Bajgrowicz & Scaillet 2012, Asness, & Moskowitz, & Pedersen 2013). Las reglas comerciales técnicas de fuerza relativa de acuerdo con Levy (1967) proporcionan la base para este supuesto. La estrategia de momento puede ofrecer a los inversionistas la oportunidad de superar el

mercado (Rachev, et al 2007). Los primeros estudios empíricos sobre la estrategia de momento se refieren al mercado estadounidense.

Entre 1960 y 1965 (Levy 1967) examinó una muestra de 200 acciones de la Bolsa de Nueva York (NYSE) cuyos precios de cierre semanales durante un período de 260 semanas se utilizaron como base de datos para el análisis y proporcionó evidencia científica del éxito de la estrategia de momento (Jegadeesh & Titman, 1993) Demostraron que una estrategia de inversión genera un exceso de rentabilidad de hasta el 12,01% anual en promedio para el mercado estadounidense. Al mismo tiempo, sin embargo, el estudio deja claro que el exceso de rendimiento de la inversión universo se reducen hasta la mitad en el período de observación a largo plazo; 24 meses después del período de espera.

August & Schiereck & Weber (2000) analizaron los datos de precios de 418 acciones semanalmente. y mensualmente, que cotizaron en el mercado Aleman entre 1973 y 1997. Se demostró una estrategia de impulso exitosa para rendimientos ajustados al riesgo. De acuerdo con los estudios existentes, se requiere un período de formación y prueba de seis y doce meses, los cuales en base a la evidencia empírica demuestra ser prometedor. Es de notar que, en comparación con otros estudios, los ganadores y los perdedores muestran un exceso de rentabilidad del 6,12% y el 6,25%, respectivamente. Además, los patrones para el retorno estacional se vuelven evidentes. Estudios previos realizados en otros mercados de alto volumen de operación como el mercado alemán se refieren igualmente a la superioridad de la estrategia de impulso (Choi et al 2015, Bohl et al 2016)

4.3 Burbujas de precios en las inversiones

En sentido amplio de la palabra, la literatura usa el término burbuja de precios de activos para describir una situación en el mercado en el que los valores de mercado se desvían considerablemente de los valores fundamentales (Shiller 2000, Garber, P. M. 2001). Al tener una definición sobre las burbujas, su valoración es importante. La literatura nos aporta sobre ese tema a ese problema; es decir el conocer una determinación exacta del valor fundamental; para dicho enfoque Rosser, J. B. (2000) nos aporta que en el momento de la ocurrencia de la burbuja es casi imposible de determinar. Siegel (2003) sugiere medir una burbuja de precios de activos en función de las desviaciones en los rendimientos esperados y realizados durante un período de tiempo definido.

Esto solo se puede hacer en retrospectiva, ya que los retornos no se pueden predecir con certeza. Pastor & Veronesi (2006) amplían esta perspectiva para incluir incertidumbre; y sugieren tener en cuenta la incertidumbre da una perspectiva más realista para riesgo de flujo de caja. Esto fue cierto para las empresas. en el segmento de internet, biotecnología y telecomunicaciones en la burbuja de las puntocom de 2001.

Factores blandos como capital humano, alianzas estratégicas, inversiones en empresas conjuntas e Internet están incrementando en importancia (Sousa & Pinho 2014) Estos factores se incluyen en las expectativas del mercado en las proyecciones de flujo de caja. Por ejemplo, un estudio de O'Brien & Tian (2006) mostró que los analistas financieros eran más optimistas sobre las acciones de Internet durante la burbuja de las puntocom. Fue precisamente en esta fase cuando los valores fundamentales se volvieron irrelevantes para los inversionistas.

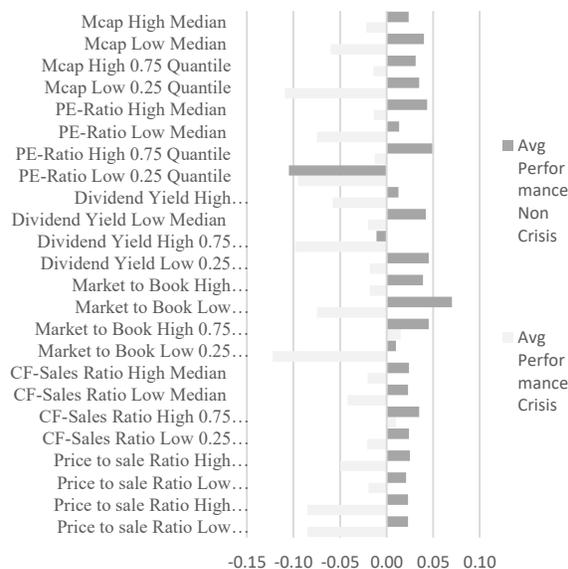
4.4 Evidencia reciente

Langenstein, & Warias, (2021) realizan un análisis basado en información financiera mostrada por empresas del S&P500 y del STOXX europeo, tuvo como base a todas las empresas. El retorno de la acción de estas empresas fue la variable dependiente, como variables independientes se usaron la capitalización de mercado, la relación precio a ganancias, precio de mercado en relación al precio de libros, la rentabilidad de los dividendos, el flujo de efectivo en relación a las ventas y el precio en relación a las ventas.

En base a la información anterior se clasificaron a las empresas en cuartiles para su identificación y medición.

Figura1: Promedio de retornos por cuarto del SP&500 (Q1 1998 – Q3 2020)

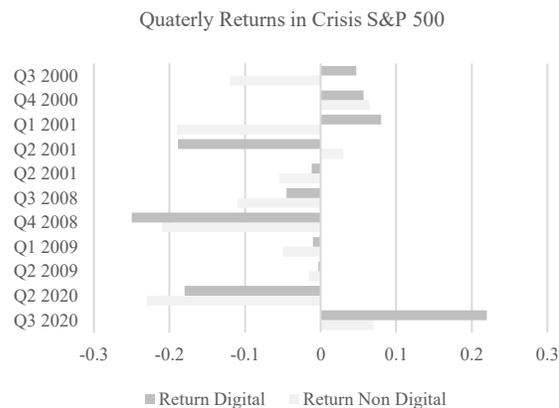
Average Quarterly Performance STOXX EUROPE 600 (Q1 1998 - Q3 2020)



Fuente: Langenstein, & Warias, (2021)

Los autores realizan una separación importante para analizar tendencias en cuanto a empresas “digitales” clasificadas ya sea de software, servicios de IT o equipo de tecnología de dicha forma por “Thomson Reuters Business Classification Sector” como nota adicional Amazon fue clasificada como digital. Al realizar dicha clasificación se obtienen resultados interesantes:

Figura2: (Promedio de retornos por cuarto de las crisis 2000 /2001 – 2008/2009 - 2020 del SP&500)



Fuente: Langenstein, & Warias, (2021)

Los datos enfocados en empresas digitales, muestran que obtuvieron retornos positivos particularmente en el segundo cuarto de la crisis del COVID-19. De manera contrastante las empresas

digitales tuvieron pérdidas durante la crisis del “dot.com”

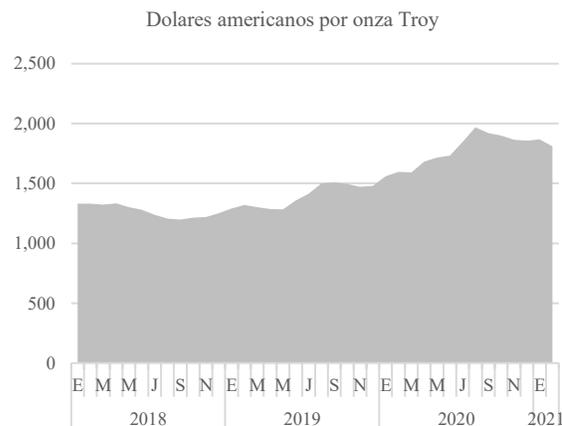
4.5 Casos en México

Dado que el COVID-19 ha sido declarado pandemia, se espera que su impacto trascienda a no solo un solo país, región o continente. En otras palabras, se espera que afecte la oferta y la demanda mundial de bienes y servicios, entre los que se encuentran los precios de las materias primas y los precios de las acciones. Los estudios han demostrado que la inclusión de activos de materias primas en las carteras de los inversores es capaz de protegerse contra el riesgo, ofreciendo así una mayor rentabilidad, especialmente cuando el mercado está en modo bajista (Öztek and Öcal, 2017; Zhang et al., 2017; and Ait-Youcef, 2018) Para el caso mexicano podemos observar que el mercado tiene aspectos que van orientados a una dependencia del mercado externo en combinación con una protección ante el mercado en declive, observando un comportamiento similar a los estudios mencionados. Dentro de la muestra se seleccionan las empresas ganadoras del 2020 son de clúster minero: Peñoles (>70%), Grupo México (>60%); y de Bebidas como José Cuervo.

El alza en el precio de los metales preciosos a nivel mundial beneficio a las empresas mineras. La empresa Peñoles, tiene en la plata su actividad principal, seguida del oro.

Al buscar una protección para los activos de inversionistas, los metales preciosos son buscados en tiempos de alta incertidumbre, porque son considerados valores de refugio con bajo riesgo. Durante tiempos de dificultades económicas, se observa que los inversionistas exhiben un “efecto de vuelo” hacia activos con alta calidad, con los cuales se reequilibran los portafolios de inversión hacia valores menos riesgosos, como por ejemplo la renta fija (Abel, 1988; Barsky, 1989; Durand et al., 2010). Otra opción estudiada es que los inversionistas han optado por metales preciosos como cobertura o refugio durante condiciones de mercado altamente volátiles. De forma empírica se ha probado que el Oro que posee propiedades de refugio seguro durante la volatilidad extrema en los mercados de valores (Baur & Lucey, 2010).

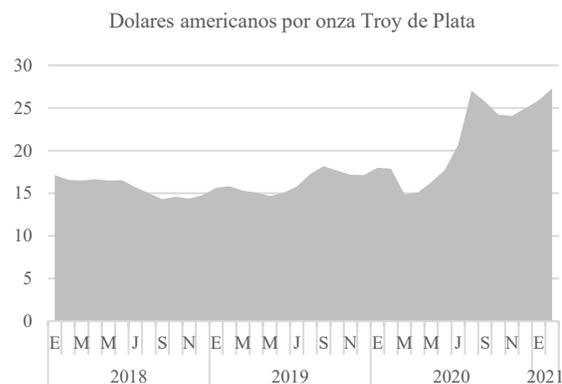
Figura3: Dólares americanos por onza troy de ORO índice mundial



Fuente: Elaboración propia

Otros metales preciosos como la plata, el platino y el paladio exhiben un refugio seguro propiedades durante períodos que el oro no tiene (Lucey & Li, 2013). Durante el año 2020, el precio del oro y la plata se incrementó en más de un 20% más del 40% respectivamente.

Figura4: Dólares americanos por onza troy de PLATA índice mundial.

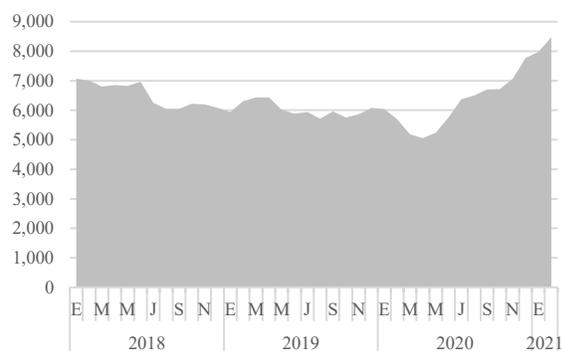


Fuente: Elaboración propia

Grupo México, también minera, es una de las grandes empresas en cuanto a la producción de cobre e refiere. Al ser considerado el cobre un metal del corte de materias primas globales (commodity) según los estudios mencionados por Zhang & Broadstock, (2018) la interconexión con la crisis global y los mercados de materias primas existe y se refleja como activos seguros para invertir, ocasionando su incremento en el precio. En el año 2021, acumula un avance de más del 27%

Figura5: Dólares americanos por Tonelada Métrica de Cobre índice mundial.

Dolares americanos por Tonelada Metrica de Cobre

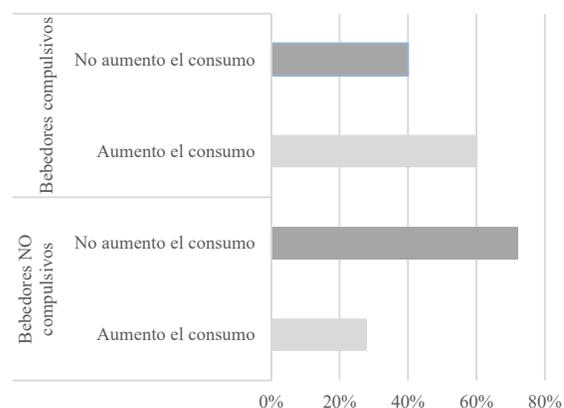


Fuente: Elaboración propia

El encierro durante la pandemia tuvo un efecto en empresas como por ejemplo el Grupo José Cuervo. Weerakoon, Jetelina, & Knell, (2020) encuestaron a 1,928 participantes autoseleccionados a lo largo de USA los cuales completaron el cuestionario electrónico en los primeros meses de la pandemia. Dicho cuestionario preguntó sobre antecedentes psiquiátricos, conductas en pandemia y los hábitos de bebida. Comentan que los que respondieron habían estado confinados 4 semanas en promedio. 32% de los que respondieron afirmaban que habían aumentado el consumo de alcohol durante la pandemia y 10% que habían bajado su consumo. Segregando al respecto de la población del estudio, el 35% se auto clasificó como "bebedor compulsivo; es decir hombres que consumen más de cinco bebidas alcohólicas en un día o mujeres que beben más de cuatro". El aumento del consumo de alcohol en los bebedores compulsivos fue más alto que en los bebedores no compulsivos; 60% de los bebedores compulsivos notificaron un aumento adicional del consumo de alcohol, frente a 30% de los bebedores no compulsivos.

Figura6: Incrementos entre grupo de tiempo de Bebedores (Weerakoon, Jetelina, & Knell, 2020).

Incrementos entre grupos de Tipo de Bebedores



Fuente: Elaboración propia

Para México en su conjunto es importante estar suficientemente informado de las tendencias globales y a los cambios que se están dando en los mercados, de tal forma que se encuentren los espacios convenientes para direccionar las inversiones. A continuación, veremos la forma en que la información ayudara a tomar mejores decisiones.

5. Apertura en la información

El repentino suceso del Covid-19 ha provocado una serie de desarrollos alentadores. Un avance ha sido la rápida movilización de científicos, empresas farmacéuticas y funcionarios gubernamentales para lanzar una variedad de iniciativas científicas para encontrar una respuesta eficaz al virus.

Un segundo desarrollo ha sido la liberación de grandes cantidades de información sobre el virus, su propagación y las respuestas humanas a diversas medidas de salud pública. La Fundación Gates, en colaboración con ChanZuckerberg Foundation (CZF 2021) y la Oficina de la casa blanca de Ciencia y Tecnología se han unido para publicar toda la literatura médica sobre el coronavirus.

Lo que estos desarrollos tienen en común es la apertura. En la lucha contra una pandemia, la velocidad es crucial, y cuanto antes sepamos más y podamos para actuar, mejor para todos. Dicha apertura moviliza el conocimiento desde muchos lugares diferentes, lo que hace que nuestro aprendizaje avance y nuestro progreso contra la enfermedad se mueva muy rápido. Tanto fue así que la apertura dio rienda suelta a un ejército de investigadores, trabajando en sus propias instalaciones, a través de diferentes zonas horarias y diferentes países. La apertura también aprovecha

el capital humano disponible en el mundo para hacer frente a la enfermedad, y también accede al capital físico (como plantas y equipos). Esta apertura corresponde nos lleva a lo que se le puede denominar innovación abierta (Chesbrough, 2003; Chesbrough, 2019).

5.1. Innovación abierta, ¿Qué es?

Para comprender mejor cómo funciona la innovación abierta, es útil comparar y contrastar algunos de sus principales mecanismos en tiempos normales y enfrentarlo a nuestra crisis actual. La innovación abierta se define como “una innovación que implica flujos de conocimiento intencionados a través de toda la organización por razones monetarias o no monetarias ” (Chesbrough & Bogers, 2014).

Tiene dos direcciones principales en el flujo de conocimiento: de afuera hacia adentro y de adentro hacia afuera. Estos funcionan un poco de manera diferente en contextos de empresa a empresa (b2b) que en contextos de empresa a consumidor (B2c). Algunos ejemplos rápidos ayudan a aclarar estos mecanismos.

Para los flujos de conocimiento de **afuera hacia adentro**, Procter & Gamble lanzó su programa Conectar y desarrollar para solicitar colaboraciones con socios todos en todo el mundo (Huston & Sakkab, 2006). Otro ejemplo de afuera hacia adentro lo encontramos que NASA lanzó un desafío de innovación abierta al público, y recibió miles de sugerencias de personas para encontrar formas de abordar los peligros en el espacio (Lifshitz-Assaf, 2018).

En el ambiente actual sobre Covid-19, estamos viendo proyectos por ejemplo de crowdsourcing de terapias para manejo de la enfermedad, además de formas de diseñar y fabricar máscaras, desinfectantes de manos, e incluso modificar un respirador para soportar 2 pacientes a la vez.

Por otro lado, para los flujos de conocimiento de **adentro hacia afuera** en el contexto b2b, Amazon ofreció su infraestructura de TI interna para alojar sitios web y necesidades de TI de clientes externos (Huckman, Pisano & Kind, 2008). Durante la pandemia de Covid19 Medtronic ha abierto su diseño de ventilador para cualquier persona; publicó sus dibujos de diseño interno para el ventilador y renunció a sus derechos de propiedad intelectual sobre el diseño. En el contexto b2c, Lego permitió a los usuarios y profesores modificar su producto Mindstorms para crear un programa completo de clases de robótica en escuelas intermedias (Afari & Khine,

2017). Durante la pandemia COVID 19 empresas han convertido sus operaciones de producir solamente alcohol a manufacturar desinfectante de manos

5.2. Administrar para la recuperación

Gestionar la innovación es importante, incluso después de que la crisis finalmente pase. La apertura es esencial para responder a la pandemia. A continuación, se muestran algunas prácticas recomendadas, mientras cada empresa traza su curso para recuperarse de la pandemia (Chesbrough 2020). En empresas tecnológicas/científicas animar a los científicos e ingenieros a involucrarse profundamente con la comunidad científica de forma amplia, permitiendo invertir tiempo y contribuir para la comunidad. Esto podrá traer conocimiento y proporcionar validación adicional para posibles innovaciones en la empresa. Que el experimentar sea el nombre del juego, así como aprender de los experimentos de otros.

Muchos de las soluciones a los problemas más desafiantes pueden encontrarse en diferentes lugares del mundo. Compartir los problemas, junto con su pertinencia científica, técnica y datos, en plataformas abiertas, para que cualquier persona interesada puede ofrecer sus ideas sobre la mejor manera de abordar el problema.

Las buenas ideas pueden provenir de cualquier lugar, esto hacer que la apertura sea un tema que emerja de forma natural en estos tiempos de crisis. La apertura acelerara el proceso de innovación, le permiten aprovechar el conocimiento. Este ciclo creará más experimentos, y por ende genera más conocimiento.

6. Conclusiones

Ante la incertidumbre en el panorama actuales es fundamental contar con opciones de inversión basadas en información estudiada con miras a mejorar el desempeño financiero de los individuos inversionistas sobre la toma de decisiones e inversión sobre tiempos de incertidumbre en el terreno internacional y nacional, lo cual es aplicable para individuos como para empresas.

Los resultados observados de la muestra de empresas ganadoras en México durante el 2020 respaldan los hallazgos de varias publicaciones empíricas mencionadas al respecto de que invertir en materias primas, especialmente durante períodos de crisis y turbulentos, sirve como una buena cobertura contra la volatilidad y las caídas

en los mercados de valores.

Al contar con estrategias probadas empíricamente, viene, en segundo plano la colaboración y apertura de información entre los individuos y empresas; lo cual nos permitirá compartir experiencias, aprendizajes, así como lecciones aprendidas de tal forma que quien reciba el conocimiento le permita tener elementos para mejorar la calidad de sus decisiones.

REFERENCIAS

- Abel, A. B. (1988). Stock prices under time-varying dividend risk: An exact solution in an infinite-horizon general equilibrium model. *Journal of Monetary Economics*, 22(3), 375-393. En: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90004-9](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90004-9)
- Afari, E., & Khine, M. S. (2017). Robotics as an educational tool: Impact of lego mindstorms. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(6), 437-442. En: <http://www.ijiet.org/show-88-1038-1.html>
- Aït-Youcef, C. (2019). How index investment impacts commodities: A story about the financialization of agricultural commodities. *Economic Modelling*, 80, 23-33. En: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264999317309598>
- Asness, C. S., Moskowitz, T. J., & Pedersen, L. H. (2013). Value and momentum everywhere. *The Journal of Finance*, 68(3), 929-985. En: <https://doi.org/10.1111/jofi.12021>
- August, R., Schiereck, D., & Weber, M. (2000). *Momentumstrategien am deutschen Aktienmarkt: neue empirische Evidenz zur Erklärung des Erfolgs* (No. 35294). Darmstadt Technical University, Department of Business Administration, Economics and Law, Institute for Business Studies (BWL). En: <https://ideas.repec.org/p/dar/wpaper/35294.html>
- Badawy, H. (2021). The Effect of Quality and Timeliness of Limited Review Report on Perceived Interim Financial Reporting Quality during COVID-19 Pandemic Crisis: Evidence from Egypt. *الغني عالم مجلة* (أول الجزء الثاني للعدد 2 لبحث جارية العالمية الوبحوث للدراسات), 25-74. En: https://journals.ekb.eg/article_146711.html
- Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z. B., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. T. (2020). *How are small businesses adjusting to COVID-19? Early evidence from a survey* (No. w26989). National Bureau of Economic Research. En: <https://www.nber.org/papers/w26989>
- Bajgrowicz, P., & Scaillet, O. (2012). Technical trading revisited: False discoveries, persistence tests, and transaction costs. *Journal of Financial Economics*, 106(3), 473-491. En: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.06.001>
- Barsky, R. B. (1986). *Why don't the prices of stocks and bonds move together?* (No. w2047). National Bureau of Economic Research. En: <https://www.nber.org/papers/w2047>
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings 1. *Journal of accounting and economics*, 24(1), 3-37. En: [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(97\)00014-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00014-1)
- Baur, D. G., & Lucey, B. M. (2010). Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold. *Financial Review*, 45(2), 217-229. En: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00244.x>
- Bohl, M. T., Czaja, M. G., & Kaufmann, P. (2016). Momentum profits, market cycles, and rebounds: Evidence from Germany. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 61, 139-159. En: <https://doi.org/10.1016/j.qref.2016.01.003>
- Bordo, M. D., & Haubrich, J. G. (2017). Deep recessions, fast recoveries, and financial crises: Evidence from the American record. *Economic Inquiry*, 55(1), 527-541. En: <https://doi.org/10.1111/ecin.12374>
- Brown, S., Lo, K., & Lys, T. (1999). Use of R2 in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting and Economics*, 28(2), 83-115. En: [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(99\)00023-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(99)00023-3)
- Cassar, G. (2004). The financing of business start-ups. *Journal of business venturing*, 19(2), 261-283. En: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00029-6](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00029-6)
- ChanZuckerberg Foundation. CZF (2021). CZI COVID-19 Response. 05/03/2021, de ChanZuckerberg Foundation. En: <https://chanzuckerberg.com/covid-19/>
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.
- Chesbrough, H. (2019). *Open innovation results: Going beyond the hype and getting down to business*. Oxford University Press.
- Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. *New Frontiers in Open Innovation*. Oxford: Oxford University Press, Forthcoming, 3-28. En: <https://ssrn.com/abstract=2427233>
- Chesbrough, H. (2020). To recover faster from Covid-19, open up: Managerial implications from an open innovation perspective. *Industrial Marketing Management*, 88, 410-413. En: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.04.010>
- Choi, J., Kim, Y. S., & Mitov, I. (2015). Reward-risk momentum strategies using classical tempered stable distribution. *Journal of Banking & Finance*, 58, 194-213. En: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.07.001>

- <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.05.002>
- Durand, R. B., Junker, M., & Szimayer, A. (2010). The flight-to-quality effect: a copula-based analysis. *Accounting & Finance*, 50(2), 281-299. En: <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2009.00320.x>
- Ely, K., & Waymire, G. (1999). Accounting standard-setting organizations and earnings relevance: longitudinal evidence from NYSE common stocks, 1927-93. *Journal of accounting Research*, 37(2), 293-317. En: <https://doi.org/10.2307/2491411>
- El-Erian, M. A. (2010). *Navigating the new normal in industrial countries*. Washington, DC: Per Jacobsson Foundation.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *the Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance? *Journal of accounting Research*, 37(2), 319-352. En: <https://doi.org/10.2307/2491412>
- Garber, P. M. (2001). *Famous first bubbles: The fundamentals of early manias*. mit Press.
- Hetkamp, M., Schweda, A., Bäuerle, A., Weismüller, B., Kohler, H., Musche, V., ... & Skoda, E. M. (2020). Sleep disturbances, fear, and generalized anxiety during the COVID-19 shut down phase in Germany: relation to infection rates, deaths, and German stock index DAX. *Sleep medicine*, 75, 350-353. En: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.08.033>
- Hirvonen, T. (2021). Behavioural Finance in Financial Crises: The Case of Covid-19. En: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/107346>
- Levy, R. A. (1967). Relative strength as a criterion for investment selection. *The Journal of finance*, 22(4), 595-610. En: <https://doi.org/10.2307/2326004>
- Lifshitz-Assaf, H. (2018). Dismantling knowledge boundaries at NASA: The critical role of professional identity in open innovation. *Administrative science quarterly*, 63(4), 746-782. En: <https://doi.org/10.1177/0001839217747876>
- Hausman, A., & Johnston, W. J. (2014). Timeline of a financial crisis: Introduction to the special issue. *Journal of Business Research*, Volume 67, Issue 1, 2667-2670. En: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.03.014>.
- Tan, H., & Mathews, J. A. (2010). Identification and analysis of industry cycles. *Journal of Business Research*, 63(5), 454-462. En: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.04.012>
- Huckman R.S, Pisano C.P and Kind L. (2008). Amazon Web Services. *Harvard Business School Case# 9-609-048*. En: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=36511>
- Huston, L., & Sakkab, N. (2006). Inside Procter & Gamble's new model for innovation. *Harvard business review*, 84(3), 58-66. En: <https://hbr.org/2006/03/connect-and-develop-inside-procter-gambles-new-model-for-innovation>
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *The Journal of finance*, 48(1), 65-91. En: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04702.x>
- Krugman, P. (2004). *The great unraveling: Losing our way in the new century*. WW Norton & Company. En: <http://www.krugmanonline.com/books/the-great-unraveling-losing-our-way-in-the-new-century.php>
- Langenstein, L., Užík, M., & Warias, R. (2021). Winner Strategies in Crisis. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 92). EDP Sciences. En: DOI:10.1051/shsconf/20219203015
- Lucey, B. M., & Li, S. (2015). What precious metals act as safe havens, and when? Some US evidence. *Applied Economics Letters*, 22(1), 35-45. En: <https://doi.org/10.1080/13504851.2014.920471>
- Malkiel, B. G., & Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The journal of Finance*, 25(2), 383-417. En: <http://efinance.org.cn/cn/fm/Efficient%20Capital%20Markets%20A%20Review%20of%20Theory%20and%20Empirical%20Work.pdf>
- Narayan, P. K., Phan, D. H. B., & Liu, G. (2021). COVID-19 lockdowns, stimulus packages, travel bans, and stock returns. *Finance research letters*, 38, 101732. En: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101732>
- O'Brien, P. C., & Tian, Y. (2006). Financial Analysts' Role in the 1996-2000 Internet Bubble. Available at SSRN 964311. En: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.964311>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2020) Coronavirus (COVID-19): SME policy responses. En: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/coronavirus-covid19-sme-policy-responses-04440101/>
- Öztek, M. F., & Öcal, N. (2017). Financial crises and the nature of correlation between commodity and stock markets. *International Review of Economics & Finance*, 48, 56-68. En: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.07.001>

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1059056016302830>
- Pástor, L., & Veronesi, P. (2006). Was there a Nasdaq bubble in the late 1990s?. *Journal of Financial Economics*, 81(1), 61-100. En: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.05.009>
- Pena-Marin, J., Adaval, R., & Shen, L. (2020). Fear in the Stock Market: How COVID-19 Affects Preference for High-and Low-Priced Stocks. En: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/711930?journalCode=jacr>
- Penman, S. H. (2002). The quality of financial statements: Perspectives from the recent stock market bubble. En: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.319262>
- Rosser, J. B. (2000). *From Catastrophe to Chaos: A General Theory of Economic Discontinuities: Mathematics, Microeconomics and Finance* (Vol. 1). Springer Science & Business Media.
- Rachev, S., Jašić, T., Stoyanov, S., & Fabozzi, F. J. (2007). Momentum strategies based on reward–risk stock selection criteria. *Journal of Banking & Finance*, 31(8), 2325-2346. En: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.02.006>
- Salas, C., Quintana, L., Mendoza, M. Á., & Valdivia, M. (2020). Distribución del ingreso laboral y la pobreza en México durante la pandemia de la Covid-19. Escenarios e impactos potenciales. *El Trimestre Económico*, 87(348), 929-962. En: <https://doi.org/10.20430/ete.v87i348.1148>
- Shiller, R. J. (2000). Measuring bubble expectations and investor confidence. *The Journal of Psychology and Financial Markets*, 1(1), 49-60. En: https://doi.org/10.1207/S15327760JPFM0101_05
- Siegel, J. J. (2003). What is an asset price bubble? An operational definition. *European financial management*, 9(1), 11-24. En: <https://doi.org/10.1111/1468-036X.00206>
- Sneader, K., & Sternfels, B. (2020). From surviving to thriving: Reimagining the post-COVID-19 return. *McKinsey Global Institute*. En: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20and%20Social%20Sector/Our%20Insights/Future%20of%20Organizations/From%20surviving%20to%20thriving%20Reimagining%20the%20post%20COVID%2019%20return/From-surviving-to-thriving-Reimagining-the-post-COVID-19-return.pdf>
- Sousa, M., & Pinho, M. (2014). Is Internet industry facing an IPO bubble 2.0? En: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2533383>
- Weerakoon, S. M., Jetelina, K. K., & Knell, G. (2020). Longer time spent at home during COVID-19 pandemic is associated with binge drinking among US adults. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. En: <https://doi.org/10.1080/00952990.2020.1832508>
- WHO - OMS Coronavirus disease 2019 situation report-67. *World Health Organ*. 2020 En: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331613>
- Zhang, J., Lai, Y., & Lin, J. (2017). The day-of-the-week effects of stock markets in different countries. *Finance Research Letters*, 20, 47-62. En: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612316301611>
- Zhang, D., & Broadstock, D. C. (2018). Global financial crisis and rising connectedness in the international commodity markets. *International Review of Financial Analysis*, 101239. En: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1057521918304587>



Factores de la gestión administrativa de empresas artesanales. Un estudio desde la perspectiva de artesanos de un pueblo mágico

Cynthia Monge Santos¹, Teresa García López² y Daniel Armando Olivera Gómez³

¹Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas mongesantosc@gmail.com, Av. Dr. Luis Castelazo Ayala S/N Industrial las Ánimas, 228 8421700 Ext. 13907

²Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas tgarcia3110@hotmail.com, Av. Dr. Luis Castelazo Ayala S/N Industrial las Ánimas, 228 8421700 Ext. 13907

³Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas doliverag@hotmail.com, Av. Dr. Luis Castelazo Ayala S/N Industrial las Ánimas, 228 8421700 Ext. 13907

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En este trabajo de investigación se toma como objeto de estudio a las empresas registradas en el área de Desarrollo Económico, dedicadas a la actividad de elaboración y venta de artesanías de Coatepec Veracruz, México. El objetivo principal del estudio, fue identificar los factores de la gestión administrativa que aplican dichas empresas artesanales para comprender su funcionamiento y permanencia en el mercado, así como los efectos derivados del virus SARS-CoV-2 en 2020. La metodología desarrollada mediante un enfoque mixto con alcance descriptivo y en el que se manejaron como instrumentos, una guía de entrevista y un cuestionario, permitieron obtener información para identificar los factores de la gestión administrativa practicados por las empresas artesanales antes mencionadas, los cuales fueron: Estrategias administrativas generales; Calidad e Innovación del producto; Gestión de mercadotecnia; Recursos tecnológicos; Competencia; Gestión financiera; y Conocimiento del entorno. Los factores antes mencionados, permitieron tener una visión del funcionamiento de las empresas artesanales, identificando estrategias clave, como las relacionadas a la Calidad y la Innovación en sus productos, la cual consideran como uno de los puntos clave para lograr la preferencia del cliente, vender sus productos a través de redes sociales o

Abstract

In this research work, the companies registered in the Economic Development area, dedicated to the activity of making and selling handicrafts from Coatepec Veracruz, Mexico, are taken as the object of study. The main objective of the study was to identify the administrative management factors applied by these artisan companies to understand their operation and permanence in the market as well as the effects derived from the SARS-CoV-2 virus in 2020. The methodology developed through a mixed approach with a descriptive scope and in which an interview guide was used as instruments, as well as a questionnaire, allowed obtaining information to identify the factors of administrative management practiced by the artisan companies, which were: General administrative strategies; Product Quality and Innovation; Marketing management; Technological resources; Competence; Financial management; and Knowledge of the environment. This factors, allowed to have a vision of the operation of the artisan companies, identifying key strategies, such as those related to Quality and Innovation in their products, which they consider as one of the key points to achieve customer preference, sell their products through social networks, or have points of sale in local and national exhibitions to achieve sales and their permanence. The artisan companies of Coatepec Veracruz, face a competitive market but in their

tener puntos de venta en exposiciones locales y nacionales para lograr ventas y su permanencia. Las empresas artesanales de Coatepec Veracruz, se enfrentan a un mercado competitivo, pero en su opinión, un negocio lleno de posibilidades para mejorar y crecer ya que la consideran una oportunidad para el auto-empleo y el desarrollo de actividades que realizan con gusto y entusiasmo.

Palabras clave: Gestión administrativa; Artesanías; Emprendimiento; Cuantitativo.

1. INTRODUCCIÓN

En México, las artesanías son una parte de la riqueza cultural del país y se caracterizan por ser artículos hechos a mano que son utilizados en la vida diaria, como vestuario, calzado, ornamentos para uso culinario o decorativo, entre otros usos. Las empresas artesanales son una alternativa para el desarrollo de la sociedad, pues son generadoras de empleo, una oportunidad para emprender y también, permiten aprovechar el potencial creador y artístico de los individuos.

Las empresas artesanales son sumamente importantes para la economía mexicana, en el año 2016 estas empresas, en su conjunto, presentaron una contribución de 17.8% del PIB del sector de la cultura, esto es, el 0.6% del PIB nacional, teniendo una aportación de 110 mil 121 millones de pesos y no sólo eso, igualmente, en 2016, la Cuenta Satélite de la Cultura en México (CSCM) reportó que se generaron 386,601 puestos de trabajo ocupados remunerados, esto es, jornadas de trabajo de 8 horas diarias. De esta manera, en el sector de la cultura, 3 de cada 10 puestos ocupados corresponden a las artesanías (INEGI, FONART & SEDESOL, 2018).

Otro aspecto a considerar es que México en 2019 de acuerdo a la Organización Mundial para el Turismo, era el número seis en la lista de los países más visitados en el mundo (Méndez, 2019), y cuando mexicanos y extranjeros visitan alguna ciudad o atracción turística de México, una de las cosas que más consumen, son productos hechos por artesanos del país, ya que con este consumo, se llevan el recuerdo de parte de la cultura que lo caracteriza; la adquisición de artesanías

opinion, a business full of possibilities to improve and grow since they consider it an opportunity for self-employment and the development of activities that they carry out with pleasure and enthusiasm.

Keywords: Administrative management; Artisan; Entrepreneurship; Quantitative

JEL: M1.

representa más del 4% del PIB que genera el turismo en México (El Economista, 2018).

Las empresas artesanales forman parte del sector de Micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) del país, el cual a través de los años se ha visto afectado por diferentes barreras y limitaciones a las que se enfrentan por su tamaño, entre las que han destacado entre otras, una deficiente administración y cultura empresarial (Luna, Salgado, Cuevas, & Barrios, 2016). Es por ello, que es importante realizar estudios que permitan tener un conocimiento más claro de la situación de este tipo de empresas en el país, a través de la identificación de los factores de la gestión administrativa que pudieran tener relación en el éxito o fracaso de las mismas.

Por tanto, este proyecto de investigación se orientó a identificar los factores de la gestión administrativa que aplican en su funcionamiento las empresas artesanales de México, tomando como objeto de estudio a un grupo de artesanos de la ciudad de Coatepec, Veracruz.

2. MARCO TEÓRICO

Considerando que el tema central de este trabajo fue la gestión administrativa, cabe mencionar que algunos autores plantean que la gestión es: “La medida y el análisis, la visión y la comprensión, para la acción. La medida y el análisis son la base de la acción, puesto que la acción se hace muy incierta si no se puede ver o no se puede comprender” (Lopez & Arevalo, 2010, pág. 78).

Es entonces la Gestión, aquella que se relaciona con la acción dentro de las organizaciones que permite establecer las directrices que las conducen a un estado superior de acuerdo con su identidad, fines y

propósitos (Lopez & Arevalo, 2010).

Es importante mencionar que la gestión no solamente se centra en el manejo de lo interno, sino también de los elementos determinantes del entorno. Así la gestión cumple una función de articulación entre la organización y los demás sistemas del medio y asume la labor de proyección de la organización, para lo cual debe estar en contacto continuo con las variables externas (Lopez & Arevalo, 2010).

Hoy frente a una actualidad donde las organizaciones cada vez son más complejas, y cada vez son más en el mercado, se necesita no solo de la gestión del proceso administrativo clásico, sino de ver a la gestión administrativa como una herramienta de manera holística que une los elementos internos y externos administrativos para lograr los objetivos de las organizaciones.

3. MÉTODO

Con el objetivo de *Identificar los factores de la gestión administrativa que practican en su operación las empresas artesanales de la ciudad de Coatepec Veracruz para comprender su funcionamiento y permanencia en el mercado*, se diseñó un proyecto de investigación mixto (cualitativo y cuantitativo) con alcance descriptivo y diseño transeccional en el que la población objeto de estudio eran 90 pequeñas empresas artesanales de la ciudad de Coatepec, Veracruz, registradas en el departamento de Desarrollo Económico de la actual administración 2018-2021 de dicho municipio, y que trabajan en los bajos de Palacio Municipal exponiendo sus productos para la venta.

La variable a estudiar se conceptualizó como: **Gestión administrativa**: enfoque de integración disciplinar que permite una mejor comprensión y manejo de las organizaciones,

Cuadro 1 Operacionalización de la variable Gestión administrativa

Variable	DIMENSIÓN	INDICADORES
Gestión administrativa. Enfoque de integración disciplinar que permite una mejor comprensión y manejo de las	Estrategias administrativas generales	Identidad organizacional
		Estrategias administrativas generales
		Gestión de Recursos humanos
	Calidad e innovación del producto	Calidad del producto
		Innovación del producto

conduciéndolas a un estado superior de acuerdo con su identidad, fines y propósitos y bajo el cumplimiento de las funciones clásicas del proceso administrativo. (Lopez & Arevalo, 2010).

Como parte de la metodología, se planeó fundamentar el diseño del instrumento de recopilación de información para el estudio cuantitativo con los resultados cualitativos. Por lo que se elaboró una guía de entrevista semi-estructurada que fue usada en la realización de cinco entrevistas a profundidad a artesanos pertenecientes al grupo objeto de estudio.

Las primeras tres entrevista fueron realizadas antes de la pandemia COVID-19, y las últimas dos entrevistas en diciembre 2020, durante el tiempo de pandemia de COVID-2019. Para la selección de los entrevistados, se contó con el apoyo de una de las dirigentes del grupo de artesanos, quien proporcionó información acerca de sus agremiados para la selección de los mismos.

Las características de las tres primeras entrevistadas del género femenino, fueron: la antigüedad y experiencia de más de 10 años de una de ellas; una madre soltera y otra con un producto único y elegante. Para las dos últimas entrevistas, se eligió: a la artesana más joven del grupo (25 años de edad), y a un artesano joven del sexo masculino, de 30 años de edad con más de 10 años en el mercado con sus artesanías.

Para el análisis e interpretación de las entrevistas, se utilizó el *software ATLAS.ti* y los resultados fueron presentados mediante redes de citas codificadas. Estos resultados, sirvieron como fundamente para el diseño del instrumento de recopilación de información del estudio cuantitativo y las categorías de estudio dieron lugar a la operacionalización de la variable como se muestra en el Cuadro 1.

organizaciones, conduciéndolas a un estado superior de acuerdo con su identidad, fines y propósitos y bajo el cumplimiento de las funciones clásicas del proceso administrativo. (Lopez & Arevalo, 2010).	Gestión de mercadotecnia	Estrategias de mercadotecnia utilizadas
		Motivos para no usar estrategias de mercadotecnia
	Recursos tecnológicos	Recursos tecnológicos utilizados
		Motivos para no utilizar recursos tecnológicos
	Competencia	Conocimiento y estrategias de la competencia
		Situación competitiva
	Gestión financiera	Formalidad
		Estrategias financieras
	Conocimiento entorno	Limitantes del entorno
		Ventajas del entorno
		Efectos covid-19

Fuente. Elaboración propia

Este documento refiere los resultados obtenidos de la realización del estudio cuantitativo, por lo que es conveniente mencionar que se utilizó un cuestionario conformado de 30 ítems, los primeros ocho solicitaban datos sociodemográficos como: sexo, edad, estado civil, grado de estudios, producto, permanencia, motivos de emprender, dedicación. A partir del ítem número nueve hasta el treinta, se solicitó información acerca de la gestión administrativa. Con relación al tipo de preguntas usadas, 25 fueron de opciones (dicotómicas y múltiples) y cinco fueron preguntas abiertas.

El alcance del estudio fue descriptivo y su diseño transeccional. Debido a que la recopilación se realizó durante el tiempo de pandemia, la decisión fue realizar una encuesta a los artesanos mediante el cuestionario digital (formulario de Google) y la utilización de WhatsApp; el envío se realizó en diciembre 2020 a través del correo electrónico de la dirigente que apoyaba el proyecto, sin embargo la respuesta tardaba demasiado y fueron pocos los que respondieron.

Sin embargo, a finales de diciembre 2020, permiten nuevamente reanudar las actividades de venta en los bajos del Palacio Municipal y del total de empresas que vuelve a su labor de venta, cumpliendo con todos los protocolos de sanidad y protección, únicamente se presentan 36, disminuyendo un 60% el total de la población considerada inicialmente de 90 empresas.

Es por lo antes mencionado que finalmente la información que pudo obtenerse, corresponde a únicamente 26

artesanos que proporcionaron información para el estudio, ya que algunos de ellos, como prevención y protección personal mandó personal contratado para venta, impidiendo tener un contacto directo con el empresario fundador de las mismas, de quien interesaba obtener la información.

La información obtenida, se analizó mediante la tabla de datos diseñada con la información de los cuestionarios de Google aplicados y los recopilados presencialmente. El análisis y la interpretación se realizó mediante la hoja de cálculo de Excel versión 13; el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22, y Minitab Versión 20, generando gráficas y tablas con los resultados de mayor relevancia.

4. RESULTADOS

Los resultados que se presentan a continuación, se integraron en dos apartados, en el primero, se tiene la descripción de los datos sociodemográficos de los encuestados y en segundo, la descripción de las dimensiones que conformaron la variable Gestión Administrativa mostrada en el Cuadro 1.

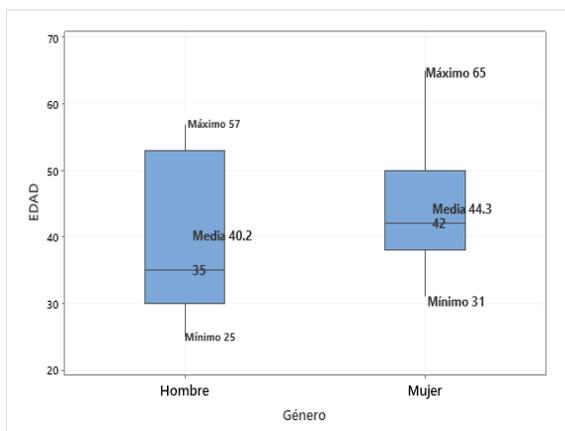
4.1. Datos sociodemográficos

Se encontró que en el grupo de artesanos de la ciudad de Coatepec Veracruz, hay más mujeres (58%) que hombres (42%), sin embargo, de acuerdo con la prueba de Fisher en su $p\text{-value} = 0.406$ señaló que no existe diferencia significativa entre ambas proporciones.

En cuanto, a la edad el artesano de mayor edad del grupo tenía 65 años de edad, y los más jóvenes 25. El promedio de edad fue de 42.5 años y la mitad de los artesanos tiene entre 25 (mínimo) y 41.5 (mediana) años de

edad. Los hombres tienen en promedio 40 años de edad y las mujeres 44 años, lo cual indica que son mayores tomando en cuenta que la edad mínima de ellas es de 31 y la máxima 65 y para los hombres 25 y 57 años respectivamente (Ver Gráfica 1).

Gráfica 1. Distribución de la edad por género



Fuente. Elaboración propia con datos de la encuesta

Para el estado civil, reportaron 58% de las personas ser casadas y 42% solteras. Con respecto al porcentaje personas por estado civil y sexo, se encontró que tanto en los hombres como en las mujeres es mayor el porcentaje de casados (55% y 60%), que de solteros (35% y 40%). Para el grado de estudios el 46% de la población entrevistada cuenta con una licenciatura, 27% con estudios de preparatoria y solamente el 4 % con estudios de primaria.

En lo referente al producto que ofertan, se encontró que el número de hombres y de mujeres por rama artesanal, trabajan principalmente los derivados del café producto propio de la región, particularmente las mujeres en su mayoría se dedican a la rama textil, y los hombres, a los derivados del café como los licores, la confitería y la madera.

Los motivos para emprender de los artesanos encuestados, señalaron en el 73% de los casos, el autoempleo y de manera complementaria la búsqueda de un ingreso adicional; y del sustento familiar.

El 50% de los encuestados cuenta con otra fuente de ingresos adicional a la venta de artesanías. La mayoría (54%) de las empresas artesanales del grupo de artesanos de Coatepec, tiene en el mercado una trayectoria de entre 3 a 10 años. Y únicamente el 8%

dijeron tener, entre 1 y 2 años de vida, reflejando que son empresas de reciente creación que incursionan en el sector artesanal.

4.2. Dimensiones de la variable Gestión Administrativa

Las dimensiones que conformaron la variable fueron: 1) Estrategias administrativas generales; 2) Calidad e innovación del producto; 3) Gestión de mercadotecnia; 4) Recursos tecnológicos; 5) Competencia; 6) Gestión financiera y 7) Conocimiento del entorno. A continuación, se presentan los resultados de cada una de estas dimensiones.

En cuanto a las **Estrategias Administrativas Generales**, que de acuerdo a lo que, Morales y Pech argumentan, concluyen que *"la estrategia derivará en lineamientos o políticas de asignación de recursos con base en los objetivos y metas de la empresa, apoyándose en sus puntos fuertes y en función de las características del medio ambiente"* (Castañeda, Hernández, & Castro, 2008), se consideraron entonces, todas aquellas relacionadas con la forma en la que manejan el negocio, su visión futura y las acciones que llevan a cabo para su desarrollo empresarial, destacó la importancia otorgada por el 85% de los artesanos a buscar *Ser una empresa conocida por su honestidad, respeto y atención al cliente*, reflejando con ello el valor que le dan al cliente. De la misma forma el 81% de ellos señaló *Lograr ventas*, que confirma que este tipo de negocios, generalmente son el sostén familiar.

Con relación a la visión futura, el 71% de los encuestados consideró muy importante *Crecer a futuro, tanto en personal, como en capital y bienes*, respuesta que señala una visión no solamente de permanecer sino también de desarrollo y crecimiento. También el 51% mencionó *Que este negocio permanezca toda la vida a través de las futuras generaciones familiares*, reflejando la importancia de la familia en la visión futura de este tipo de empresas.

Otra estrategia practicada por el 88% de los artesanos, es la de *Participar en exposiciones artesanales locales y nacionales*, hecho que confirma una de las características de las empresas artesanales de

México que es la de dar a conocer sus productos a un mayor público o posibles clientes a través de ferias y exhibiciones de productos artesanales.

Otra de las estrategias más practicadas, por el 81% de los artesanos, es la de *Ofrecer servicio de calidad al cliente*, nuevamente indicando la importancia tanto de la calidad como de la atención al cliente.

Las siguientes dos estrategias practicadas por el 77% de los artesanos, fueron: *Dar valor agregado a los productos como, por ejemplo: personalizarlos, un obsequio por compra, etc.*, y. *Contar con una imagen formal en el mercado*, es decir, tener una marca y logotipo establecido. Estrategias orientadas a mejorar las ventas y a darse a conocer en el mercado.

Cabe mencionar, algunas de las estrategias que muchos de los artesanos no practican (73%), como, por ejemplo: *Capacitar al personal*, reflejando que no tienen personal contratado en sus empresas, ya que cuando requieren apoyo, generalmente hacen uso de familiares o amigos a quienes únicamente les asignan tareas de venta. También no forma parte de sus estrategias, cumplir con las obligaciones fiscales.

La dimensión de **Calidad e Innovación del producto**, fue considerada en especial dado que en las entrevistas del estudio cualitativo destacó como una estrategia a seguir relacionada con el producto. Más del 80% de los encuestados confirmaron la relevancia al señalar frases como: es muy importante: *Que la calidad de mis productos satisfaga a mis clientes*; o *Buscar los mejores materiales para mis productos*; *El trato amable y con respeto en la atención a los clientes*; o *Prestar atención en los acabados y detalles en mis productos*.

Estos resultados, reflejan la importancia primero, de satisfacer al cliente con el producto y con el servicio que le proporcionan, y segundo, la búsqueda de la calidad con el cuidado en los materiales, acabados y detalles del producto que ofrecen.

El 92% de los artesanos dijeron que cuando los clientes están satisfechos con su producto lo demuestran recomendándolos con sus conocidos y regresando a comprarlos.

Con respecto a la innovación, el 73% dijo que *Utilizar redes sociales para investigar las nuevas tendencias en el mercado*, era una forma de lograr innovar su producto; seguido de un 69% de ellos, que lo que hacen es *Buscar constantemente información para tratar de innovar en los productos* y *Les gusta a los artesanos crear productos que no existan en ningún otro lugar*, entendiéndose sin lugar a dudas que los artesanos requieren estar en la búsqueda constante de información que les permita analizar lo que sucede en el mercado para poder hacer innovaciones.

En la innovación de algún producto, es importante considerar los tiempos en los que se pueden hacer esas mejoras o cambios, para considerarlo en los planes y estrategias de las empresas, de acuerdo a las respuestas, se observa que en el 50% de los casos, los procesos de innovación se dan *Por temporadas*, aunque el 31% de los artesanos dijeron que *No tienen un tiempo definido* y un 23% señalaron que *tratan de innovar de acuerdo a modas y tendencias*.

Hoy en día, más que en otros momentos de la vida, las empresas deben poner en práctica estrategias de mercado eficaces que les ayuden a ganar presencia en el mismo y en la preferencia de los clientes que haga negocios competitivos, en un mercado tan variado y globalizado. El éxito financiero a menudo depende de la habilidad de *marketing* (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, Marketing 4.0, 2016).

De aquí la importancia de la **Gestión de mercadotecnia**, que realizan los artesanos encuestados, el 73% de ellos, le dieron mucha importancia, al: *Uso de redes sociales*, seguido del 65% que eligió: *Establecimiento de marca y logotipo*; y *Uso de tarjetas de presentación*, como las estrategias más practicadas.

También fue importante destacar las estrategias a las que los artesanos no les dan importancia como: *Impresión de volantes*; *Uso de página Web para vender mis productos*; y *Publicidad local* (es decir, por medio de volantes, carteles, radio, etc).

Para comprender las causas por las cuales no hacen uso de las estrategias de

mercadotecnia, se pidió a los artesanos expresaran sus motivos las respuestas obtenidas en la que No tengo el dinero para invertir en eso, No sé cómo hacerlo; y Mi empresa ha funcionado sin practicar ninguna de esas estrategias, fueron los motivos señalados por poco más de la tercera parte de los encuestados.

Al estar frente a un mundo globalizado en el que la tecnología cada vez avanza más y exige a las empresas adaptarse a ella, los **Recursos tecnológicos**, se han vuelto una necesidad y por tanto para la gestión administrativa de estas empresas artesanales más del 80% de los encuestados, dijeron usar siempre el Smartphone (celular), y el Internet.

Las razones de poco más del 30% de los artesanos para justificar no utilizar recursos tecnológicos fueron: *No cuento con ese recurso; No se usar muy bien el recurso tecnológico; y No cuento con recursos económicos para comprarlos.*

Considerada como “la rivalidad entre empresas que participan en un mercado, aplicando sus mejores estrategias de manera que pueden minimizar sus costos, maximizar sus ganancias y así mantenerse activas e innovadoras frente a otras empresas rivales” (citado por Sandoval, 2011 en (Gutiérrez, 2013, pág. 26)), la **Competencia** y el conocimiento que el responsable de una organización tiene de ésta, es muy importante hoy en día, estudiarla o tenerla identificada para tomar decisiones acerca de la manera en la que puede utilizarla como oportunidad de mejora o crecimiento en lugar de verla como una desventaja para el cumplimiento de objetivos y metas, esta es la manera en la que los artesanos perciben la competencia a través de una pregunta abierta en la que se les solicitó su opinión.

En la siguiente Imagen, se resumen las palabras asociadas a las respuestas que dieron los artesanos de Coatepec, y se puede observar que la mayoría consideran a la competencia como una oportunidad de mejorar, de innovar, de desarrollar su creatividad, de ofrecer mejor calidad, de dar un mejor servicio, en pro de crecer y ganar preferencia del cliente, esto con base en las diferentes respuestas obtenidas.

Imagen 1. Nube de palabras para las opiniones acerca de la competencia



Fuente. Elaboración propia con datos de la encuesta

Sin embargo, también algunos de los encuestados señalaron a la competencia desleal de productos chinos como una dificultad, debido a las características de calidad y de precios, que afectan las ventas directamente, o la competencia de organizaciones de mayor tamaño, y mostraron poco interés por establecer alianzas o asociaciones entre ellos.

Uno de los grandes desafíos en el funcionamiento y operación de todo tipo de empresa, es el de lograr administrar y gestionar de la mejor manera los recursos financieros (**Gestión financiera**).

Como parte de las estrategias de la gestión financiera que las empresas artesanales, ponen en práctica más del 50% de los artesanos, mencionaron: *Conocer la ganancia de sus productos; Tener registro de sus ventas y el Control de ingresos y gastos.*

Las estrategias menos practicadas por los artesanos son el *Llevar contabilidad de sus negocios y Tener contador.*

Con relación a la formalidad de los negocios artesanales, el 38% de los artesanos que respondieron el cuestionario, están formalmente registrados ante las autoridades correspondientes, mientras que el 62% no lo están; algunas de las razones por las cuales no se encuentran en esa situación legal son: *la falta de conocimientos en el tema, el no querer pagar impuestos, y la falta de recursos o el pensamiento de considerarse un negocio pequeño para poder hacerlo.*

Mientras que el porcentaje que mencionó encontrarse formalmente registrado, dijo que lo hicieron, porque *esto les trae muchos beneficios como ganar más*

clientes, y tener otro tipo de oportunidades, y también porque lo consideran como una obligación y como una ventaja a su imagen.

Tradicionalmente el entorno de la empresa se divide en dos grandes grupos: específico y general. El entorno específico, afecta de modo especial a la empresa, y es más cercano. El entorno general, afecta a todas las empresas, y no lo hace de modo tan directo. (Medrano, 2008)

En este trabajo de investigación el **Conocimiento del entorno** se refiere a todas aquellas situaciones externas que afectaban positivamente o negativamente la actuación de las empresas artesanales en el mercado. Para su desarrollo y análisis, se tomaron en cuenta también aquellos efectos de la pandemia del Covid-19 que, sin lugar a dudas, tuvieron lugar en las empresas objeto de estudio y que sucedió durante el desarrollo del proyecto.

Las principales limitantes señaladas fueron: la Falta de valor para las artesanías por parte del cliente; y la Falta de apoyo por parte de autoridades municipales (ambas con el 56%), así como; la falta de créditos financieros y la competencia desleal (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Limitantes de las empresas artesanales

Limitante	Número	%
Falta de valor para las artesanías por parte del cliente	14	56%
Falta de apoyo por parte de autoridades municipales	14	56%
La competencia desleal	10	40%
Falta de créditos financieros	10	40%
Difícil aceptación del mercado	5	20%
Creciente competencia	5	20%

Fuente. Elaboración propia. No suma 100% porque podía elegirse más de una opción.

En la Tabla 2, se muestra que el 85% de los artesanos señalaron como ventaja de esta actividad, la oportunidad del *Emprendimiento con habilidades manuales y creativas*, seguido de *Las artesanías son un producto tradicional y representativo del país* y esto les genera una imagen corporativa favorable.

Adicionalmente consideraron como ventajas, el beneficio de la identidad cultural que reflejan, así como también la zona

geográfica en donde se ubiquen, en este caso, las empresas son originarias, productoras y vendedoras en Coatepec, y esta ciudad, forma parte de los pueblos mágicos del país, lo que genera un valor agregado a una zona valorada.

Tabla 2. Ventajas de las empresas artesanales

Ventaja	Número	%
Emprendimiento con habilidades manuales y creativas	22	85%
Las artesanías son un producto tradicional y representativo del país	21	81%
Zona geográfica valorada	17	65%
Reforzamiento de la identidad cultural	17	65%
Autoempleo	16	62%
Otros	1	4%

Fuente. Elaboración propia. No suma 100% porque podía elegirse más de una opción.

A pesar de que al inicio del proyecto no se tenía considerado, fue relevante diseñar preguntas relacionadas con los efectos que la pandemia Covid-19 estaba ocasionado en las empresas artesanales encuestadas.

El tema se abordó en el estudio cuantitativo, mediante dos ítems, en el primero resultado del estudio cualitativo, se ofrecieron opciones para elegir por parte del encuestado como respuesta al cuestionamiento ¿Cuáles de los siguientes casos te han ocurrido a ti y a tu empresa artesanal durante y con la pandemia del COVID 2019? (puedes marcar varias opciones); en el segundo, se les dedicó una pregunta abierta para que señalaran efectos positivos y negativos de su negocio ante dicha pandemia.

Con relación a la primera pregunta, en la Tabla 3, se puede observar los mayores efectos que ha causado la pandemia en las empresas artesanales de Coatepec, el 66% de ellos dijo que *Recurrir a otra fuente de ingresos para poder mantenerse*, seguido de *Recurrir únicamente a venta en línea* (58%) y en tercer lugar el *Obtener pérdidas en lugar de ganancias* (46%).

Estos efectos son situaciones que muchas empresas en el país han sufrido a consecuencia de la pandemia, y alcanzaron a afectar también a los artesanos de Coatepec provocando la cancelación de días de venta en el espacio con el que contaban y por tanto, la

afectación en los ingresos.

Cabe mencionar que de los siete que mencionaron que sus ventas aumentaron, seis de ellos manifestaron que después de haber hecho uso de la tecnología y únicamente uno de ellos, dedicado al diseño, dijo que debido a las características de su producto, el mismo encuestado dijo que todo era igual que antes de la pandemia.

Tabla 3. Efectos pandemia Covid-19

Efecto	Número	%
Recurrir a otra fuente de ingresos para poder mantenerte	16	62%
Recurrir únicamente a venta en línea	15	58%
Obtener pérdidas en lugar de ganancias	12	46%
Mis ventas han aumentado aún más durante estas fechas	7	27%
Depresión y/o problemas de salud	2	8%
Todo ha sido igual que antes de la pandemia	1	4%

Fuente. Elaboración propia. No suma 100% porque podía elegirse más de una opción.

Respecto a las respuestas proporcionadas de los artesanos encuestados en la pregunta abierta acerca de los efectos positivos y negativos de la pandemia, en la Tabla 4, se muestra un resumen de coincidencias de las respuestas dadas por los artesanos, en los que se pueden observar efectos positivos y negativos.

Positivos en cuanto a llevar a las empresas a adaptarse a la tecnología y la nueva forma de ofrecer sus productos en línea para poder generar ventas, también el tener que buscar nuevos puntos de venta, buscar nuevos productos que ofrecer y salir de la zona de confort.

Efectos negativos principalmente se observan en la reducción de ventas hasta en un 70%, el recurrir a otro tipo de negocios para poder mantenerse, la cancelación de espacios para vender sus productos y también la falta de turismo a la ciudad, son consecuencias que ha dejado en las empresas artesanales de la ciudad la pandemia.

A finales de diciembre del 2020, la venta en bajos del palacio municipal se reanudó con todas las medidas de seguridad pertinentes, y esperando buenas ventas y respuestas por parte del consumidor para

poder, equilibrar lo causado en los meses anteriores.

Tabla 4. Resumen de opiniones de artesanos de Coatepec respecto a la pandemia del Covid-19

Resumen de opiniones	Número	%
Se ha adaptado a la tecnología	8	31%
Ha afectado de manera positiva	5	19%
Se ha visto reducida la venta	5	19%
Ha tenido efectos positivos y negativos	2	8%
Fue necesario recurrir a nuevos productos	2	8%
Sin comentarios	2	8%
Se tuvo que mantener el producto	1	4%
Recurrir a otros empleos	1	4%
Total general	26	100%

Fuente. Elaboración propia

Con el interés de ampliar un poco más los resultados del efecto de la pandemia en los artesanos de Coatepec, a continuación se exponen los resultados acerca de este tema obtenidos de las entrevistas llevadas a cabo en el estudio cualitativo cuyas expresiones de mayor relevancia se muestran en la Red de citas de la Figura 1:

El esfuerzo y perseverancia de estos artesanos al tratar de salir adelante a pesar de las situaciones adversas a ellos con sus negocios no ha desfallecido, al contrario, ha aumentado con el motivo de salir adelante, lo que consideran como la actitud correcta para vencer los obstáculos.

“...nos podemos adaptar a las normas que nos pidan con tal de vender al cliente”

“...ahorita con el Covid, yo no he vendido ya llevo como cinco meses sin trabajar en eso, pero realmente aquí estoy produciendo”

“...al principio de la pandemia igual tuve una actitud de que dije pues ya a ver qué hago porque no se va a vender nada, pero pues un día dije voy a publicar y empezar, voy a intentarlo, y vi pues que sí había dinero y me funcionaba, y pues yo creo que si yo me hubiera quedado con esa actitud, pues yo creo que no siguiera con esto”

Alguno de los artesanos entrevistados, se superó esforzándose más en el uso de sus redes sociales para poder vender, también decidió hacer entregas a domicilio dentro de

la ciudad y ha tenido buenos resultados.

“... yo tuve esa actitud al principio y quizás a muchos les dio depresión y así, y si yo me hubiera quedado con esa actitud pues me hubiera ido para abajo, pero al contrario empecé a implementar entregas a domicilio y hasta me compré mi bicicleta para facilitar eso y dar el envío a domicilio más barato, entonces yo creo que depende de la persona”

Otro artesano entrevistado, tuvo que recurrir a la venta de otro tipo de producto para poder sostenerse, ya que, muchos de ellos, se dedican 100% al negocio artesanal, ahora vende también plantas carnívoras.

“...ahorita que está lo del Covid, cambiaron un poco las circunstancias, vendo plantas carnívoras por Internet”

Comentan los artesanos, que la competencia en estos meses de pandemia aumentó, porque como muchas otras personas perdieron empleos, recurrieron a actividades manuales para trabajar.

“... ahorita con la pandemia, como muchos perdieron sus trabajos y decidieron emprender, entonces cada vez hay más personas que venden lo mismo que yo”

La importancia de incursionar en redes sociales y en la venta en línea fue un factor determinante para la permanencia de los artesanos.

“...ahora en la pandemia, mi página subió un buen de seguidores, y me ha ido muy bien”.

“...ahorita en la pandemia a muchos lo que les ayudó fue eso, moverse en redes sociales, pero te digo, muchos no lo hicieron porque no saben usarlas”

Desde la perspectiva de los entrevistados, varios de los compañeros del grupo de artesanos cerraron sus negocios por la falta de ventas e inclusive uno de ellos falleció por enfermedad del Covid-19, sin embargo, también algunos mejoraron gracias a las redes sociales.

“...ahorita en la pandemia muchos cerraron, pero entonces igual muchos hasta abrieron otro local porque con redes sociales despuntaron”

Las esperanzas están vivas en los artesanos entrevistados con relación a que se pueda regresar a vender para poder ayudarse

económicamente, atendiendo a todos los protocolos de seguridad. Piensan que la gente apoyará al negocio artesanal al consumir sus productos.

“...yo creo que la gente tiene ganas de regresar a la vida normal y ver las artesanías, va a haber algo que les guste, entonces yo creo que eso nos ayuda mucho y sí va a haber venta tal vez no como la que quisiéramos pero si vamos a tener un buen recibimiento, porque pues también la gente es solidaria”

“...el factor en contra es el dinero, pero hay mucho turismo”

Entre otros efectos, estos fueron los más sobresalientes de lo comentado por los artesanos entrevistados.

El análisis cuantitativo de este trabajo de investigación, proporcionó información sumamente importante y relevante para comprender la situación de las empresas artesanales de Coatepec, y conocer cuáles son los factores de la gestión administrativa que ellas ponen en práctica y que les han ayudado a permanecer en el mercado.

5. CONCLUSIONES

El estudio cualitativo permitió contextualizar y modelar la manera en que se desenvuelve la gestión administrativa en este grupo de artesanos de la ciudad de Coatepec, Veracruz, México. Con esto, se tuvo información que fundamentó el estudio cuantitativo llevado a cabo mediante encuesta a 26 artesanos del mencionado grupo.

De la información analizada cuantitativamente, se confirmaron los resultados del estudio cualitativo, pero también se adicionaron aspectos de interés que se resumen en los siguientes párrafos:

En cuanto a los datos sociodemográficos, no se encontró diferencias en cuanto al género, sin embargo, se halló que las mujeres tienen mayor edad que los hombres. En su mayoría, tanto hombres como mujeres son casados. El nivel de estudios que más del 40% de los encuestados señalaron fue el de licenciatura y únicamente el 4% dijo tener estudios de primaria.

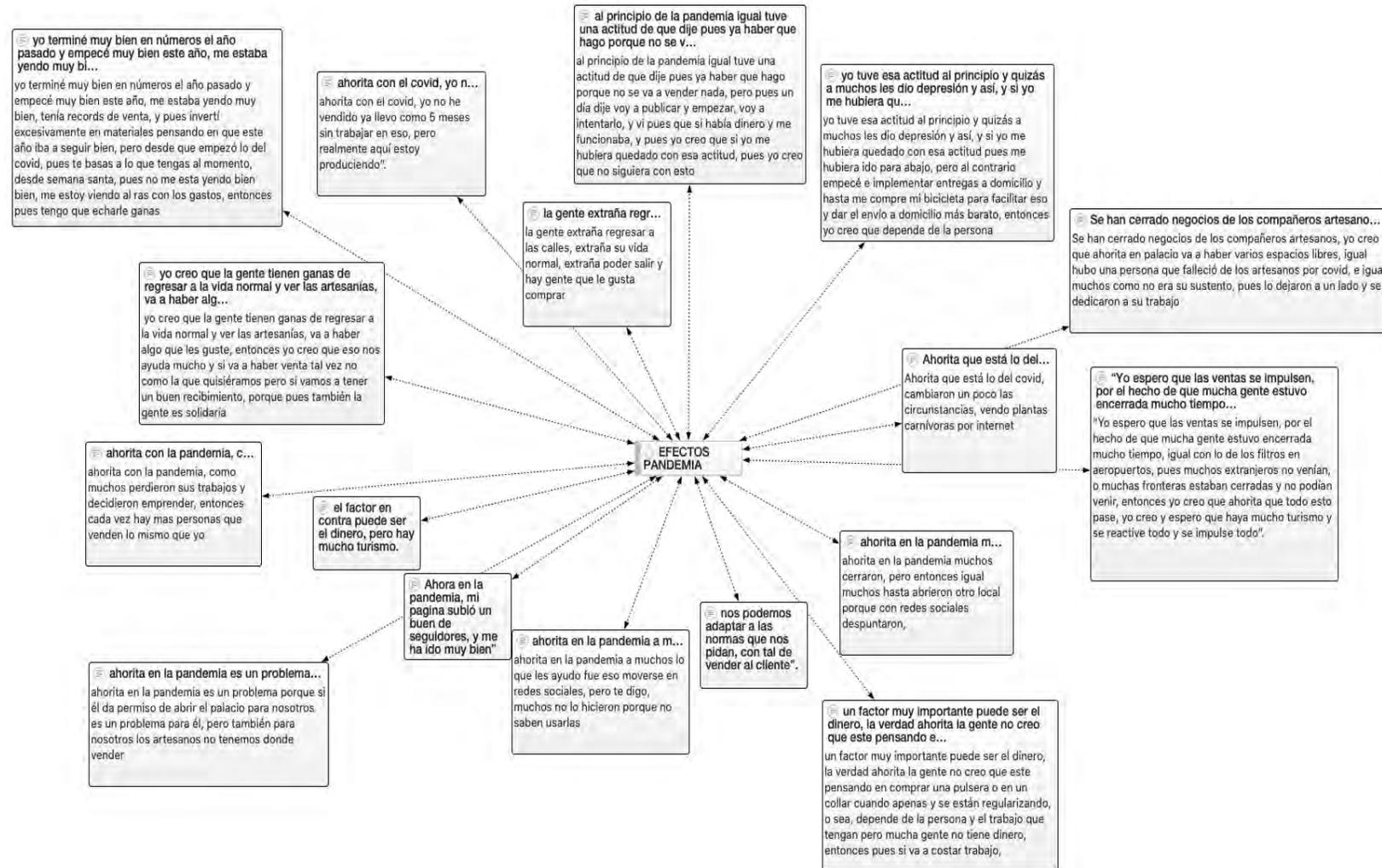
Con relación a los productos que ofrecen, la mayoría utiliza los derivados del café que es un producto de la región. Las

mujeres se dedican más a la elaboración de textiles y los hombres a los derivados del café como los licores, la confitería y la madera.

El autoempleo es el motivo señalado por la mayor parte de los encuestados para su emprendimiento como artesanos y en general la búsqueda de mayores ingresos para el sustento familiar.

La mayoría de artesanos ha permanecido en el mercado entre tres y diez años, lo que indica una permanencia superior a la señalada como esperanza de vida de 6 años para el Estado de Veracruz (PYMES Consulting , 2019).

Figura 1. Red de citas para el Código EFECTOS PANDEMIA



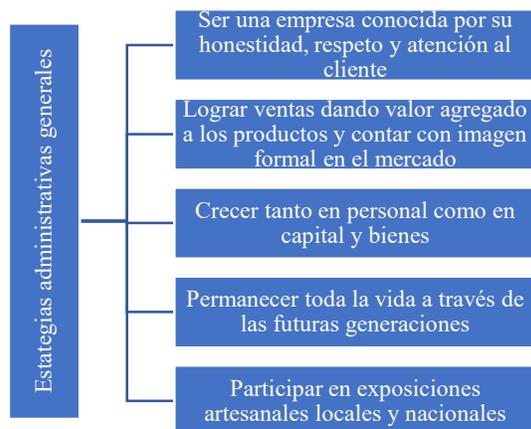
Fuente. Elaboración propia

Aspectos relevantes de la Gestión Administrativa y de las dimensiones consideradas en el estudio, se presentan en las siguientes gráficas.

En la Gráfica 2, se presentan las estrategias administrativas generales utilizadas por los encuestados en la cuales se identifica su visión como negocio y las acciones a las que les otorgan mayor importancia para su desarrollo como organización.

Cabe mencionar que en el aspecto de los recursos humanos generalmente acuden a familiares y amigos para la contratación y por ello no ofrecen capacitación, solamente asignan tareas para la venta.

Gráfica 2. Estrategias administrativas generales



Fuente. Elaboración propia

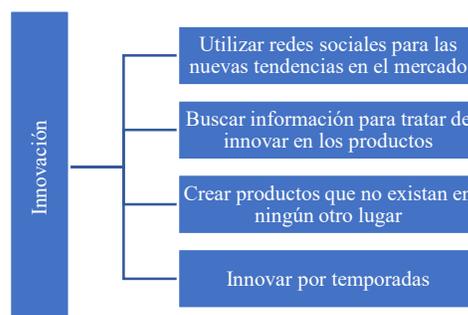
Por su parte la Calidad e Innovación del producto resultó una dimensión a la que los artesanos atribuyeron gran importancia para su permanencia en el mercado. Las gráficas 3 y 4 muestran por separado las acciones que realizan para cada una de ellas, y en las que la calidad del producto tiene como eje central la satisfacción del cliente y en cuanto a la innovación la búsqueda permanente de información de tendencias y modas como fundamento.

Gráfica 3. Calidad del producto



Fuente. Elaboración propia

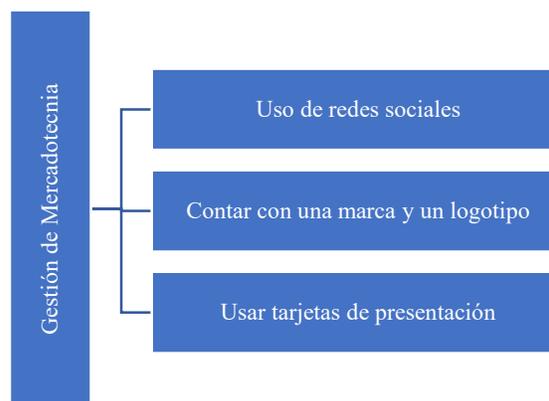
Gráfica 4. Innovación del producto



Fuente. Elaboración propia

A continuación se describen en la Gráfica 5, las estrategias que desarrollan los artesanos encuestados para darse a conocer en el mercado al que atienden. Destaca el uso de redes sociales, sin embargo, no usan páginas Web propias, ni medios masivos como radio o televisión debido a que no cuentan con recursos o consideran que no es necesario.

Gráfica 5. Gestión de Mercadotecnia

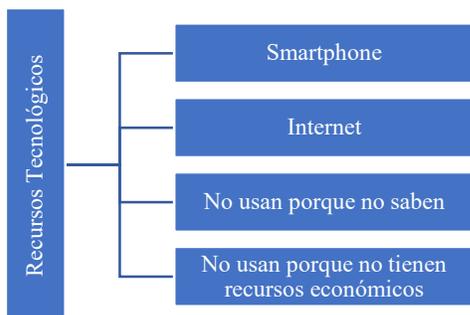


Fuente. Elaboración propia

Los Recursos tecnológicos más usados fueron el celular (Smartphone) y el Internet, sin embargo, están conscientes de que podrían tener otras opciones, pero carecen de

conocimientos o de recursos económicos para implementarlos (Ver Gráfica 6).

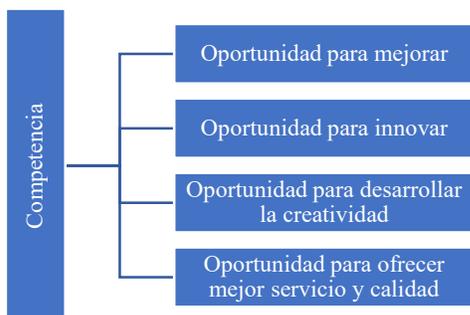
Gráfica 6. Recursos tecnológicos



Fuente. Elaboración propia

Un aspecto que se comprobó en este estudio fue la relevancia de la competencia, referida al conocimiento que tienen los artesanos de los oferentes de productos similares a las artesanías (Gráfica 7). Y aunque en su mayoría la consideraron una oportunidad, también fue señalada como una de las limitantes de mayor importancia para ellos.

Gráfica 7. Competencia



Fuente. Elaboración propia

Aunque saben la importancia del control y registro de los recursos financieros, solamente realizan un control de ellos en cuanto a ingresos y gastos, registro de ventas y análisis para conocer ganancia, pero no se encuentran interesados en tener un contador o en registrarse formalmente ante el fisco por diversos motivos principalmente económicos (Ver Gráfica 8).

Gráfica 8. Gestión Financiera



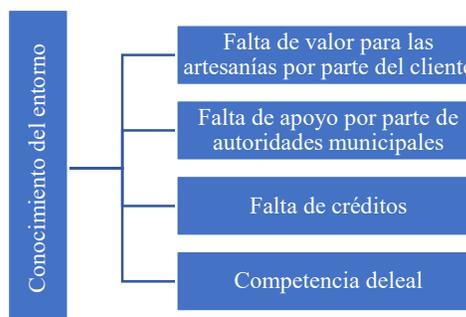
Fuente. Elaboración propia

El conocimiento del entorno es la última dimensión estudiada y se refirió a las situaciones externas a la organización que suelen impactarlas favorable o desfavorablemente.

En la Gráfica 9 se resumen tanto las limitantes y en la Gráfica 10, las ventajas atribuidas por los artesanos al entorno.

Fue interesante encontrar que la pandemia que aún se vive actualmente, ha hecho que los artesanos busquen opciones para resolver su situación de emprendimiento. Las dos de mayor relevancia han sido la venta en línea y buscar otro empleo para subsistir.

Gráfica 9. Conocimiento del entorno (limitantes)



Fuente. Elaboración propia

Gráfica 10. Conocimiento del entorno (Ventajas)



Fuente. Elaboración propia

El marketing digital hoy en día se ha convertido en una necesidad para las empresas de todo tipo de tamaño, dejando de ser una opción si se pretende ser una empresa competitiva en el mercado, por lo que se recomienda a las empresas artesanales, continuar con las estrategias que han practicado con relación a su imagen, publicidad y venta en línea a través de redes sociales, pero también implementar la venta a través de páginas Web propias o en plataformas a su disposición. Por tanto, deben

capacitarse en aspectos de las tecnologías de la información y de su aplicación.

A manera de cierre de este trabajo, se puede señalar que los resultados obtenidos pueden seguir siendo sustento y base para futuros estudios en los que se profundice a un nivel mayor en cada uno de los factores de la gestión administrativa identificados en las empresas artesanales de Coatepec, diseñando con ello, acciones administrativas generalizadas en apoyo de las empresas de este sector tan importante para México.

REFERENCIAS

- Castañeda, J. J., Hernández, M. D., & Castro, C. M. (2008). Estrategias y competitividad de los negocios de artesanía en México. *Pensamiento & Gestión*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64612291008>
- Lopez, P. A., & Arevalo, A. M. (2010). Hacia una evolución en el campo del conocimiento de la disciplina administrativa de la administración de empresas a la gestión de organizaciones. *Facultad de Ciencias Ecnómicas Volumen XVIII*, 75-93.
- Luna, F. H., Salgado, A. V., Cuevas, B. G., & Barrios, G. R. (2016). Ciclo de Vida Organizacional en las MiPymes Mexicanas, Ramo Maderero. *Revista de Negocios & PYMES*, 1-8. Obtenido de https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Negocios_y_PyMES/vol2num4/Revista_de_Negocios_&_PYMES_V2_N4_1.pdf
- El Economista. (4 de Marzo de 2018). *Artesanías, muy importantes para México*. Obtenido de El Economista: <https://www.economista.com.mx/opinion/Artesanias-muy-importantes-para-Mexico-20180304-0066.html>
- Gutiérrez, C. G. (2013). La competencia empresarial y su apicabilidad . *Memorias del II congreso Binacional de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Universidades* , 25-41.
- INEGI, FONART & SEDESOL. (2018). *Artesanos y artesanías, una perspectiva económica*. Obtenido de FONART: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/330994/ARTESANOS_Y_ARTESANIAS_UNA_PERSPECTIVA_ECONOMICA.pdf
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). *Marketing 4.0*. Perú: Asociación Peruana de Estudiantes de Marketing APEM - Escuela de Marketing.
- Medrano, E. (2008). *La empresa y su entorno, Unidad 1*. Obtenido de https://www.edebe.com/educacion/documentos/830343-0-529-830343_LA_EIE_CAS.pdf
- Méndez, F. (24 de Septiembre de 2019). *México, el sexto país más visitado del mundo (y sus lugares más populares)*. Obtenido de Travesías: México, el sexto país más visitado del mundo (y sus lugares más populares)
- PYMES Consulting . (13 de 07 de 2019). *PYMES Consulting*. Obtenido de PYMES Consulting, conectamos todos los puntos : <https://www.pymes.consulting/blog/cual-es-la-expectativa-de-vida-de-una-pyme-mexicana-al-nacer>



Análisis de la valoración hedónica de la vivienda del Área Metropolitana de Monterrey (2021)

Rubí Martínez Moreno¹ y Héctor Sotelo Ahumada²

¹Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de N.L., arqrubimtz@gmail.com, Av. Pedro de Alba s/n, Ciudad Universitaria, 66455 San Nicolás de los Garza N.L., 8183294160

²Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de N.L., hector.soteloah@uanl.edu.mx, Av. Pedro de Alba s/n, Ciudad Universitaria, 66455 San Nicolás de los Garza N.L., 8183294160

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar el mecanismo de valoración hedónica de las áreas verdes en la vivienda en el área metropolitana de Monterrey (AMM). La hipótesis sostiene que, si se vincula un valor económico a las áreas verdes, se generaran a su vez, incentivos para impactar positivamente al entorno natural y social de la zona metropolitana de Monterrey. Se utilizan los resultados de la aplicación de una encuesta semiestructurada de corte transversal para el primer trimestre de 2021, se efectúa un análisis descriptivo y de frecuencia, con la finalidad de reflejar la importancia que la sociedad brinda a las áreas verdes dentro de sus propiedades. El principal resultado muestra que la población que no tiene áreas verdes accedería a crear un espacio ajardinado o arborizar dentro de su predio si la estimación porcentual de su valor del área verde es igual o superior al 10%. La primera sección del trabajo presenta la introducción, la segunda revisa el marco teórico; en el tercer apartado se analiza la metodología; en seguida se presentan los resultados y finalmente, se concluye.

Palabras clave: precios hedónicos, áreas verdes, Área Metropolitana Monterrey.

Abstract

The objective of this research is to analyze the hedonic valuation mechanism of green areas in housing in the metropolitan area of Monterrey

(AMM). The hypothesis maintains that, if an economic value is linked to green areas, incentives will be generated to impact positively the natural and social environment of the Monterrey metropolitan area. The results of the application of a cross-sectional semi-structured survey for the quarter of 2021 were used, a descriptive and frequency analysis is carried out, in order to reflect the importance that society gives to green areas within its properties. The main result shows that the population that does not have green areas would agree to create a landscaped space or trees within their property if the percentage estimate of its value is equal to greater than 10%. The first section of the work presents the introduction, the second reviews the theoretical framework; the third section analyzes the methodology; then the results are presented and finally, it is concluded.

Keywords: hedonic prices, green areas, Metropolitan Area Monterrey.

JEL: G1, G10, G12.

1. INTRODUCCIÓN

La correcta planeación de las ciudades conlleva a comunidades que promueven el crecimiento y desarrollo económico, lo que, a su vez, otorga bienestar a sus ciudadanos. La Organización de las Naciones Unidas, ONU, (2019) señala que las medidas encaminadas a lograr los objetivos climáticos todavía no

avanzan a la velocidad ni en la escala necesarias para hacer frente a afrontar la emergencia climática.

Según con el Acuerdo de París adoptado por la conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (ONU, 2015), es necesario que las emisiones de gases de efecto invernadero desciendan 7.6% cada año a partir de 2020. La División de Estadística de las Naciones Unidas, UNSD (2021) establece que los gobiernos y las empresas deben utilizar las lecciones aprendidas y las oportunidades que surgen de esta crisis ambiental para acelerar la transición hacia economías y sociedades con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, sustentables y resilientes.

El objetivo central de la investigación es analizar la importancia del cumplimiento de las normativas en base a los lineamientos de construcción municipales y de infraestructura al momento de valorar una propiedad desde la perspectiva de una dependencia encargada de valorar propiedades. Es por ello por lo que se sostiene que, al generar un valor económico a las áreas verdes, se derivan a su vez, incentivos para impactar positivamente al entorno natural y social. Lo anterior, emerge como una oportunidad para mitigar los efectos de la crisis ambiental en la que Nuevo León, México y el mundo se hallan inmersos. Es interés de esta investigación responder al cuestionamiento de que, si se diera una ponderación significativa a la inserción de áreas verdes en nuevas construcciones como ampliaciones en las existentes durante la evaluación de estas, ¿mejoraría las condiciones climáticas del entorno?

En el estado de Nuevo León cada municipio conserva sus lineamientos en los cuales se establece que, dependiendo del tipo de construcción, metros cuadrados del predio, desplante del edificio, entre otros factores, se debe cumplir con un porcentaje de Coeficiente de Área Verde (CAV) para poder documentar un proyecto y así tramitar un permiso de construcción o trámites varios, “Reglamentos de zonificación y uso de suelo” (2019), sin embargo, el conocimiento sobre estos lineamientos hacia los habitantes, es escaso.

2. MARCO TEÓRICO

Uno de los aspectos más importantes a tratar a lo largo de la investigación es conocer los factores que influyen en la determinación de una valuación de una propiedad desde la perspectiva de la valoración hedónica y los efectos sobre de estos aspectos ambientales la vivienda y su entorno. Asimismo, intentar explicar a las personas tomar más a consideración estos factores ambientales al momento de elegir una propiedad.

El concepto de precios hedónicos parte de la idea que el conjunto de características que componen un bien heterogéneo tienen un reflejo en su precio de mercado. Por ello, se asume que el precio de dicho bien puede ser descompuesto en función de sus diferentes atributos y, por tanto, se puede asignar un precio implícito a cada uno de dichos atributos, ha sido muy usado para estudiar el efecto de la contaminación del aire en los precios de viviendas (Asatch, 2015). Cuando se venden en el mercado bienes diferenciados por el atributo de calidad esta variación puede usarse en modelos hedónicos si existe un adecuado monitoreo de la variación de la calidad del aire.

La teoría de precios hedónicos asigna valor a un bien raíz, entendido como un conjunto de atributos (superficie, aptitud de uso del suelo, calidad de la construcción, diseño interior y exterior, áreas verdes, ubicación, características del vecindario, en el caso de viviendas o construcciones de unidades habitacionales) y, en función de cada uno de ellos, se determina sus valoraciones individuales y, por ende, demandas implícitas (Moreno y Alvarado, 2011).

Este método de precios hedónicos permite valorar intangibles y bienes o servicios no mercadeables como el medio ambiente para establecer la relación funcional entre el precio del bien raíz y sus respectivas características (Lever, 2000). Esta metodología es común en el análisis de bienes raíces, mercados laborales, mercado de autos, entre otros (Mendieta, 2001).

La conducta económica consiste en una serie de elecciones entre las distintas alternativas posibles, lo que implica un juicio, una valoración. El criterio para determinar qué

alternativa se prefiere supone que el sujeto económico elegirá aquella que le proporcione más satisfacción o, lo que es lo mismo, buscará la situación óptima.

La relación entre crecimiento y medio ambiente ha cobrado gran fuerza para los estudiosos de la economía en los últimos años, como es el caso del estudio “Apertura comercial y calidad ambiental: evidencia internacional” realizado en el año 2016 a 98 países debido, fundamentalmente, a la creciente degradación de los recursos naturales que acompaña al incremento de la producción a escala mundial (Figuerola, 2013).

Si bien algunos recursos naturales poseen un precio en el mercado, este no contempla, en la mayoría de los casos, las virtudes y funciones de dicho recurso, lo que evidentemente, añade mayor valor económico. En este contexto, esta omisión afecta el diseño e implementación de políticas públicas asociadas al manejo del recurso natural en cuestión. El valor de los recursos naturales y el medio ambiente radica en que cumplen al menos con cuatro funciones, percibidas positivamente por la sociedad (Rangel *et al.*, 2013). Ellas son:

1. Forman parte de la función de producción de gran cantidad de bienes y servicios económicos;
2. Cumplen funciones ambientales, como protección del suelo y de los recursos de agua, cuyos servicios son demandados por la sociedad;
3. Actúan como receptores de residuos y desechos de diversos tipos;
4. Constituyen un sistema integrado que proporciona los medios elementales para sostener toda clase de vida.

Cerda, (2003) plantea que es importante destacar que no se está valorando el ambiente ni la vida, sino que se valoran las preferencias de las personas ante cambios en las condiciones del ambiente y con respecto a cambios en los riesgos que enfrentan.

Una parte de la profesión (englobada bajo el epíteto de economía ambiental) entiende que el medio ambiente puede regirse por los mismos criterios que el resto de los recursos, insistiendo en la perspectiva del

mercado y, por ende, en el de los derechos de propiedad y los precios. Cerda, (2003)

Por otro lado, los defensores de la economía ecológica como K.E. Bulding, 1966, optan por un replanteamiento global de la disciplina, una especie de vuelta a los orígenes, retomando los planteamientos de los fisiócratas para enfocar la economía desde una perspectiva ecosistémica, en la que la propiedad privada tiene un menor papel protagonista y se prima la visión ecológica (Aguilera, 1992).

3. MÉTODO

Para determinar cómo influyen los aspectos ambientales en la valuación de las viviendas en la zona metropolitana de Monterrey se utilizaron resultados que emanaron de la aplicación de un instrumento denominado “Encuesta para residencias del área metropolitana de Monterrey, 2021”, aplicada a los municipios: General Escobedo, San Nicolás, Monterrey, Guadalupe, Apodaca, García, Juárez, San Pedro Garza García y Santa Catarina de manera virtual. El muestreo utilizado fue realizado en un periodo de estudio del primer trimestre en el año 2021 utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia. Esto con el fin de recolectar evidencias claras con base al uso y los objetivos de las teorías generales y sustantivas que fundamentarán y definirán el objetivo teórico de esta investigación.

Por otro lado, el objetivo central de la investigación es analizar la importancia del cumplimiento de las normativas al momento de valorar una propiedad. Es por ello por lo que se sostiene que, al generar un valor económico a las áreas verdes, se derivan a su vez, ventajas para impactar positivamente al entorno natural y social.

Se partió de identificar la unidad de análisis para esta investigación, es decir, los residentes del AMM. Se aplicó una encuesta en la que se consultó esencialmente: aspectos de áreas verdes e infraestructura de las zonas con el objeto de detectar la manera en que la población del AMM asigna valor a las áreas verdes en las unidades habitacionales nuevas y ocupadas. Los resultados de la encuesta aplicada se presentan mediante un análisis de

frecuencia y tablas cruzadas con el objetivo de cuantificar los efectos de las variables explicativas sobre el valor hedónico de las viviendas respecto de los aspectos ambientales.

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan las distintas situaciones, opiniones y servicios que las personas con residencia dentro del AMM cuentan en su vivienda o en el entorno en el que se encuentran situados.

En la siguiente tabla se pueden apreciar los datos generales de las 240 personas entrevistadas con residencia dentro del AMM en la cual se puede observar que la

cantidad más pronunciada de personas que respondieron la encuesta, son mujeres y mayoritariamente a personas solteras. Se entrevistaron a 173 jóvenes de entre 16 a 26 años donde se concentra el 72.08% de la población consultada, con un nivel de escolaridad concluida de licenciatura (60%) un salario promedio de entre \$5,001 - \$15,000.

Dentro de las encuestas es importante mencionar que el municipio en el que más se observó respuesta fue en General Escobedo (24.16%) y área con menor cantidad de respuestas es Juárez (0.83%).

Tabla 1. Información general de residentes del AMM, 2021.

Variable	Categoría	Cantidad	Porcentaje
Género	Hombre	108	45%
	Mujer	132	55%
	Total: 240		
Estado Civil	Solteros	195	81.25%
	Casados	43	17.91%
	Divorciados	2	0.83%
	Total: 240		
Edad	16 a 26 años	173	72.08%
	27 a 36 años	46	19.16%
	37 a 46 años	13	5.41%
	47 a 58 años	8	5.71%
	Total: 240		
Escolaridad	Secundaria	4	1.66%
	Preparatoria	25	10.40%
	Licenciatura	178	74.16
	Maestría	33	13.75
	Total: 240		
Municipio de residencia	San Nicolás	32	13.33%
	Gral. Escobedo	58	24.16%
	Apodaca	48	20%
	García	6	2.5%
	Guadalupe	29	12.08%
	Monterrey	50	20.83%
	Santa Catarina	10	4.16%
	San Pedro	5	2.083%
	Juárez	2	0.83%
	Total: 240		

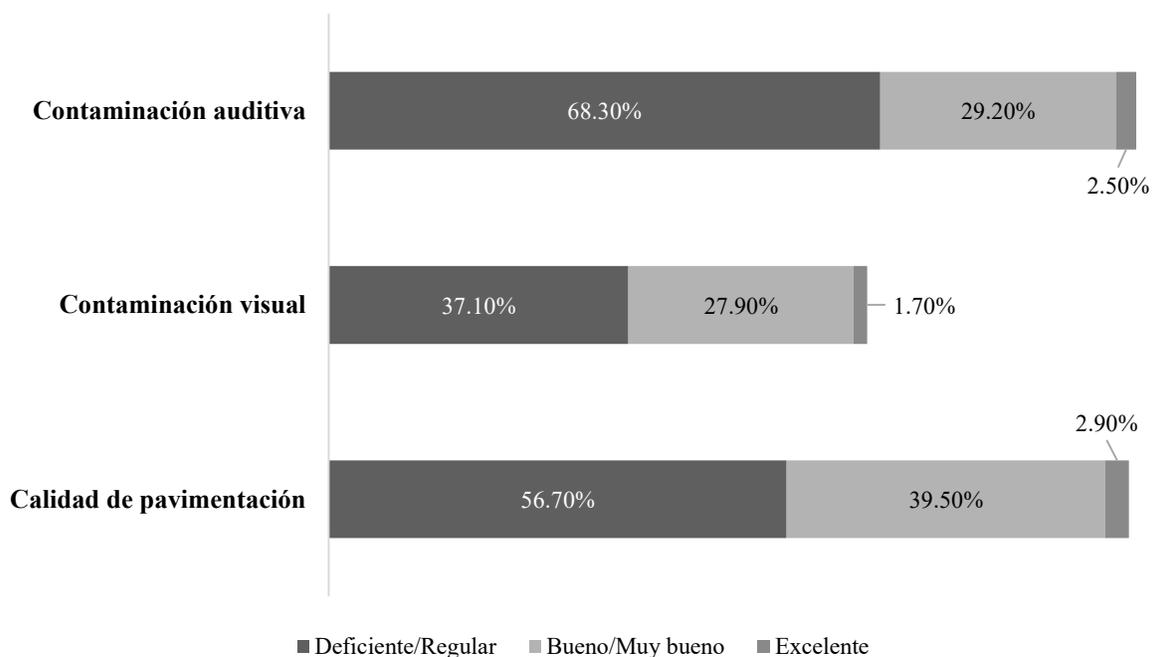
Ingreso Mensual:	Menos de \$5,000 MXN	36	15%
	\$5,001 - \$15,000 MXN	112	46.66%
	\$15,001 - \$25,000 MXN	74	30.83%
	Mayor de \$30,000 MXN	15	6.25%
	Total: 240		

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta para residencias del área metropolitana de Monterrey, 2021

El 37 % de las personas entrevistadas consideran que no cuentan con una buena calidad visual y 68% respecto a contaminación auditiva. También se detectó que la calidad de

pavimentación en algunas colonias es deficiente (57%)

Gráfica 1. Aspectos contaminantes en la zona de residencia del AMM, 2021.



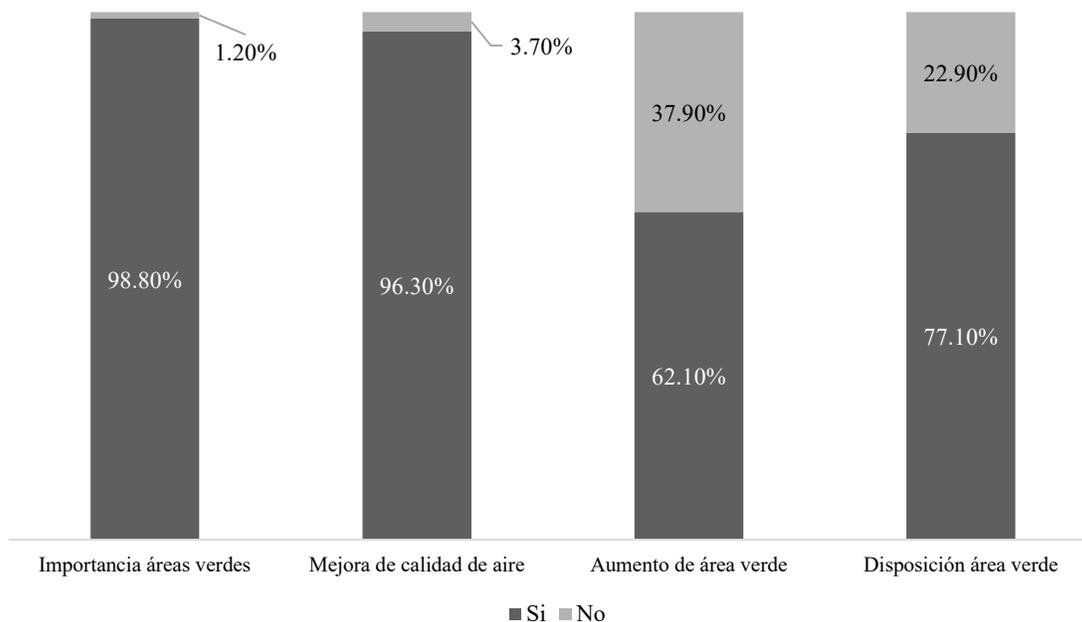
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta para residencias del área metropolitana de Monterrey, 2021.

De acuerdo con los datos recabados, el 59% de las personas entrevistadas cuenta con área verde asignada en su propiedad, en su mayoría con más de 5m² (56%). Además, es posible observar que la mayor parte de estas personas declaró que estaría dispuesta a aumentar esta área si estuviera dentro de sus posibilidades (37.90%) y de las personas que

aún no cuentan con espacios verdes asignados, el 77.10% aceptaría adecuarlo de ser posible.

En promedio el 96.3% de las personas entrevistadas consideran que, si todos contribuímos con un área verde asignada en nuestra propiedad, la calidad de aire mejoraría notablemente.

Gráfica 3. Influencia de las áreas verdes en el AMM, 2021.

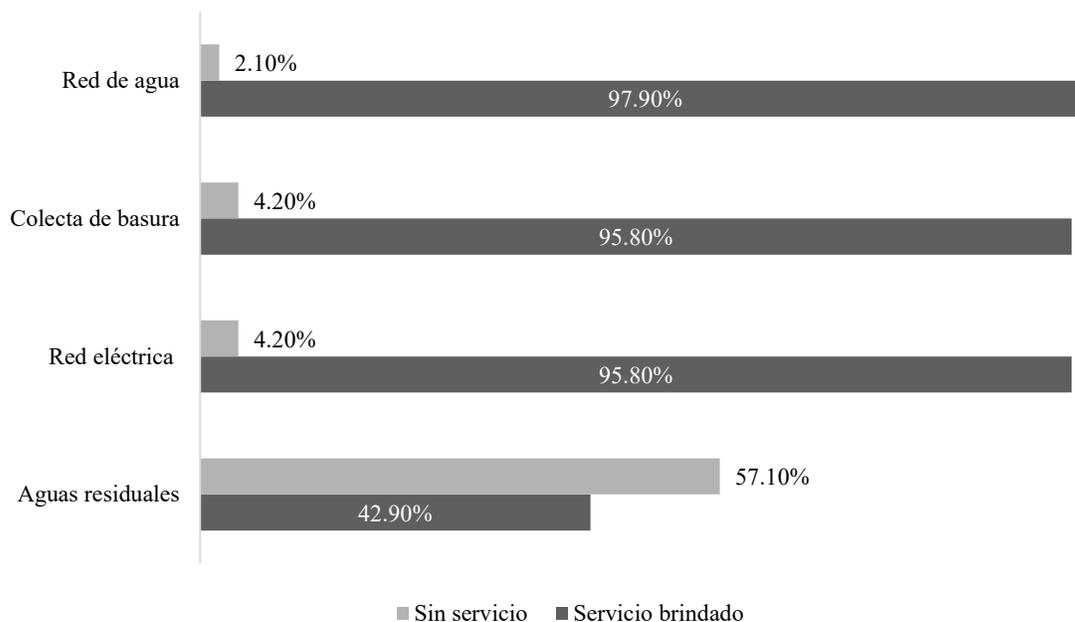


Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta para residencias del área metropolitana de Monterrey, 2021

Respecto a las variables de seguridad, infraestructura y servicios urbanos, se encuentra que muy pocas personas residentes dentro del AMM que cuentan con servicio de recolección de aguas residuales (42.90%). Con respecto al nivel del índice de seguridad en las colonias, el 31.30% de la población considera

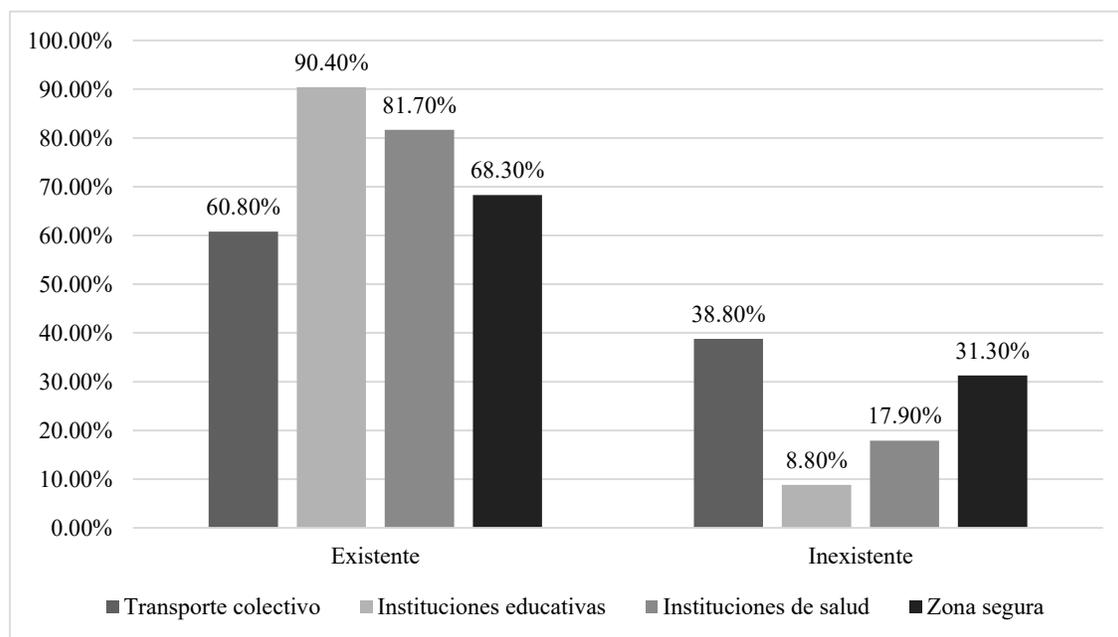
que no se encuentran viviendo en una zona segura y un 38.8% no cuentan con suficientes rutas de transporte colectivo. En cuanto a instituciones educativas y de salud aún hay algunas zonas rezagadas en las que estos servicios no se encuentran cercanos (8.80% y 17.90% respectivamente).

Gráfica 4. Servicios urbanos en zonas de residencia del AMM, 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta para residencias del área metropolitana de Monterrey, 2021.

Gráfica 5. Infraestructura y seguridad



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta para residencias del área metropolitana de Monterrey, 2021.

CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos a través de la aplicación de la encuesta semiestructurada de corte transversal en el AMM, se verificó la importancia que la sociedad asocia a ciertos aspectos con doble propósito: *i*) reducción del impacto ambiental y *ii*) aumento de su valor patrimonial. El principal resultado a tratar es la accesibilidad que tienen los encuestados, puesto que el 77.10% de los ellos considerarían ampliar o adecuar un espacio verde en su vivienda. Además, destaca que las personas asumen que el impacto sería positivo en términos ambientales si todos contribuyéramos con los metros cuadrados correspondientes de área verde por vivienda recomendados. Eso a su vez, nos hace ver la importancia que la sociedad le brindaría a las áreas verdes si se les expone la problemática en la cual nos encontramos y la manera en la cual se podría aportar como habitantes.

Por otro lado, la infraestructura básica es de suma importancia para los aspectos ambientales y el aumento de valor de las viviendas, ya que, sin los servicios necesarios y adecuados, podríamos afectar no solo el medio ambiente, sino que también la valoración del inmueble y la calidad de vida de las personas.

En cuanto a infraestructura se refiere, sobresale el caso del servicio de aguas residuales, puesto que este mecanismo se usa para el riego de los parques y jardines públicos en algunos municipios, como son San Pedro Garza García y Monterrey. Sin embargo, los resultados arrojaron que el 57.10% de las personas que residen dentro del AMM no cuenta con este servicio.

De las personas entrevistadas residentes en los municipios considerados en

la muestra, uno que brinda el riego con aguas residuales es San Pedro Garza García, el cual según el reporte del estado de la calidad de aire en el AMM (Secretaría de desarrollo sustentable N.L, 2021), en este municipio se encuentra un índice de calidad de aire (ICA) de moderado a bueno, entre los 59 ICA y los 38 ICA, debido a que las viviendas de este municipio prioriza el cuidado de áreas verdes públicas y privadas, garantizando el cumplimiento de metros cuadrados en cada una de sus obras civiles y, por su puesto, en las viviendas.

Derivado de este resultado se tiene claro que existe un servicio en el cual se podría atacar de manera directa y el beneficio ambiental sería aún mayor.

Por otro lado, y fuera del ámbito ecológico, podemos ver que la mayoría de las zonas del AMM cuenta con los servicios necesarios en cuanto a instituciones de salud, educativas, transporte público y seguridad. Sin embargo, los datos recabados aún marcan una pequeña negativa en los aspectos ambientales y de servicios que se puede tomar como área de oportunidad para una mejora continua.

Si le diéramos más importancia a la calidad de la infraestructura, servicios, cumplimiento en los lineamientos municipales e incluso tomando en cuenta la seguridad y las instituciones de servicios básicos, la estrategia de política pública de mejorar el entorno para contribuir al impacto medio ambiental, la valorización de las propiedades podrían incrementarse, es decir, se habrían creado y aprovechado los incentivos que la estrategia de asignación de valor a las áreas verdes brinda a áreas metropolitanas como las de Monterrey, Nuevo León.

REFERENCIAS

- Asatch, (2 septiembre 2015). *¿Que son los precios hedónicos?* Asociación de arquitectos tasadores de Chile A.G., 1, pp. 6.
- Cerda, (2003). Valoración económica del medio ambiente. *II Curso Instrumentos de Mercado y Fuentes de Financiamiento para el Desarrollo Sostenible*. Cartagena de Indias, Colombia.
- División de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD) (2021). Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos, *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA)*. En: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/goal-13/>
- Figuerola, (2013). Crecimiento económico y medio ambiente. *Revista CEPAL*. 109, pp. 20-42.
- Lever, (2000). Determinantes del precio de la vivienda en Santiago: Una estimación hedónica. Paper. *Editorial Santiago, Chile*
- Mendieta, (1999). Manual de valoración económica de bienes no mercadeables: aplicaciones de las técnicas de valoración no mercadeables y el análisis costo beneficio y medio ambiente. *Universidad de los Andes, Repositorio Institucional*. Colombia.
- Moreno y Alvarado. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, 14(33), pp.131-147.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). El Acuerdo de París, de Naciones Unidas acción por el clima. En: <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>
- ONU (2019). La Agenda para el Desarrollo Sostenible, de Organización de las Naciones Unidas (ONU). En: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Rangel, ; Durán, ; Gómez, ; Ferro, ; Barranco, & Sánchez, (2013) Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados en la cuenca del río Guanabo, La Habana, Cuba. *REVIBEC*. 20, pp. 45-55.
- Secretaría de desarrollo sustentable (2021). Reporte del estado de la calidad del aire en el área metropolitana de Monterrey de Secretaría de desarrollo sustentable. En: <https://www.nl.gob.mx/>



Efecto del modelo *e-servicescape* sobre el comportamiento *eWOM*, la lealtad de marca y la intención de compra en línea a través de la confianza en el sitio *web* en la industria de supermercados

Mónica Guevara Rodríguez¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, a2203048018@alumnos.uat.edu.mx, Matamoros SN, Zona Centro Ciudad Victoria, Tamaulipas, C.P. 87000, +52 8341184775

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Gracias al nivel de penetración del Internet y, del comercio electrónico entre los usuarios surgió la necesidad de estudiar al comprador en línea desde el punto de vista de su comportamiento y hábitos en Internet. El objetivo del presente trabajo consistió en analizar el efecto del modelo *e-servicescape* sobre las intenciones de comportamiento en Internet, tales como el *eWOM*, la lealtad de marca y, la intención de compra, utilizando como mediadora a la confianza en el sitio *web*, entre los compradores en línea de supermercados. Y fue a través de una investigación cuantitativa que se aplicó un cuestionario en línea a consumidores habituales de productos de supermercados localizados en la región de Tamaulipas y Nuevo León, México. Dentro de los principales resultados se concluyó que el modelo *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la lealtad de marca, la intención de compra y, el comportamiento *eWOM*. Sin embargo, resultó interesante encontrar que el efecto indirecto por medio de la confianza en el sitio *web* no pudo ser comprobado en las tres variables a explicar, por lo tanto, es que se plantearon posibles razones de lo anterior.

Palabras clave: Confianza, *e-servicescape*, *eWOM*, intención de compra, lealtad de marca.

Abstract

Thanks to the level of penetration of the Internet and e-commerce among users, the need arose to study the online buyer from the point of view of their behavior and habits on the Internet. The objective of this work was to analyze the effect of the *e-servicescape* model on behavioral intentions on the Internet, such as *eWOM*, brand loyalty and purchase intention, using trust in the website as a mediator among online supermarket shoppers. And it was through a quantitative research that an online questionnaire was applied to regular consumers of products from supermarkets located in Tamaulipas and Nuevo Leon, Mexico. The main results indicated that it was concluded that the *e-servicescape* model has a direct effect on brand loyalty, purchase intention and *eWOM* behavior. However, it was interesting to find that the indirect effect through trust in the website could not be verified in the three variables to be explained, therefore possible reasons for the above were raised, as well as future lines of research to reevaluate the hypotheses presented by the mediation relationships.

Keywords: Brand loyalty, *e-servicescape*, *eWOM* purchase intention, trust.

JEL: M31, M32, M39

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación trata de analizar las relaciones del consumidor y la marca en

Internet, por lo tanto, es que se abordan datos interesantes e importantes que justifican los motivos para centrarlo en Internet y, en el

comercio electrónico en el tipo de comercio al por menor. Específicamente, se analizan los aspectos que determinan comportamientos como la lealtad de marca, la intención de *eWOM* (comunicación boca a boca electrónica) y, la intención de compra en línea. Esta es una investigación pertinente, es decir, busca conocer y enfrentar el problema de entender lo que sucede entre el consumidor y la marca en Internet con la finalidad de identificar y explicar los motivantes que lo conducen a convertirse en un cliente leal a la marca y, por consiguiente, le surja al un comportamiento de intención en línea. Por otro lado, la investigación se sitúa en el territorio de Internet, el cual, presenta una importante penetración entre las personas. Además, al estar situada en este contexto; las relaciones entre el consumidor y la marca se producen a nivel mundial, por lo que este trabajo tiene una relevancia global.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación propone ampliar e ir más allá de los modelos localizados en los estudios empíricos recientes, realizando una fusión entre las relaciones planteadas por los autores entre el consumidor y la marca en Internet. Esta investigación se lleva a cabo en un lugar distinto a las investigaciones previas, además, se aplican las relaciones entre variables en otro país a los localizados en la revisión de literatura. En lo referente al contexto, el modelo es probado en un contexto diferente, por ejemplo, los estudios recientes han investigado contextos específicos como la industria de la aviación, tiendas en línea, compañía de seguros, usuarios de sitio web Shopee, universidades, minoristas de ropa, cosméticos de lujo, entre otros.

1.1. Internet

El uso de Internet ha ido en aumento, de acuerdo con los últimos datos de la UIT, (2019) (Unión Internacional de Telecomunicaciones), el porcentaje de hogares con acceso a Internet a nivel mundial entre el 2002 y el 2019 se ha incrementado en 325%; siendo en los países en desarrollo en donde mayor crecimiento ha tenido (914%); mientras que en los países desarrollados se ha aumentado en 148%.

La situación actual de Internet a nivel

de Latinoamérica y el Caribe y, de México de acuerdo con datos publicados en Statista (Johnson, 2021; Chevalier, 2020), entre los años 2015 y 2020 México posee entre el 1.7% y 1.8% de los usuarios de Internet en el mundo y, respecto al total de usuarios de Latinoamérica y el Caribe ha concentrado entre el 16% y el 17% de los usuarios. Ahora bien, se presenta una comparación del porcentaje de crecimiento de usuarios entre el 2015 y el 2020, siendo que a nivel mundial el crecimiento es de 48%, en Latinoamérica y el Caribe del 40% y, en México de 39% (muy similar al crecimiento presentado en la región). Por otro lado, en el reporte de Chevalier, (2020) se realiza un pronóstico del número de usuarios de Internet en México para los siguientes cinco años, llegando al año 2025 a 95.31 millones de usuarios, lo cual representa un crecimiento del 64% respecto al año 2015.

Asimismo, de acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2020), en México la población en 2020 es de 126,014,024, por lo que comparando el número de usuarios de Internet en México es posible concluir que el 64% de la población en este país utiliza Internet. Y, respecto al año 2015, la población en México según datos del INEGI, (2015) era de 119,938,473 personas, representando los usuarios de Internet al 48% del total. Así que, comparando ambos años, existe un aumento en este periodo de 16%, es decir 6,075,551 usuarios más en cinco años.

En resumen, con los datos anteriores es posible conocer la importancia del uso de Internet entre las personas, además, se observa el nivel de crecimiento que ha tenido a lo largo del tiempo y, esto da paso al siguiente aspecto a tratar: el comercio electrónico.

1.2. Comercio electrónico

Gracias al grado de penetración del Internet entre las personas es que el comercio electrónico se ha convertido en parte importante de la vida moderna (Coppola, 2021) y, de especial relevancia es la industria de las ventas al por menor, al año 2016 se presentan 1.66 billones de compradores de bienes y servicios en Internet a nivel mundial en este canal, 1.92 billones en 2019 y, se

espera que para el año 2021 sean 2.14 billones de personas es decir, del año 2016 al 2021 la tendencia indica un crecimiento de 28.91%. Y, hablando de ventas Sabanoglu, (2021) establece en su reporte “Ventas globales de comercio electrónico minorista 2014-2024” que en el año 2019 las ventas exceden los 3.5 trillones de dólares en todo el mundo, en 2020 representan 4.28 trillones de dólares y, para el año 2022 se esperan 5.4 trillones de dólares en ventas, en porcentaje para el año 2022 se prevé un aumento de 54.28% tomando como base al año 2019.

También cabe señalar que las compras en línea son realizadas por medio de plataformas donde los consumidores comparan y navegan para conocer y ejecutar la compra del producto o servicio requerido (Coppola, 2021). De acuerdo con el reporte “Distribución de las compras en línea globales a julio de 2019, por canal” de Sabanoglu, (2020) se presenta que los mercados en línea concentran a la mayor parte de las compras en Internet (47%) y, en segundo lugar, al sitio web o aplicación del vendedor minorista (26%).

Ahora bien, hablando específicamente de México, por medio del INEGI, (2018), es posible conocer el desarrollo del comercio electrónico en este país. En su último reporte, que abarca del 2013 al 2018, se encuentra que han incrementado los valores corrientes en millones de pesos en el comercio electrónico en 130%. Y, a detalle, se conoce que el comercio al por mayor ha cambiado en 152% y, en otros servicios, se ha incrementado en 89%. Sin embargo, en donde es mayor el crecimiento es en el comercio al por menor, con un aumento de 241%.

Un dato interesante es la contribución del comercio electrónico al producto interno bruto (PIB) de México. El INEGI, (2018) muestra que en el año 2018 el comercio electrónico representa el 5% del PIB nacional y, de manera desglosada, otros servicios representan el 2.4%, el comercio al por mayor el 1.4% y, finalmente, el comercio al por menor, tiene una participación de 1.2%. En total, entre los años mencionados, la participación ha aumentado 71%. En el

comercio al por mayor, el aumento es de 87% y, en el comercio al por menor es donde se presenta un crecimiento importante (154%).

En síntesis, en México el comercio al por menor está teniendo un importante crecimiento dentro del comercio electrónico, por lo que a continuación se describe la composición del comercio minorista, de acuerdo con los resultados de los Censos Económicos del INEGI en el año 2018; tomando como base los datos sobre los ingresos de las actividades económicas se encuentra que el comercio al por menor en supermercados es el que mayores ingresos genera; teniendo una participación del 18% de los ingresos totales de las actividades del comercio al por menor. En segundo lugar, aparece el comercio relacionado con gasolina y diésel; siguiendo el comercio de automóviles y camionetas nuevos.

En suma, esta investigación se lleva a cabo en el contexto del comercio al por menor en supermercados debido a la importante participación del comercio minorista en México y, se considera el comercio al por menor en supermercados al ser la principal actividad económica en cuanto a ingresos generados se refiere.

Continuando con el análisis del estado actual del comercio electrónico en este país, en el reporte “Comercio electrónico en México 2020” realizado por EcommerceDB, (2021) se presentan los siguientes datos relevantes para describir al mercado mexicano. En primer lugar, se determina que al año 2020 existen 51 millones de usuarios de comercio electrónico, es decir se cuenta con 39% de penetración de usuarios de comercio electrónico respecto al total de la población y, sobre el número de usuarios de Internet en México, la penetración del comercio electrónico es de 62.99%.

Sobre el mercado, las ventas netas del comercio electrónico en el año 2019 representan \$14 billones de dólares y, la tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) en las ventas netas del 2019 y a lo esperado al 2024, es de 11%. Cabe mencionar que las compras se concentran principalmente en productos electrónicos y de medios de comunicación. En otro sentido las cinco

principales tiendas en línea mayormente utilizadas en México son Amazon, Mercado Libre, Walmart, Apple y Coppel (tomando como base las ventas netas), estas tiendas representan al 50% del comercio electrónico mexicano y, han tenido un crecimiento al 2020 de 171% desde el año 2017 (EcommerceDB, 2021). El comprador mexicano en línea de acuerdo con el reporte de EcommerceDB, (2021) tiene un importante potencial ya que se espera que para el año 2024 sean 74 millones de usuarios del comercio electrónico, es decir un crecimiento de 45% respecto al año 2020.

Gracias a los datos que reflejan la situación del comercio electrónico en México de años anteriores, actuales y de pronósticos para los siguientes años ha sido posible contextualizar el escenario en el cual se lleva a cabo este trabajo de investigación, además, de conocer las principales características que definen al comprador en línea, así como los aspectos que se encuentran relacionados con él. Por medio de lo analizado previamente se conoce del importante crecimiento del comercio electrónico por lo que surge la necesidad de continuar estudiando al comprador en línea desde el punto de vista de su comportamiento y hábitos en Internet.

1.3. Modelo *e-servicescape*

Este es un constructo de una serie de componentes que rodean al cliente durante su experiencia de compra en línea y, que considera tres dimensiones de los sitios web: apariencia estética, diseño y funcionalidad y, la seguridad financiera (Harris & Goode, 2010); los cuales llevan a generar confianza y lealtad, o bien intención de compra (Harris & Goode, 2010; Tran & Strutton, 2020).

Harris & Goode (2010) muestran y analizan un modelo sobre las intenciones de compra, confianza y del *e-servicescape* en ambientes en línea, además, operacionalizan y prueban el modelo del *servicescape*, relacionando el constructo con la confianza y las intenciones de compra. Posteriormente, Sreejesh y Ponna, (2017) demuestran el impacto del *e-servicescape* sobre la lealtad al analizar los sitios web de turismo en alumnos de una escuela de negocios en India.

Coincidentemente, al buscar describir

al *e-servicescape* y, analizar las relaciones existentes entre la confianza, actitud hacia la marca y el sitio web y, las intenciones de *eWOM* y de compra, Wu et al. (2017) demuestran en su investigación que las dimensiones del *e-servicescape* tienen un efecto sobre las actitudes del consumidor y la confianza en el sitio web y, gracias a las respuestas internas de los consumidores se influye en las intenciones de *eWOM* y de compra.

Asimismo, Tankovic & Benazic (2018) en su artículo analizan por medio de las dimensiones del *e-servicescape* el efecto de las percepciones de los consumidores sobre el valor de compra y la lealtad de marca utilizando el modelo S-O-R y, aplicando un cuestionario en línea a compradores activos en Internet concluyen que el valor de compra y la lealtad son influidos por la interpretación del consumidor del *e-servicescape*.

De igual importancia, con el objetivo de analizar los atributos del *e-servicescape* y su relación con la intención de compra utilizando el tipo de usuario de Internet como moderador, Teng et al. (2018) obtienen como resultados que, en general las dimensiones de apariencia estética e interactividad incrementan las intenciones de compra de los usuarios y, al analizar los resultados con los moderadores se encontraron diferencias.

Del mismo modo, Tran & Strutton (2020) buscan determinar si existe diferencia entre las publicaciones de los usuarios de email y de redes sociales en relación al *e-servicescape* de los vendedores en línea, además, de investigar si las reseñas de los clientes influyen en las percepciones de los consumidores de los *e-servicescapes* de los sitios web y determinar si las percepciones de los consumidores de los *e-servicescapes* se relacionan con la confianza y esta con las intenciones de *eWOM* y lealtad de marca y, concluyen que los dos grupos analizados presentan diferencias, además, las reseñas de los clientes tienen un papel importante en el constructo del *e-servicescape*, y este tiene un efecto positivo en el *eWOM* y en la lealtad de marca.

Por lo tanto, se concluye que el *e-servicescape* es un constructo que se ha

analizado y relacionado con variables como la lealtad de marca, la intención de compra y el comportamiento *eWOM* en Internet. Este modelo permite conocer las percepciones de los consumidores resultantes de sus interacciones con el sitio web de compra en línea y permite también, analizar a profundidad cada uno de los componentes que influyen sobre sus intenciones. Por medio de esta investigación se presenta al mencionado modelo y, además, se analiza de forma conjunta el efecto sobre tres variables de intención de comportamiento, que sí bien se han analizado anteriormente de forma particular una o dos de ellas, en este estudio se presentan como tres variables dependientes.

El objetivo del presente trabajo consiste en analizar el efecto del *e-servicescape* sobre las intenciones de comportamiento en Internet: *eWOM*, lealtad de marca e intención de compra, por medio de la confianza en el sitio web entre los compradores en línea de supermercados.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Modelo S-O-R

Este trabajo de investigación se basa en el modelo S-O-R, reconocido también como de estímulo – organismo – respuesta, el cual surge para determinar los efectos del ambiente físico y social en el ser humano específicamente: en los sentimientos, la forma de realizar el trabajo y sus interacciones sociales; con el objetivo de mostrar un panorama que identifique y mida el impacto de variables en la vida diaria de las personas, así como en el comportamiento y la parte afectiva y de actitudes (Mehrabian & Russell, 1974). A continuación, se muestra el desarrollo de este modelo hasta llegar al *e-servicescape*.

El modelo S-O-R se resume y comprende en dos enunciados: 1) conocer o medir la influencia del estímulo físico en las emociones y, 2) identificar el efecto del estímulo sobre diferentes comportamientos, tales como el desempeño laboral y la interacción social. La investigación de Mehrabian & Russell (1974) ayuda a definir la relación entre las tres respuestas emocionales y las variables de estímulo y, del mismo modo, las variables mediadoras están relacionadas

con la clase genérica de los comportamientos de aproximación – evitación.

Se dice que en las estrategias de mercadotecnia además de considerar las características del producto y del consumidor, es importante incluir los atributos de la tienda (Buckley, 1991). Y es en la década de los 80's en donde es aplicado a la venta al por menor, encontrando que la atmósfera (variables dentro de la tienda) influye en los consumidores en términos de dos estados emocionales: placer y excitación; siendo estos estados mediadores en los comportamientos de las personas, explicando y pronosticando el efecto de los cambios suscitados dentro de las tiendas sobre el comportamiento de compra de los clientes (Donovan & Rossiter, 1982). Además, independientemente de la necesidad del cliente respecto a un producto, se toma en consideración que las compras se realizan dentro de un contexto (Buckley, 1991).

Gracias a la psicología ambiental existen variables que representan a los atributos de las tiendas y, estos atributos forman parte del entorno que acompaña al consumidor durante su compra (Buckley, 1991), encontrando variables atmosféricas que influyen en una amplia variedad de evaluaciones y comportamientos del consumidor (Turley & Milliman, 2000). En la perspectiva atmosférica y de imagen de Turley & Fugate (1992), la atmósfera es un componente de la imagen del vendedor de la venta al por menor, y esta atmósfera es capaz de modificar el comportamiento del consumidor. Se encuentra evidencia de que la atmósfera tiene un efecto positivo sobre el nivel de gasto de los consumidores determinando la cantidad de dinero y productos que son adquiridos en una tienda; además, que es posible inducir el comportamiento del consumidor bajo las condiciones creadas en el ambiente por parte de la gerencia (Turley & Milliman, 2000).

Específicamente en las compras en línea, el diseño del sitio web es considerado como un elemento de relevancia en la estrategia de la venta al por menor que soporta al logro del éxito de las tiendas en línea (Mummalaneni, 2005). A su vez, existe un efecto de la atmósfera del sitio web sobre las

actitudes, satisfacción y otros comportamientos de aproximación – evitación gracias a las emociones que las personas experimentan durante la compra en línea (Eroglu et al., 2003). El modelo S-O-R de Mehrabian & Russell (1974) ha sido un modelo viable para medir las respuestas de los consumidores en las tiendas virtuales de los sitios web (Mummalaneni, 2005). Esto se debe a que la atmósfera de un sitio web juega un papel importante al crear reacciones positivas y a que dichas reacciones serán mayores en ciertas circunstancias (Eroglu et al., 2003).

Además, se ha investigado el efecto de las señales ambientales en línea; específicamente, las relacionadas con la marca y, con la calidad del sitio web sobre la intención de compra del consumidor, utilizando como variables mediadoras a la confianza y al riesgo percibido; confirmando la relación, siendo de mayor importancia la marca, más que la calidad, para determinar la intención de compra en línea (Chang & Chen, 2008).

El modelo S-O-R ha sido utilizado para enmarcar investigaciones relacionadas con las particularidades de los sitios web, las respuestas resultantes son expresadas en emociones y, los comportamientos de compra se derivan del proceso (Tran & Strutton, 2020). Se han investigado las relaciones entre el ambiente físico y diferentes variables como las intenciones de compra, desempeño de las empresas, etc., utilizando al modelo S-O-R (Hightower et al., 2002).

El modelo S-O-R también sirve de base para Wu et al., (2017), este permite construir una cadena causal que considera a las actitudes hacia la marca y al sitio web como estados actitudinales que se le presenta a los consumidores en un sitio web. Las variables utilizadas como de organismo son la confiabilidad del sitio web y, la actitud del sitio y la marca; finalmente, las respuestas, que son la parte final de la cadena, son las intenciones de compra y de *eWOM* (Wu et al., 2017).

2.2. Literatura *e-servicescape*

Como evolución al modelo S-O-R, nace en los años 90's el modelo de *servicescape*, este proviene de la necesidad de

conocer el impacto de lo que rodea físicamente a empleados y consumidores para lograr las metas organizaciones y las de mercadotecnia respectivamente (Bitner, 1992). Este modelo incluye las dimensiones ambientales y dos moderadores (empleados y consumidores); así como las respuestas internas que se producen, tanto cognitivas, emocionales y psicológicas y, finalmente, el comportamiento derivado de lo anterior, que se determina como de aproximación o evitación (Bitner, 1992).

De manera sucesiva y, debido a la expansión del comercio electrónico, se lleva el modelo *servicescape* a dicho ámbito (Harris & Goode, 2010), denominándolo *e-servicescape*; en donde se propone una nueva escala para medirlo, y se plantea cómo las relaciones entre las dimensiones conducen a la confianza y, a la intención de compra. La confianza es clave en los intercambios que se dan en línea, por lo que las evaluaciones del *e-servicescape*, la confianza en el sitio web y las intenciones de compra se encuentran relacionadas (Harris & Goode, 2010).

Las dimensiones del modelo son tres y, a continuación, se detalla cada una de ellas. La apariencia estética “se refiere a las condiciones ambientales en línea y la medida en que los consumidores interpretan el panorama de servicios como atractivos” (Harris & Goode, 2010, p. 231), que de acuerdo con los autores incluye las subdimensiones de originalidad del diseño, la apariencia visual y el valor de entretenimiento. El siguiente componente del constructo es el diseño y funcionalidad, este incluye dos conceptos: el diseño es la “disposición, organización, estructura y adaptabilidad de los sitios web, mientras que la funcionalidad se refiere al grado en que dichos elementos facilitan los objetivos del servicio” (Harris & Goode, 2010, p. 232), las subdimensiones en el constructo son usabilidad, relevancia de la información, personalización e interactividad. El último componente es denominado seguridad financiera que “se refiere a la medida en que los consumidores perciben a los procesos de pago y a las políticas generales de un sitio web, como seguros” (Harris & Goode, 2010, p. 233), incluye a la seguridad percibida y a la facilidad de pago.

Cada uno de los componentes se evalúa respecto a la confianza en el sitio web a fin de identificar la existencia de una relación positiva y, a su vez conocer la relación de la confianza con la intención de compra, llegando a la conclusión que los tres componentes están relacionados positivamente con la confianza y, que la confianza en el sitio web determina la intención de compra.

Sobre el *servicescape* de Bitner (1992) se concluye se ha aplicado por Harris y Goode (2010) y reemplazan la tercera dimensión relacionada con los signos y símbolos, por la seguridad financiera. Además, es importante mencionar que al conceptualizar al *e-servicescape* como un constructo que incluye tres dimensiones y, que a su vez cada una de las dimensiones tiene subdimensiones, es posible lograr un modelo amplio y profundo (Harris & Goode, 2010).

El *e-servicescape* como se ha mencionado es una aplicación del modelo S-O-R (Harris & Goode, 2010) y ha sido utilizado para explicar comportamientos de los consumidores en Internet, comprobándose su efecto sobre las intenciones (Tran & Strutton, 2020; Teng et al., 2018; Tankovic & Benazic, 2018; Wu et al., 2017; Bello et al., 2020; Sreejesh & Ponnamm, 2017).

En síntesis, con el análisis interior es posible plasmar en el modelo de la Figura 1 (Anexos) las relaciones entre las variables que son planteadas. Estableciendo y siguiendo la guía del modelo S-O-R, se determina al modelo de *e-servicescape* como el estímulo, a la confianza en el sitio web como el organismo y, la respuesta representa a las intenciones de comportamiento: lealtad de marca, intención de compra y el comportamiento *eWOM*. Buscando identificar tanto los efectos indirectos, como los directos entre el *e-servicescape* y las variables de comportamiento.

2.3. Hipótesis

En seguida, se presentan las hipótesis de la investigación. Específicamente sobre la relación del modelo *e-servicescape* con la confianza se menciona que Harris & Goode (2010) utilizan esta variable como mediadora para determinar la intención de

comportamiento y, los autores concluyen en su investigación que la confianza es importante en la explicación de estas relaciones en Internet. Por otro lado, Wu et al (2017) identifican que el *e-servicescape* impacta sobre la confianza en el sitio web y, finalmente Tran & Strutton (2020) explican la relación entre el *e-servicescape* y su efecto en la confianza. El constructo de *e-servicescape* reúne una serie de aspectos relacionados con el sitio web, estos aspectos permiten la formación de las subdimensiones y dimensiones que son parte de él y, gracias a la percepción de los usuarios del comercio electrónico, es que generan en el consumidor la confianza en el sitio web. Por lo tanto, en esta investigación se considera a la confianza en el sitio web para mediar la influencia del modelo *e-servicescape* sobre ella. Esto lleva a la formulación de la siguiente hipótesis:
H1: el modelo *e-servicescape* tiene un efecto sobre la confianza en el sitio web.

E-servicescape y lealtad de marca, esta es una relación que se ha encontrado en la literatura y, gracias al modelo *e-servicescape* se ha comprobado que por los aspectos que lo integran, originan en las personas la respuesta de la lealtad, que es un resultado deseable por parte de las marcas. Aunque es en el ambiente físico, Hightower et al (2002) encuentran un efecto positivo sobre las intenciones de comportamiento incluida la lealtad. Hablando del ambiente digital, Harris & Goode (2010) identifican que el modelo influye sobre la lealtad, lo cual coincide con lo concluido por Sreejesh & Ponnamm (2017): *el e-servicescape* afecta a la e-lealtad (lealtad electrónica). Además, Tankovic & Benazic (2018) demuestran que las dimensiones del *e-servicescape* de diseño y funcionalidad y, las de seguridad financiera, establecen el valor percibido de las compras electrónicas, lo cual afecta a la lealtad actitudinal. Asimismo, Tran & Strutton (2020) establecen que el *e-servicescape* a través de la confianza influye de manera positiva en la lealtad. En esta investigación se determina analizar el efecto *e-servicescape* sobre la lealtad de marca, identificando si por medio de la confianza del sitio web es mejor explicada o bien de manera directa.

H2a: el *e-servicescape* tiene un efecto sobre la lealtad de marca a través de la confianza en el sitio web.

H2b: el *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la lealtad de marca.

La intención de compra es una variable del comportamiento del consumidor que también se pretende explicar y, siendo que el *e-servicescape* es un modelo cuyas dimensiones conciben ciertos comportamientos como respuesta, es que se incluye a la intención de compra como una variable a explicar a través del constructo. Harris & Goode (2010) encuentran en su investigación que el *e-servicescape* es un modelo que tiene influencia sobre la intención de compra. Al igual que con el tema de la lealtad Hightower et al (2002) establecen que este constructo tiene un efecto positivo sobre las intenciones de comportamiento, en este caso la intención de compra. Además, Wu et al (2017) concluyen en su trabajo que gracias a las respuestas internas del individuo se produce la influencia sobre la intención de compra.

Ya que ha sido demostrada la relación entre el *e-servicescape* y la intención de compra, se formula la siguiente hipótesis que establece el impacto del modelo sobre el comportamiento del consumidor y, además, el efecto de la variable confianza en el sitio web como mediadora en la relación. También se evalúa el efecto directo del modelo sobre la intención de compra.

H3a: el *e-servicescape* tiene un efecto sobre la intención de compra a través de la confianza en el sitio web.

H3b: el *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la intención de compra.

Finalmente se analiza el efecto del modelo *e-servicescape* sobre el comportamiento de intención de *eWOM* del consumidor. Tal como se ha mencionado con la lealtad de marca y la intención de compra, el comportamiento *eWOM* es también una intención que se espera que surja en el consumidor gracias a las dimensiones que componen al *e-servicescape*. Tran & Strutton (2020) identificaron que por medio de la confianza en el sitio web, el *e-servicescape* influye de manera positiva sobre una

intención de *eWOM*. Así como Wu et al (2017), determinaron que el *eWOM* es influido por las respuestas internas del individuo que son resultado de los estímulos del *e-servicescape*. Y, Hightower et al (2002) igualmente confirma que el *e-servicescape* tiene un efecto positivo sobre las intenciones de comportamiento. Por lo tanto, se define la siguiente hipótesis que muestra la relación entre el modelo y la intención de *eWOM* en Internet, tanto de manera directa como por medio de la confianza.

H4a: el *e-servicescape* tiene un efecto sobre la intención de *eWOM* a través de la confianza en el sitio web.

H4b: el *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la intención de *eWOM*.

3. MÉTODO

Esta es una investigación con enfoque cuantitativo, así que fue empleado el método de encuesta para la obtención de los datos. Los datos que se utilizaron en la investigación fueron conseguidos gracias a un cuestionario desarrollado y validado por Harris & Goode, (2010), lo correspondiente al *eWOM* por Okazaki, (2009) y Verhoef et al., (2002) y, sobre la variable lealtad se consideró a Beatty et al., (1996). Previamente este cuestionario fue aplicado en la reciente investigación de Tran & Strutton, (2020). Otro rasgo que se resalta es que para el levantamiento de los datos fue utilizado un cuestionario en línea por medio de la aplicación Formularios de Google.

Como fue mencionado en la sección de introducción, este trabajo se enfoca en las ventas en línea de supermercados, así que tomando esto en cuenta, la investigación se centró en la región de Nuevo León y Tamaulipas especialmente, ciudades donde es ofertado este servicio y, es en la Tabla 1 (Anexos) donde se presenta el desglose de las ciudades en donde fue aplicado el cuestionario.

El tamaño de muestra fue de 200 personas, lo cual se obtuvo considerando una población infinita, un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 7%. De los cuales el 39.5% mencionó no haber comprado productos de supermercados en línea, resultando que el 60.5% sí lo había realizado.

La unidad de análisis se define como consumidores regulares de productos de supermercados en la región de Nuevo León y Tamaulipas. La edad promedio de los participantes en la investigación fue de 37.96 años, teniendo una edad mínima de 20 años y una edad máxima de 74 años. Y, para conocer mejor la muestra, su composición se resume en la Tabla 2 (Anexos).

Esta investigación emplea un método de muestreo por conveniencia del tipo bola de nieve; al ser una encuesta en línea los participantes compartieron el cuestionario por Internet a posibles respondientes, quienes debían cumplir como filtro ser compradores de productos de supermercados. El levantamiento de los datos se llevó a cabo del 1 al 31 de marzo de 2021.

El análisis de las variables se realizó buscando resolver cada una de las hipótesis de la investigación. Además, ya que en la literatura se establece una relación de mediación, fue utilizado el macro Process añadido a SPSS; gracias a este macro fue posible obtener un análisis del efecto indirecto de la variable mediadora. Además, se llevó a cabo cada uno de los siguientes análisis utilizando el software SPSS. Antes, se considera pertinente mencionar que las respuestas de las preguntas establecidas en escala de Likert fueron procesadas a través de los promedios de los ítems.

* Regresión lineal simple: se realizó el análisis del efecto del *e-servicescape* sobre la confianza; asimismo el efecto del *e-servicescape* sobre cada una de las variables de intención de comportamiento (lealtad de marca, *eWOM* e, intención de compra). Además, fueron establecidos los coeficientes de regresión y, se contemplaron los datos del nivel de significancia e intervalos de confianza.

* Correlación: se realizó un análisis de correlación entre la totalidad de las variables para conocer la relación existente entre ellas. Fue identificado el coeficiente de correlación y, su correspondiente nivel de significancia, además, de determinar el tipo de relación entre las variables (positiva o negativa).

Para la realización de la investigación fueron consideradas 58 variables de las cuales

el 89.7% son variables métricas mientras que, el 10.3% restante son no métricas. Ahora bien, sobre las escalas de medición de las variables el 84.5% se encuentran dentro de la escala de intervalo, siendo este tipo de escala la de gran mayoría, seguida la escala nominal con 10.3% de las variables y, finalmente el 5.2% son medidas en escala de razón. Específicamente, para la medición de las variables de intervalo se utilizó a la escala de Likert de cinco puntos.

4. RESULTADOS

4.1. Relación confianza en el sitio web – modelo *e-servicescape*.

En primer lugar, se evaluó el efecto del modelo del *e-servicescape* sobre la variable confianza en el sitio web. Para esto se realizó un análisis de regresión simple utilizando como variable dependiente a la confianza y, al constructo de *e-servicescape* como la variable independiente. El análisis de varianza permitió conocer la prueba de significatividad y, se identificó el ajuste del modelo a los datos. Se concluyó de acuerdo con el estadístico F (237.965) mayor a 1 y, la significancia (.000) menor a .05 que, se rechazó la hipótesis nula (ausencia de efecto), por lo que con este análisis se menciona que el modelo de *e-servicescape* tiene un efecto sobre la confianza en el sitio web. Sin embargo, se continúa el análisis considerando otros datos.

A continuación, se analizó el resultado de la correlación entre ambas variables. El coeficiente de correlación fue de .816, el cual es mayor a .5 por lo tanto se concluyó que representó un efecto grande. Se confirmó, además, por medio de la prueba de significancia que arrojó un coeficiente de .000 (mayor a .05). La correlación mostró una relación positiva entre la confianza en el sitio web y el modelo *e-servicescape*, es decir, a medida que la percepción en el modelo de *e-servicescape* aumenta, la confianza en el sitio web se incrementa proporcionalmente. Por otro lado, es importante mencionar que el coeficiente de determinación (R^2) fue de 66.7% así que, la variabilidad compartida entre ambas variables fue de dicho porcentaje.

Hasta este punto se concluyó que el modelo propuesto es significativamente bueno para predecir la variable, sin embargo, es importante la evaluación de la contribución de

la variable independiente, representada por el constructo *e-servicescape* sobre la confianza en el sitio web. Se determinó por medio del coeficiente β_1 (1.392) que el *e-servicescape* tuvo un impacto positivo sobre la confianza en el sitio web ya que fue diferente a cero y, mayor al error estándar.

Enseguida se realiza el análisis de significatividad, al comparar la significancia del modelo (.000) con .05 se concluyó que existe casi nula probabilidad de que tenga ausencia del efecto, por lo tanto, es posible afirmar que el modelo *e-servicescape* tuvo un efecto sobre la confianza en el sitio web, incluso se menciona que este efecto es positivo.

4.2. Relación lealtad de marca – modelo *e-servicescape*

* H2a: el *e-servicescape* tiene un efecto sobre la lealtad de marca a través de la confianza en el sitio web.

Gracias al análisis del efecto indirecto del *e-servicescape* a través de la variable mediadora (confianza) sobre la lealtad de marca, se concluyó que el coeficiente de regresión fue de .2723, y, se puede decir que el efecto indirecto no fue significativo porque el intervalo de confianza consideró el cero (-.0969, .6971). Con el análisis anterior es posible determinar que la hipótesis que muestra la mediación de la confianza fue rechazada, no obstante, sí existe efecto directo del *e-servicescape* sobre la lealtad de marca.

* H2b: el *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la lealtad de marca.

Se realizó un análisis de regresión simple para conocer el efecto del modelo *e-servicescape* sobre la variable lealtad de marca de manera directa. Se definió al *e-servicescape* como la variable independiente y, la lealtad de marca es la variable dependiente. Se concluyó de acuerdo con el estadístico F (15.935) mayor a 1 y, la significancia (.001) menor a .05 que, se rechazó la hipótesis nula que demostró a la ausencia de efecto, así que el modelo de *e-servicescape* tuvo un efecto sobre la lealtad de marca.

En cuanto a la correlación entre el modelo *e-servicescape* y la lealtad de marca, el coeficiente resultante fue de .344, el cual fue menor a .5 por lo tanto la relación tiene un

efecto moderado. A pesar de tener la característica de ser moderada, a través de la prueba de significancia con un coeficiente de .000 (mayor a .05) fue posible demostrar una relación significativa. La correlación presentó una relación positiva entre la lealtad de marca y el *e-servicescape*.

A continuación, se realiza el análisis de los resultados de la regresión entre ambas variables. A través del coeficiente β_1 (.520) el *e-servicescape* tuvo un impacto positivo sobre la lealtad de marca ya que fue diferente a cero y, mayor al error estándar. Por otro lado, se comparó la significancia del modelo (.000) con .05 y se concluyó que no existe ausencia del efecto, por lo tanto, el modelo *e-servicescape* tuvo un efecto sobre lealtad de marca, además, que dicho efecto fue positivo.

4.3. Relación intención de compra – modelo *e-servicescape*

* H3a: el *e-servicescape* tiene un efecto sobre la intención de compra a través de la confianza en el sitio web.

Los resultados presentaron el análisis del efecto indirecto del *e-servicescape* por medio de la variable confianza sobre la intención de compra. Se encontró que el coeficiente de regresión es de .2264, sin embargo, se concluyó que el efecto indirecto no es significativo, ya que el intervalo de confianza contempló al valor cero (-.1499, .6520), lo cual no es aceptable. Se concluyó que es rechazada la hipótesis que establece que la confianza es mediadora en la relación entre el *e-servicescape*.

* H3b: el *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la intención de compra.

Para conocer la existencia del efecto directo entre el modelo de *e-servicescape* y la intención de compra se realizó el análisis de regresión simple entre ambas variables. La intención de compra representó a la variable a explicar y, el *e-servicescape* es la variable independiente del modelo, gracias al estadístico F (34.233) mayor a 1 y, la significancia (.000) mayor a .05 que fue rechazada la hipótesis nula (ausencia de efecto), por lo tanto, el *e-servicescape* tuvo un efecto sobre la intención de compra.

En seguida, se presenta la correlación entre el modelo *e-servicescape* y la lealtad de

marca, el coeficiente resultante fue de .473, el cual fue menor a .5 por lo tanto se concluyó la existencia de un efecto moderado. A pesar de tener la característica de ser moderada, a través de la prueba de significancia con un coeficiente de .000 (mayor a .05) fue posible demostrar una relación significativa. La correlación presentó una relación positiva entre la intención de compra y el *e-servicescape*.

A continuación, se realiza el análisis de los resultados de la regresión entre ambas variables. A través del coeficiente β_1 (.740) el *e-servicescape* tuvo un impacto positivo sobre la intención de compra ya que es diferente a cero y, mayor al error estándar. Por medio del análisis de regresión lineal, se comparó la significancia del modelo (.009) con .05 y se concluyó que no existió ausencia del efecto, por lo tanto, el modelo *e-servicescape* tiene un efecto sobre la intención de compra, además, que dicho efecto es positivo.

4.4. Relación *eWOM* – modelo *e-servicescape*

* H4a: el *e-servicescape* tiene un efecto sobre la intención de *eWOM* a través de la confianza en el sitio web.

Dentro de los resultados de este análisis se encontró un análisis de regresión que considera al efecto indirecto de la confianza y, se concluyó que el coeficiente de regresión es de .6117, además, el efecto indirecto no fue significativo porque el intervalo de confianza contempló al valor cero (-.0327, 1.1988). Se encontró que la hipótesis establecida fue rechazada, por lo que la confianza en el sitio web no es mediadora en la relación entre el *e-servicescape* y la intención de *eWOM*.

* H4b: el *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la intención de *eWOM*.

Para conocer la existencia del efecto directo entre el modelo de *e-servicescape* y la intención *eWOM* se realizó el análisis de regresión simple entre ambas variables. La intención de *eWOM* representó a la variable a explicar y, el *e-servicescape* fue la variable independiente del modelo. Se concluyó gracias al estadístico F (39.555) mayor a 1 y, la significancia (.000) mayor a .05 que fue rechazada la hipótesis nula (ausencia de

efecto), por lo tanto, el *e-servicescape* tuvo un efecto sobre la intención de *eWOM*.

A continuación, se presenta la correlación entre el modelo *e-servicescape* y la intención de *eWOM*. El coeficiente fue de .50, el cual fue igual a .5 por lo tanto se concluyó en esta relación un efecto grande. A través de la prueba de significancia con un coeficiente de .000 (mayor a .05) fue posible demostrar una relación significativa. La correlación presentó una relación positiva entre la intención de *eWOM* y el *e-servicescape*.

En seguida, se realizó el análisis de los resultados de la regresión entre ambas variables. A través del coeficiente β_1 (1.218) el *e-servicescape* tuvo un impacto positivo sobre la intención de *eWOM* ya que fue diferente a cero y, mayor al error estándar. Además, se comparó la significancia del modelo (.000) con .05 y se concluyó que no existe ausencia del efecto, por lo tanto, el modelo *e-servicescape* tuvo un efecto sobre la intención de *eWOM*, además, que dicho efecto fue positivo.

5. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones respecto a cada una de las hipótesis de la investigación. Respecto a la H1 se concluye que el modelo *e-servicescape* tiene un efecto positivo sobre la confianza en el sitio. Por lo tanto, la hipótesis H1 no es rechazada. Sobre la hipótesis H2a, que muestra un efecto del *e-servicescape* sobre la lealtad de marca a través de la confianza en el sitio web, se menciona que es rechazada. Los resultados del efecto indirecto demuestran que el efecto no es significativo, contrario a la relación directa, donde el *e-servicescape* tiene un impacto sobre la lealtad de marca sin necesidad de una variable mediadora. Este es un resultado interesante ya que de alguna forma se está descartando el modelo empleado.

Por otro lado, es posible concluir que el modelo *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la lealtad de marca, por lo tanto, no es rechazada la hipótesis H2b; este efecto tiene la característica de ser positivo y significativo, sin embargo, es importante ser precavidos con esta conclusión, ya que la

relación entre ambas variables es del tipo moderada, aunque significativa.

Continuando con la respuesta a las hipótesis, se concluye que la hipótesis H3a es rechazada debido a que los resultados muestran la inexistencia de un efecto significativo del *e-servicescape* sobre la intención de compra utilizando a la confianza en el sitio web como variable mediadora. Esta conclusión es coincidente con la planteada sobre la variable lealtad de marca, en donde se descarta lo asumido por el modelo S-O-R de utilizar una variable como mediación, no obstante, se analizarán las implicaciones de lo anterior más adelante.

Respecto a la hipótesis H3b se concluye que no es rechazada ya que se demuestra que sí existe un efecto directo significativo del *e-servicescape* sobre la intención de compra, además, este efecto es positivo.

Finalmente, se abordan las últimas hipótesis; en el análisis del efecto indirecto del *e-servicescape* sobre la intención de *eWOM* por medio de la confianza se concluye que es rechazada la hipótesis H4a, así que la confianza en el sitio web no es una variable mediadora adecuada. De esta forma se deberán replantear las relaciones de mediación en este modelo y, además, definir otros aspectos para identificar la ausencia de un efecto significativo, tal como se había comprobado en estudios empíricos anteriores. Respecto a la H4b, esta no es rechazada, por lo tanto, el *e-servicescape* tiene un efecto directo sobre la intención de *eWOM*. Este es un efecto significativo y positivo, además, de tener una alta correlación entre las variables.

La investigación desarrollada presenta una serie de limitaciones que, una vez conocidos los resultados se concluye que están relacionadas con la metodología, ya que en la totalidad de las hipótesis que tienen como objetivo probar al modelo S-O-R utilizando la mediación de la variable confianza en el sitio web, han sido rechazadas; a pesar de que en la literatura se ha demostrado su efecto. Se considera que las limitaciones van de la mano con los posibles motivos de rechazo. Sin embargo, es

importante mencionar, que el constructo *e-servicescape* sí tiene un efecto sobre las diferentes variables de comportamiento en el modelo, pero no fue posible concluir la relación a través de la variable mediadora.

Las limitaciones se concentran en la metodología y, pueden resumirse en: el tamaño de muestra; aunque se logra un tamaño de muestra de 200 personas, sin embargo, para las preguntas relacionadas con la compra en línea, la muestra es de 120 respondientes. El método de muestreo es otra de las limitantes; para elegir a los participantes se sigue el método de muestro bola de nieve, el cual es no probabilístico, así que no es posible concluir que los resultados sean estadísticamente representativos.

La ubicación geográfica es un punto importante de resaltar, la encuesta fue aplicada en ciudades del estado de Tamaulipas y, Nuevo León, sin embargo, al utilizar un método de muestreo no probabilístico, es que los respondientes se concentraron en la ciudad donde reside la mayor parte de ellos (Ciudad Victoria); pudiendo haber utilizado en su lugar un muestreo por cuotas, aunque es no probabilístico, pero sí habría asegurado una mejor distribución de la muestra por ciudad.

El factor de la pandemia también se considera como limitación, a pesar de que la encuesta se aplica en línea, es un fenómeno que limita la búsqueda de participantes de manera personal.

Y, la traducción del instrumento, se considera que debe ser mejorado, ya que durante el trabajo de campo se aclaran algunas dudas sobre las preguntas, y dichas dudas se atribuyen a la traducción realizada.

Como futuras líneas de investigación se propone, en primer lugar, redefinir el apartado de metodología, tomando en consideración los argumentos mencionados en las limitaciones, ya que se presume que con un mayor tamaño de muestra y, un muestreo que asegure la representatividad estadística, se podrán conseguir resultados más apegados al modelo teórico. Aunque, los resultados obtenidos son reveladores demostrando una relación directa significativa del *e-servicescape* sobre las

intenciones de comportamiento.

En segundo lugar, es importante analizar la inclusión de otras variables mediadoras, ya sea sustituyendo a la confianza en el sitio web, o agregando otras como la satisfacción, los beneficios esperados, el apego a la marca, el compromiso del cliente, entre otras. De esta forma es posible probar el modelo e identificar si depende de la variable mediadora elegida (s) para determinar el efecto indirecto. En tercer lugar, es sugerido utilizar variables moderadoras con la finalidad de identificar diferencias, principalmente relacionadas con el tipo de producto, por ejemplo, productos de primera necesidad y productos de lujo; además, de

moderadores como la edad, género y, resultaría interesante identificar diferencias en el comportamiento entre quienes son nuevos usuarios debido a la pandemia y, aquellos que son usuarios experimentados en las compras en línea.

Finalmente, se propone realizar una investigación que involucre a una sola variable dependiente, de esta manera se reduce el tamaño del instrumento y, se concentra el análisis sobre una variable de comportamiento. El estudio puede aplicarse tomando en consideración a otro contexto de compras en línea, diferente a supermercados, o bien, llevar a cabo en otra ciudad, región o país.

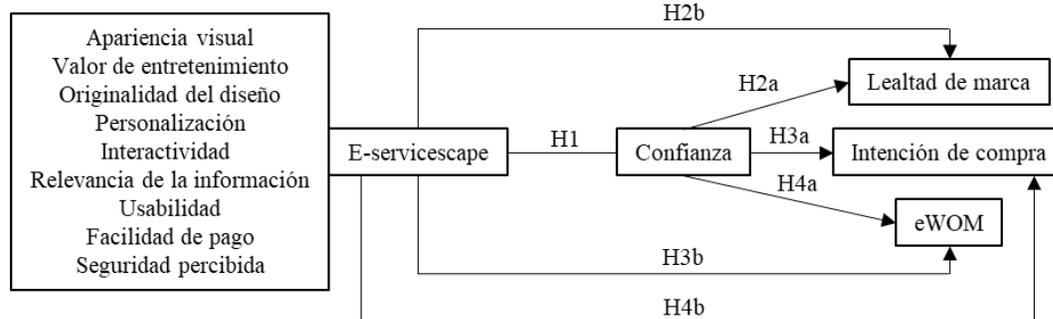
REFERENCIAS

- Beatty, S. E., Mayer, M., Coleman, J. E., Reynolds, K. E., & Lee, J. (1996). Customer-sales associate retail relationships. *Journal of Retailing*, 72(3), 223–247. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(96\)90028-7](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(96)90028-7)
- Bello, K.B., Jusoh, A. and Md Nor, K. (2020), "Relationships and impacts of perceived CSR, service quality, customer satisfaction and consumer rights awareness", *Social Responsibility Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2020-0010>
- Best, R. de. (2021). *Volumen total de pago de PayPal desde el primer trimestre de 2014 hasta el cuarto trimestre de 2020*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/277841/paypals-total-payment-volume/>
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. *Journal of Marketing*, 56(2), 57. <https://doi.org/10.2307/1252042>
- Chang, H. H., & Chen, S. W. (2008). The impact of online store environment cues on purchase intention: Trust and perceived risk as a mediator. *Online Information Review*, 32(6), 818–841. <https://doi.org/10.1108/14684520810923953>
- Chevalier, S. (2020). *Número de usuarios de Internet en México del 2015 al 2025*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/184711/mexico-number-of-internet-users/>
- Clement, J. (2020). *Impacto del coronavirus en el tráfico en línea de industrias seleccionadas en el mundo a octubre de 2020*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/1105486/coronavirus-traffic-impact-industry/>
- Coppola, D. (2021). *Comercio electrónico mundial - Estadísticas y hechos*. Statista. https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/#dossierSummary__chapter5
- Donovan, R., & Rossiter, J. (1982). Store atmosphere: an environmental psychology approach. *Journal of Retailing*, 58(1), 34–57.
- EcommerceDB. (2021). *Comercio electrónico en México 2020*. EcommerceDB. <https://www.statista.com/study/70370/ecommerce-in-mexico/>
- Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2003). Empirical Testing of a Model of Online Store Atmospherics and Shopper Responses. *Psychology and Marketing*, 20(2), 139–150. <https://doi.org/10.1002/mar.10064>
- Harris, L. C., & Goode, M. M. H. (2010). Online servicescapes, trust, and purchase intentions. *Journal of Services Marketing*, 24(3), 230–243. <https://doi.org/10.1108/08876041011040631>
- Hightower, R., Brady, M. K., & Baker, T. L. (2002). Investigating the role of the physical environment in hedonic service consumption: An exploratory study of sporting events. *Journal of Business Research*, 55(9), 697–707. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(00\)00211-3](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00211-3)
- INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal 2015*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- INEGI. (2018). *Valor Agregado Bruto del Comercio Electrónico*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/vabcoel/2018/>
- INEGI. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- J. Clement. (2021). *Los sitios web minoristas en línea más populares en el mundo en 2020, por tráfico mensual promedio*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/274708/online-retail-and-auction-ranked-by-worldwide-audiences/>
- Johnson, J. (2021). *Usuarios de internet por región*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/265147/number-of-worldwide-internet-users-by-region/>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. The MIT.
- Mummalaneni, V. (2005). An empirical investigation of Web site characteristics, consumer

- emotional states and on-line shopping behaviors. *Journal of Business Research*, 58(4), 526–532. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(03\)00143-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(03)00143-7)
- Okazaki, S. (2009). The tactical use of mobile marketing: How adolescents' social networking can best shape brand extensions. *Journal of Advertising Research*, 49(1), 12–26. <https://doi.org/10.2501/S0021849909090102>
- Patrick G. Buckley. (1991). An S-O-R Model of the Purchase of an Item in a Store. *Advances in Consumer Research*, 18, 491–500.
- Sabanoglu, T. (2020a). *Distribución de las compras online en el mundo a julio de 2019, por canal*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/861336/share-online-shopping-customers-vs-sales-by-platform/>
- Sabanoglu, T. (2021b). *Ventas minoristas de comercio electrónico en el mundo de 2014 a 2024*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>
- Sreejesh, S., & Ponnampalath, A. (2017). Investigating the Process Through which E-Servicescape Creates E-Loyalty in Travel and Tourism Websites. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 34(1), 20–39. <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1126213>
- Tankovic, A. C., & Benazic, D. (2018). The perception of e-servicescape and its influence on perceived e-shopping value and customer loyalty. *Online Information Review*, 42(7), 1124–1145. <https://doi.org/10.1108/OIR-12-2016-0354>
- Teng, H. J., Ni, J. J., & Chen, H. H. (2018). Relationship between e-servicescape and purchase intention among heavy and light internet users. *Internet Research*, 28(2), 333–350. <https://doi.org/10.1108/IntR-10-2016-0303>
- Tran, G. A., & Strutton, D. (2020). Comparing email and SNS users: Investigating e-servicescape, customer reviews, trust, loyalty and E-WOM. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.009>
- Turley, L. W., & Fugate, D. L. (1992). The multidimensional nature of service facilities: Viewpoints and recommendations. *Journal of Services Marketing*, 6(3), 37–45. <https://doi.org/10.1108/08876049210035926>
- Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). Atmospheric effects on shopping behavior: A review of the experimental evidence. *Journal of Business Research*, 49(2), 193–211. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00010-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00010-7)
- UIT. (2019). *ITU Statistics 2019*. Unión Internacional de Telecomunicaciones. <http://www.itu.int/ict/statistics>
- Verhoef, P. C., Franses, P. H., & Hoekstra, J. C. (2002). The Effect of Relational Constructs on Customer Referrals and Number of Services Purchased from a Multiservice Provider: Does Age of Relationship Matter? *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 202–216. <https://doi.org/10.1177/0092070302303002>
- Wu, W. Y., Quyen, P. T. P., & Rivas, A. A. A. (2017). How e-servicescapes affect customer online shopping intention: the moderating effects of gender and online purchasing experience. *Information Systems and E-Business Management*, 15(3), 689–715. <https://doi.org/10.1007/s10257-016-0323-x>

ANEXOS

Figura 1. Modelo de investigación



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1

Estado	%	Ciudades
Tamaulipas	81.5	Ciudad Victoria (88%), Matamoros (5%), Reynosa (4%), Tampico (4%)
Nuevo León	18.5	Monterrey y zona metropolitana (100%)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Variable	Opción	%
Género	Mujer	73.5
	Hombre	26.5
¿Tiene hijos?	Si	68.5
	No	31.5
Ocupación	Trabajador de tiempo completo	57.5
	Ama de casa	16.0
	Negocio propio	10.0
	Trabajador independiente	7.5
	Maestro	4.5
	Estudiante	4.0
	Pensionado	0.5

Fuente: Elaboración propia.



Instituciones de Educación Superior en la formación de capacidades para el desarrollo

Verónica Loera Suárez¹, Nidia López Lira² y José Martín Fonseca Moreno³

¹Universidad Autónoma del Estado de México, Centro Universitario UAEM Valle de Chalco Valle de Chalco, Estado de México, investigacionvls@hotmail.com, Av. Hermenegildo Galeana No. 3, Col. María Isabel Valle de Chalco Solidaridad, (+55)59 71 49 40.

²Universidad Autónoma del Estado de México, Centro Universitario UAEM Valle de Chalco Valle de Chalco, Estado de México, investigacionvls@hotmail.com, Av. Hermenegildo Galeana No. 3, Col. María Isabel Valle de Chalco Solidaridad, (+55)59 71 49 40.

³Universidad Mexiquense del Bicentenario, Unidad de Estudios Superiores Chalco Chalco, Estado de México, investigacionvls@hotmail.com, Carretera Federal 115 México-Cuautla s/n Poblado la Candelaria Tlapala Chalco, (+55)59 82 35 97.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En un entorno de cambios constantes y vertiginosos, las Instituciones de Educación Superior (IES) deben diseñar estrategias que les permitan enfrentar ese contexto inestable a nivel global, sobre todo porque en ellas recae la responsabilidad de formar profesionistas cuyo perfil de egreso y aún más, su incorporación al ámbito laboral, favorezca la prevención y solución de problemas sociales, por lo que se requiere de la evaluación de los planes y programas de estudio, para medir su efectividad y tomar decisiones oportunas respecto a la reestructuración de los mismos. La educación es determinante en el desarrollo de cualquier país, por lo que las IES, buscan la formación de profesionistas acordes a las necesidades del entorno, pero, ¿Cuáles son las necesidades de los estudiantes? ¿Qué requieren los empleadores? ¿Qué capacidades favorecen el desarrollo personal y colectivo?, ¿Qué capacidades se están fomentando en los espacios educativos?, estas son algunas interrogantes que dieron origen a la presente investigación, cuyo objetivo fue analizar elementos teóricos sobre el enfoque de formación de capacidades para el desarrollo en instituciones de educación superior en México. El trabajo contempló una investigación documental, misma que permitió examinar la

Abstract

In an environment of constant and dizzying changes, Higher Education Institutions (IES) must design strategies that allow them to face this unstable context at a global level, especially since they have the responsibility of training professionals whose graduation profile and even more, Their incorporation into the workplace, favors the prevention and solution of social problems, which is why the evaluation of study plans and programs is required, to measure their effectiveness and make timely decisions regarding their restructuring. Education is decisive in the development of any country, so the IES seek the training of professionals according to the needs of the environment, but what are the needs of the students? What do employers require? What capacities favor personal and collective development? What capacities are being promoted in educational spaces? These are some questions that gave rise to this research, whose objective was to analyze theoretical elements on the approach to training capacities for the development in higher education institutions in Mexico. The work contemplated a documentary research, which allowed us to examine the available literature on the role of HEIs in the formation of capacities for development, with the purpose that said information motivates the reflection of the actors in the educational field

literatura disponible sobre el rol que tienen las IES en la formación de capacidades para el desarrollo, con la finalidad de que dicha información motive la reflexión de los actores en el ámbito educativo (institución, autoridades, docentes y estudiantes) respecto a la relevancia que tiene su participación para lograr el desarrollo individual y colectivo.

Palabras clave: Capacidades, Desarrollo, Formación, IES

(institution, authorities, teachers and students) regarding the relevance of their participation to achieve individual and collective development.

Key words: Capacities, Development, Training, IES.
JEL: I21, I23, I31

1. INTRODUCCIÓN

El individuo es un ser social por naturaleza, es por ello que se le contempla como un ser biopsicosocial, lo que significa que cuenta con una serie de características y necesidades biológicas, psicológicas y sociales, para lograr su desarrollo de forma integral.

En el proceso de formación académica formal, las Instituciones de Educación Superior tienen un papel determinante, toda vez que a través de los planes y programas de estudio que ofertan, se contribuye a que los jóvenes adquieran conocimientos y habilidades y consoliden actitudes y valores que les permitan ejercer una profesión de forma eficiente, representando un área de oportunidad para su desarrollo personal y para el desarrollo del contexto en el que se desempeñan.

La presente investigación surge como una de las primeras actividades de un proyecto de investigación a través de la cual se busca analizar cuáles son las capacidades que las Instituciones de Educación Superior en México quieren formar en sus estudiantes, con la finalidad de dimensionar hasta donde atienden las necesidades de desarrollo de los jóvenes y del país, mediante los contenidos educativos de los planes y programas de estudio.

2. MARCO TEÓRICO.

Las Instituciones de Educación Superior enfrentan el reto de adaptarse al cambio y rediseñar las estrategias que contribuyan a la formación integral de los jóvenes, de acuerdo a las demandas de la sociedad.

La globalización tiene alcance a

varios ámbitos, entre los que se pueden mencionar el económico, cultural, social y también el educativo, aspectos que aunados a situaciones como la pandemia del covid 19, han incrementado la necesidad de hacer un análisis respecto a la estructura de los planes y programas de estudio de los diferentes esquemas educativos que ofertan las instituciones de educación superior en el mundo, con la finalidad de evaluar su pertinencia, conocer si son acordes a las exigencias y necesidades del entorno. Para ello es necesario dar respuesta a preguntas como: ¿Las IES cuentan con los elementos necesarios para adaptarse responder a las necesidades del entorno? ¿El personal docente tiene las habilidades adecuadas para transitar de un modelo de educación presencial a un modelo híbrido? ¿La comunidad estudiantil dispone de los elementos necesarios para aprovechar los nuevos modelos de formación académica? ¿Las IES contribuyen a la formación de profesionistas de forma integral? ¿Se está formando a los estudiantes de educación superior con las capacidades necesarias para fomentar el desarrollo? ¿El perfil de los egresados contribuye a resolver problemas sociales?, etc., para responder estas preguntas, se requiere de una investigación profunda en la que se parte del análisis de elementos teóricos para posteriormente realizar investigación de campo que permita conocer la opinión de los sujetos del acto educativo (docentes y estudiantes), así como de los empleadores, egresados y la sociedad.

A continuación se presentan algunos elementos teóricos del tema:

2.1 Desarrollo

Esta palabra hace referencia al crecimiento, progreso o evolución positiva de algo, por lo tanto tiene alcance a una actividad, una tarea, una persona, sociedad, región o país. De acuerdo al diccionario de la Real Academia Española, el desarrollo es una acción o efecto de desarrollar o desarrollarse, mientras que desde el punto de vista económico, el término hace referencia a la evolución de una economía hacia mejores niveles de vida.

2.2. Características del Desarrollo

Este término puede asociarse a varias áreas de la naturaleza y contexto del ser humano, a continuación se presentan algunas de sus características generales:

- ✓ El desarrollo es universal, lo que significa que tiene alcance a elementos físicos e intelectuales, individuales o colectivos.
- ✓ Se puede generar en forma de proceso, lo que significa que se puede repetir varias veces y que existe interdependencia entre sus etapas.
- ✓ Se asocia como algo positivo, que representa una mejora, crecimiento o aumento de algo.
- ✓ Se lleva a cabo por secciones, que implican cambios o modificaciones en relación a un estado o situación anterior.

2.3 Tipos de Desarrollo

La definición de este término, permite identificar el alcance que tiene, en el que se contempla desde un aspecto biológico, hasta el cognoscitivo, de forma individual y colectiva, por lo que de acuerdo a la naturaleza de la presente investigación, se observaran los siguientes tipos:

2.3.1 Desarrollo cognitivo

Es el que se lleva a cabo en el individuo y se asocia al proceso a través del cual una persona adquiere, refuerza o consolida conocimientos y desarrolla

habilidades, por ejemplo: Aprender cosas nuevas, hablar otro idioma, tener la capacidad de recordar conceptos, lugares, fechas, etc., información que puede y debe poner en práctica, con la finalidad de aprovechar para prevenir o resolver situaciones problemáticas, así como mejorar diversas condiciones.

2.3.2 Desarrollo personal

Este tipo de desarrollo se asocia con todas aquellas prácticas que le permiten al individuo satisfacer sus necesidades y experimentar satisfacción personal.

El desarrollo personal está estrechamente ligado con el desarrollo de habilidades blandas, entre las que se pueden mencionar: el autoconocimiento, autocontrol y autoestima, lo que le permite al individuo reconocer sus emociones y sentimientos, además de manejarlos de forma que le permitan superar las áreas de oportunidad personal y relacionarse de mejor manera con otras personas.

2.3.3 Desarrollo organizacional

Se logra con la participación de las personas que colaboran en la organización, toda vez que se considera al capital humano como el activo más importante de la entidad, porque a través de sus conocimientos, habilidades y actitudes, se favorece el logro de las metas y objetivos de la empresa o institución; por lo que se recomienda fomentar una cultura en la que los objetivos personales de los colaboradores se alineen con los objetivos organizacionales, lo que beneficiará el desarrollo organizacional.

2.3.4 Desarrollo económico

Este tipo de desarrollo se asocia con la capacidad que tiene un país o región, de generar riqueza para sus habitantes, considerando todos los recursos disponibles entre los que se pueden mencionar los naturales, financieros, tecnológicos e incluso los conocimientos y habilidades de su población, lo que permitirá el

aprovechamiento del resto de los recursos. A través del este tipo de desarrollo, se generan las condiciones que favorecen la satisfacción de las necesidades básicas de una población en áreas de alimentación, salud, vivienda, educación, servicios, etc.; elementos clave para generar condiciones que contribuyan a la calidad de vida de los habitantes, es por ello, que a nivel mundial, los diferentes gobiernos tienen como un objetivo principal, el desarrollo económico del país, estado o región

2.3.5 Desarrollo humano

Este tipo de desarrollo se logra, cuando se tiene una percepción colectiva de que se cuenta con los elementos necesarios para satisfacer las necesidades de un individuo y su familia, aspectos que se traducen en calidad de vida para la población; para esto se requiere la participación y aportación de los miembros de una sociedad, toda vez que el ser humano es un ser social por naturaleza, lo que significa que para satisfacer sus necesidades, requiere de la participación de otras personas, a través de la oferta de bienes y servicios y de la misma interacción social. En este tipo de desarrollo el objetivo es alcanzar el bienestar de la población de manera colectiva.

De acuerdo a los diferentes tipos de desarrollo, se puede observar que están estrechamente ligados y que en muchos de los casos, para lograr un desarrollo específico, se requiere de otro previo, por ejemplo, para lograr el desarrollo humano, primero se debe alcanzar el desarrollo económico.

2.3.6 Desarrollo social

Se alcanza este nivel de desarrollo, cuando se mejoran las condiciones de vida de forma colectiva, lo que representa un proceso de evolución para un país o región, en donde las mejoras y beneficios tengan un mayor alcance, por lo que se puede decir, que para lograr este nivel de desarrollo, ya debieron alcanzarse los diferentes niveles de desarrollo mencionados previamente.

El desarrollo social tiene que ver con un crecimiento económico, a través del cual,

las personas tengan acceso empleos dignos y bien remunerados, que les permitan adquirir alimentos para ellos y sus familias, vivienda digna, servicios de salud de calidad, educación adecuada en los diferentes niveles, lo que significa igualdad de oportunidades y equidad social.

Después de revisar algunos conceptos de los diferentes tipos de desarrollo, a continuación se presentan algunas definiciones de capacidades.

2.4 Capacidades

De acuerdo a González (2021), es difícil construir una definición única e integral de esta palabra, toda vez que es considerado un término ambiguo y solo se puede tener una aproximación de su significado, por lo tanto, la capacidad suele referirse a conocimiento, aptitud, potencial y/o habilidad.

Rueda (2014), menciona que el desarrollo de capacidades consiste en mejorar las condiciones en las que se desenvuelvan las personas, contemplando aspectos desde lo individual a lo colectivo, por ejemplo: el aprender algo nuevo, el fortalecer una habilidad, lo que representaría un beneficio para la persona, mismo que se puede hacer extensivo a otros individuos.

De acuerdo a Amartya Sen, citado por Rueda (2014), el desarrollo de capacidades se asocia a fomentar en el ser humano, la adquisición y consolidación de conocimientos, habilidades y actitudes, mismas que debe poner en práctica buscando el beneficio personal y colectivo, para lo que se requiere una participación más activa, que convierta a los individuos en motores de cambio.

Para Gómez y de Alba, citados por González (2021), la capacidad es algo intangible, pero de gran relevancia, toda vez que representa el medio a través del cual las personas tienen un desempeño que permite alcanzar resultados eficientes de acuerdo a las necesidades e intereses individuales y colectivos. Los autores mencionan que de forma general, las capacidades representan la habilidad para reflexionar y plantear metas y

objetivos, diseñar estrategias y ponerlas en práctica para lograrlos y resolver problemas de forma sostenible.

Para el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el desarrollo de capacidades es el proceso mediante el cual las personas, organizaciones y sociedades, obtienen, fortalecen y mantienen las aptitudes necesarias para establecer y alcanzar sus propios objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo.

Henríquez (2013), menciona que el enfoque de las capacidades está estrechamente ligado con naturaleza del individuo y la relación que se da entre él y los recursos disponibles que le permiten alcanzar sus objetivos y satisfacer sus necesidades, favoreciendo su calidad de vida. El autor hace una cita de Sen (2005), mencionando que las personas son física y mentalmente heterogéneas, viven en medios diversos y tienen acceso dispar a bienes y servicios, provocando que sus necesidades sean también variadas y en consecuencia, el desarrollo de capacidades dependerá del contexto del individuo y los recursos a los que tenga acceso.

Para Sanz y Serrano (2016), el desarrollo de capacidades en la educación, es una cuestión de justicia social, toda vez que el derecho a la educación es un derecho humano al que todos los individuos deben tener acceso; las instituciones educativas deben ofrecer educación de calidad que permita la igualdad de condiciones entre sus estudiantes. De acuerdo a estos autores, la educación además de favorecer el desarrollo de capacidades, contribuye a que los individuos conozcan y reconozcan sus derechos.

De acuerdo a los elementos teóricos previamente mencionados, las capacidades pueden ser interpretadas como herramientas que le permiten a los individuos, desarrollar actividades en ámbitos personales, académicos, laborales y sociales, es por ello que las IES tienen un papel determinante en la formación de profesionistas, toda vez que no basta con que adquieran conocimientos de las disciplinas en las que se estén formando,

además del aspecto cognoscitivo, se requiere que desarrollen habilidades y actitudes que les permitan incorporarse al ámbito laboral de forma efectiva, siendo motores de cambio que contribuyan a la prevención de problemas y la solución de los mismos.

2.4.1 Características de las capacidades

Diversos autores han realizado análisis que permiten reflexionar sobre las peculiaridades de las capacidades, tal es el caso de Martínez, citado por González (2021), quien expone que las principales características de las capacidades son:

- 1) Son dinámicas, cambian, se modifican con frecuencia;
- 2) Se logran a través de la combinación de conocimientos, habilidades y recursos;
- 3) Se pueden enriquecer o fortalecer, pero también se pueden debilitar y en consecuencia, eliminar;
- 4) Son específicas, dependiendo de las personas y su contexto;
- 5) Requieren de mantenimiento permanente, y
- 6) Se ponen en práctica de forma diversa, de acuerdo a la situación, las personas y los recursos disponibles.

De acuerdo a lo antes expuesto, se puede reflexionar sobre los factores que inciden en el desarrollo y consolidación de capacidades, mismas que no se pueden generalizar toda vez que dependerá del individuo, los recursos disponibles, las capacidades previas de las que disponga para la construcción de nuevas y la interacción que tenga con otros individuos y la naturaleza de las capacidades con las que cuenten.

Otro elemento importante por resaltar, es el que una vez desarrolladas las capacidades, no son permanentes, su consolidación dependerá de la frecuencia con la que se practiquen y la utilidad que representen, provocando que puedan llegar a debilitarse e incluso, destruirse, al dejar de representar un beneficio para el individuo.

La eficiencia de las mismas,

dependerá de los actores y el contexto en el que fueron desarrolladas y practicadas, así como su efectividad para prevenir o resolver problemas específicos.

2.4.2. Enfoque de las capacidades

De acuerdo a Gasper, citado por Dubois (2008), una de las críticas al enfoque de las capacidades, es la concepción individualista con la que se aborda el tema, al considerar que depende de los recursos y capacidades previas de los individuos, cuyo objetivo es lograr el bienestar individual, pero para lograr el desarrollo humano, es indispensable partir del desarrollo de capacidades individuales con un impacto colectivo, solo de esa forma se puede construir el escenario en el que la sociedad puede tener acceso a condiciones que favorezcan la calidad de vida de las personas.

2.5. Competencias

De acuerdo a Bustamante, citado por Cejas, Rueda et al. (2019), la palabra competencia es asumida como un concepto “recontextualizado que se ha transformando, con base a los significados que originalmente se han proporcionado en diferentes contextos”, sin embargo, el concepto ha sido entendido como aquel que tiene muchas dimensiones, determinándose su significación desde los diversos ámbitos tales como el educativo, laboral, cultural, social y más aún, en la gestión humana.

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), una competencia es una síntesis de capacidades volitivas, procedimentales y cognitivas.

La formación con base en competencias, contempla los siguientes tres dominios: cognoscitivo, lo afectivo y lo psicomotor.

De acuerdo a estos dominios, se requiere que el individuo no solo tenga conocimientos, sino que los ponga en práctica y que lo haga de forma armoniosa al interactuar con otras personas.

El informe de Delors, “La educación encierra un tesoro” (1996), hay cuatro pilares

en la educación que tienen que ver con la formación:

- 1) Aprender a conocer: Dominar los instrumentos del conocimiento, vivir dignamente y hacer su propio aporte a la sociedad.
- 2) Aprender a hacer: Lo cual significa que se debe aprender para hacer cosas y se debe preparar al futuro profesional, conocimientos que agregan valor a la sociedad.
- 3) Aprender a convivir y a trabajar en proyectos comunes: Esto implica que no será posible comprender las acciones de uno mismo sino se aprende a conocer al otro, para ello hay que intentar romper con la diversidad y crear más igualdad.
- 4) Aprender a ser: Es el desarrollo total y máximo posible de cada persona. (Cejas, Rueda et al. 2019).

2.6 Formación integral

De acuerdo a Nova (2017), el hombre por su naturaleza requiere de un proceso de formación para su crecimiento personal, intelectual y social.

La autora menciona que para lograr una formación integral, se requiere de una formación humana. De acuerdo al filósofo Orozco (1999), citado por Nova (2017), las Instituciones de Educación Superior, tienen una responsabilidad importante para fortalecer la formación integral de sus estudiantes, toda vez que en este espacio se consolida el carácter, la personalidad, la ética y el pensamiento crítico.

Delors (1996) amplía esta visión, al describir la misión de la universidad, centrándose en el impacto que tienen a nivel social. El autor menciona que en esta etapa de formación, los estudiantes deben adquirir conocimientos en las diferentes disciplinas, pero también se deben consolidar los valores universales; concibe el rol de la universidad de forma integral, formando personas en las cuatro áreas sustantivas que son la base de las instituciones educativas en el nivel superior, las cuales son: docencia, investigación, cultura y extensión y vinculación, a través de las

cuales se enriquezca el perfil de egreso de los profesionistas, lo que se verá reflejado en una participación activa para prevenir y resolver problemas de su entorno.

De acuerdo a Misas (2004), citado por Nova (2017), las instituciones de educación superior deben formar profesionales que se comprometan con la construcción de una nueva sociedad. De esta manera, se aportará al cimiento del desarrollo económico, social y político. Para tal fin, dentro de los propósitos de los centros universitarios estará: aumentar el conocimiento por medio de la investigación, transmitir saberes y valores dentro de un clima social y cultural, y la formación ética-estética-científica, la cual permite al individuo desarrollar sus potencialidades y capacidades imaginativas. Esto quiere decir que la ciencia, la tecnología, los conocimientos, las habilidades y destrezas físicas, artísticas, la ética, y demás aspectos que aporten al crecimiento humano, social e intelectual, deberán ser tratados con la misma importancia.

2.7 Rol de las IES en la formación de capacidades para el Desarrollo

Las Instituciones de Educación Superior, enfrentan el reto de lograr la formación integral de sus estudiantes en las diferentes disciplinas en las que se forman, se contempla como un reto, porque se debe contar con evidencia del objetivo logrado, la cual debe ir mas allá de lo mencionado en los planes y programas de estudio, se debe contar con opiniones favorables de los empleadores, los egresados y la sociedad; es por ello, que se deben diseñar instrumentos que contribuyan a una investigación que permita obtener este tipo de información, misma que también enriquecerá, la actualización de los planes y programas de estudio.

Badillo (2007), en su reseña de los retos de México en el futuro de la educación, presentado por el Consejo de especialistas para la educación, el cual fue creado en el 2005, como una dependencia de apoyo a la Secretaría de Educación Pública en materia de planeación y política educativa, menciona que

los integrantes de dicho Consejo hacían referencia a los propósitos generales que debía tener la educación, los cuales fueron: una educación para la justicia y la equidad; una educación para la democracia, la cohesión social y la responsabilidad ciudadana; y una educación para la productividad, la competitividad y el desarrollo, siendo esta la parte medular en ese primer análisis realizado por la dependencia. En el texto se reafirmaba que el propósito fundamental debería ser la formación de las personas, de las nuevas generaciones, la formación de ciudadanos capaces de hacer crecer el país, contribuyendo a su propio bienestar y al de su entorno.

De acuerdo a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2018), desde el inicio del siglo XXI se ha acelerado la convergencia de las tecnologías digitales, físicas y biológicas, lo que ha permitido nuevos desarrollos en los campos de la inteligencia artificial, la automatización, la comunicación y el trabajo. Estos incesantes avances están modificando las necesidades de aprendizaje y las habilidades cognitivas y socioemocionales que requieren los egresados de la educación superior.

El impulso de un nuevo enfoque en las políticas públicas permitirá transitar de un sistema cerrado de educación superior centrado en las tradicionales formas de operar de las IES a un sistema abierto, flexible, innovador, articulado y dinámico que potencie la contribución de las IES y faciliten la construcción de una mejor sociedad.

Las universidades, los centros de investigación y las instituciones tecnológicas y pedagógicas cuentan con un rico capital intelectual para hacer aportaciones significativas en cada uno de los objetivos de la Agenda que contempla, a partir de una visión de futuro ambiciosa y de cambio sobre las tres dimensiones del desarrollo sostenible —económica, social y ambiental—, un mundo en el que la alfabetización sea universal, con acceso equitativo a una educación de calidad en sus distintos niveles, a fin de que todas las personas, especialmente quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad, cuenten con un

entorno propicio para la plena realización de sus derechos y capacidades y para su participación activa en el desarrollo de la sociedad (ANUIES 2018).

En los próximos años se acelerará la conversión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a Tecnologías para Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en todos los espacios educativos, tanto presenciales, a distancia, híbridos y abiertos; se modificará la concepción rígida y disciplinaria de los programas educativos para dar paso a un aprendizaje flexible en donde existan alternativas en cuanto a cómo, cuándo, dónde y qué estudiar; el estudiante será el centro en los procesos de enseñanza-aprendizaje y el aprendizaje experiencial y activo tendrán un papel clave en la formación de las competencias necesarias para el siglo XXI; la investigación se convertirá cada vez más en el soporte de la formación y las instituciones educativas tendrán una aportación significativa al desarrollo de su entorno.

De acuerdo con Joseph Aoun (2017), para garantizar una educación “a prueba de robots”, será necesario que las IES combinen la enseñanza de la ciencia y la tecnología con las ciencias sociales y las humanidades. La educación para el futuro “se concentrará en desarrollar las habilidades y competencias netamente humanas para las cuales, al menos por ahora, las máquinas no ofrecen una alternativa viable, tales como la empatía, el trato personal y las relaciones de grupo.

3. MÉTODO

La presente investigación se realizó de forma documental, haciendo un análisis de la literatura sobre los temas de capacidades, competencias, desarrollo y el rol de las Instituciones de Educación Superior en la formación de profesionistas atendiendo las demandas de la sociedad.

El enfoque de la investigación es cualitativo y tiene un alcance descriptivo, toda vez que en esta etapa de la investigación se analizan las aportaciones teóricas de diversos

autores para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas.

4. RESULTADOS

De acuerdo al análisis de la literatura, se confirma la importancia que tienen las Instituciones de Educación Superior en la formación de profesionistas con un enfoque integral, cuyos conocimientos representen capacidades que favorezcan el desarrollo del individuo y de los diferentes actores del contexto en el que se desempeñe, por ejemplo, su familia, amigos, el ámbito laboral y social.

Las IES enfrentan retos ambiciosos derivados del impacto de la globalización y el contexto inestable en el que se ubica la educación a nivel mundial, así como las necesidades sociales y los problemas organizacionales. Se requiere que las IES oferten programas educativos de calidad y acordes a las nuevas necesidades, en las cuales está presente el aspecto tecnológico para aprovechar los diferentes recursos disponibles y contribuir a que la brecha con la población vulnerable de México, sea más estrecha; sin embargo, aunque se han realizado varios esfuerzos por mejorar esta situación, aún hay un camino importante por recorrer, en donde se requiere que los estudiantes cambian su rol pasivo por uno participativo al adquirir, desarrollar y consolidar diversas capacidades cognitivas y sociales, con la finalidad de ponerlas en práctica de forma inmediata, sin tener que esperar a concluir el plan de estudios, bajo estricta responsabilidad, esto es, aplicar los conocimientos adquiridos.

El análisis teórico presentado en el presente trabajo, representa una de las actividades iniciales de una investigación más profunda que tiene la finalidad de identificar las capacidades que las IES en México, buscan fomentar entre sus estudiantes, así como evaluar la pertinencia de acuerdo a los contenidos de los planes y programas de estudio, haciendo un análisis comparativo con las necesidades de los jóvenes universitarios, así como de los empleadores y la sociedad en general, para lo cual se requiere realizar diversas actividades entre las que se

encuentran:

- 1) Realizar un análisis de los programas educativos ofertados respecto a los de mayor demanda en México.
- 2) Revisar la pertinencia de los contenidos de los planes de estudio, considerando la estructura (unidades de aprendizaje que los conforman), así como la aportación que hacen al perfil de egreso.
- 3) Diseñar instrumentos de recolección de datos que permitan conocer la opinión de los empleadores, egresados y la sociedad en general, respecto a la pertinencia de los planes y programas de estudio.
- 4) Profundizar el análisis de los retos de la educación en México, con la finalidad de proponer estrategias que favorezcan el logro de los objetivos de ofertar educación de calidad en todos los niveles educativos y de acuerdo a la naturaleza y alcance la investigación, enfocándose en el nivel superior.

También se resalta la importancia que tiene el consolidar un modelo de educación incluyente, en el que se generen alianzas en las que participen los actores de la institución como son directivos, administrativos, docentes y estudiantes y el sector organizacional, incluyendo a la iniciativa pública y privada, toda vez que ambas forman parte del campo laboral de los diferentes programas de estudio.

5. CONCLUSIONES

Las Instituciones de Educación Superior deben ofertar programas educativos de calidad que contribuyan a que sus estudiantes y egresados adquieran, desarrollen y consoliden capacidades orientadas a lograr el desarrollo individual y colectivo, beneficiando al estudiante, egresado y demás personas del contexto en el que se desenvuelva.

Las capacidades deben tener un alcance amplio que contemple el aspecto cognoscitivo, afectivo y social.

Se debe continuar con el enfoque de la formación integral de los estudiantes en las IES de México, toda vez que a través de él,

el perfil de egreso se enriquece porque los estudiantes reciben formación disciplinar, pero también en temas sustantivos como son la investigación, la cultura, el deporte, entre otros.

Las IES deben realizar las gestiones necesarias que contribuyan a disminuir la brecha con los sectores vulnerables del país que no tienen acceso a educación de nivel superior.

Gestionar recursos para invertir en tecnología que favorezca el acercamiento de la educación a las zonas en las que actualmente no hay oportunidades para recibir educación formal en este nivel.

Las IES deben fomentar un proceso de actualización constante para todos los colaboradores que participan y hacen posible la misión de la universidad.

Se recomienda complementar la investigación con el trabajo de campo para enriquecer los resultados y lograr los objetivos planteados en el proyecto de investigación que dio origen al presente trabajo.

REFERENCIAS

- ANUIES (2018). Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. Disponible en: https://visionyaccion2030.anui.es/Vision_accion2030.pdf
- Ascón Villa, Jimmy Eduardo, García González, Máryuri, & Lajara Cruz, Adrián de Jesús. (2019). Pirámide para el desarrollo de habilidades directivas en las instituciones de educación superior (IES). Revista Cubana de Educación Superior, 38(3), e5. Epub 01 de diciembre de 2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-3142019000300005&lng=es&tlng=es.
- Badillo Guzmán, Jessica (2007). Reseña de "Los retos de México en el futuro de la educación" de Consejo de Especialistas para la Educación. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, (4), 1-11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283121710012>
- Carro Olvera, Adriana y Lima Gutiérrez, José Alfonso (2015). El papel de la escuela localmente relevante frente a las actuales teorías del desarrollo. Un acercamiento al enfoque de las capacidades humanas. Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa, 6 (10), 1-22. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=553457060004>
- Cejas Martínez, Magda F, & María José, Rueda Manzano, & Cayo Lema, Luis Efraín, & Villa Andrade, Luisa Carolina (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXV (1), ISSN: 1315-9518. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059678009>
- Diccionario de la RAE. Desarrollo. Disponible en: <https://dle.rae.es/desarrollo>
- Dubois Migoya, Alfonso (2008). El debate sobre el enfoque de las capacidades: las capacidades colectivas. Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades, 10 (20), 35-63. ISSN: 1575-6823. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28212043003>
- Arteaga. El desarrollo humano y la generación de capacidades. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/47265029.pdf>
- García-García, Francisco J. (2018). Educación y capacidades. Hacia un nuevo enfoque del desarrollo humano. José Antonio Ibáñez-Martín y Juan Luis Fuentes (coordinadores), Madrid, Dykinson SL, 2017. Perfiles Educativos, XL (162), 206-210. ISSN: 0185-2698. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13258437014>
- González Bazaldua, Hugo Alejandro (2021). Capacidades: (otra vez) un análisis conceptual y metodológico. Intersticios Sociales, (21), 9-43. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421766332002>
- Hernández (2013). Del contrato social al enfoque de las capacidades. Revista de Derecho - Universidad Católica del Norte, 20 (1), 265-291. ISSN: 0717-5345. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371041327010>
- Jiménez, Hernández & González (2013). Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis. Innovación educativa (México, DF), 13(61), 45-65. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732013000100004&lng=es&tlng=es.
- Leyva, Ganga, Tejada & Hernández (2015). La formación por competencias en la educación superior: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/10923/1/Libro%20Formaci%C3%B3n%20por%20Competencias.pdf>
- Miranda Torrez, Julián (2015). El Modelo de las Capacidades Dinámicas en las Organizaciones. Investigación Administrativa, 44 (116), 81-93. ISSN: 1870-6614. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456044959005>
- Nova (2017). Formación integral en la educación superior: análisis de contenido de discursos políticos. Praxis & Sabre, 8 (17), 181-200. ISSN: 2216-0159. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477253330009>
- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD 2009). Desarrollo de capacidades. Disponible en: <https://www.undp.org/undp/library/spanish>

Rueda Bouillon, Julian (2014). El desarrollo de capacidades, un enfoque central de la cooperación al desarrollo. Disponible en:

http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/66912/1/Memoria_Julian_Rueda_Bouillon.pdf

Sanz & Serrano (2016). El desarrollo de capacidades en la educación. Una cuestión de justicia social. Sinéctica, (46). Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2016000100004&lng=es&tlng=es.



Análisis socioespacial de la vivienda ante Covid-19 en la Zona Metropolitana de Monterrey

Jazmín Flores Guevara¹ y Ana Elizabeth Flores Marín²

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, jazmin.floresgvr@uanl.edu.mx, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. C.P. 66451, 81 3269 8846

²Universidad Autónoma de Nuevo León, ana.floresmrn@uanl.edu.mx, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. C.P. 66451, 8110051683

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Este artículo presenta una visualización de la conducta de los habitantes de la zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México y las adecuaciones que han realizado en sus viviendas a raíz de la pandemia por Covid-19. Se efectúa un análisis de estadísticos descriptivos, frecuencias, tablas de contingencia y análisis de correlación. Con la finalidad de conocer la versatilidad de los espacios en la vivienda y cómo los habitantes de la Zona Metropolitana de Monterrey se han visto en la necesidad de realizar modificaciones en sus hábitos y estilo de vida. Los participantes del estudio fueron 547 habitantes de la zona metropolitana de Monterrey, los resultados muestran que los habitantes de los municipios más cercanos a la capital son los que perciben una adaptación personal y de su vivienda con mayor nivel. Los encuestados con menor conocimiento de casos de Covid-19 son aquellos que expresaron una mayor percepción de adaptación personal a diferencia de quienes indicaron estar o haber estado enfermo con un nivel menor. La recámara resultó el espacio predilecto por los encuestados al ser más usado para trabajo y ocio. Entre las principales adecuaciones se encontraron los cambios estéticos por los encuestados del género masculino y plantar vegetación por el género femenino.

Palabras clave: conducta, adecuación, vivienda, Covid-19, estadísticos descriptivos.

Abstract

This article present a visualization of the human behavior of the citizens of the metropolitan area of Monterrey, Nuevo León, México and the changes in the household as a consequence of Covid-19. This article includes an analysis of descriptive statistics, frequency and crosstabs, analysis of correlation. With the aim of knowing the possibilities of changes and versatility of spaces in the living place and how the citizens of the metropolitan area of Monterrey have had the necessity of making modifications in their habits and general routines. The study has the recollection of 547 citizens of the metropolitan area of Monterrey, the results show that de cities near the capital are more adapted in an individual way and their living places. The surveyed with less knowledge of Covid-19 cases are those who expressed a greater perception of personal adaptation, as opposed to those who indicate being or having been sick with a lower level. The bedroom was the preferred space for those surveyed as it was most used for work and leisure. Among the main adjustments were aesthetic changes by male respondents and planting vegetation by female gender.

Keywords: human behavior, redesign, household, Covid-19, descriptive statistics.

JEL: Z00, Z10, Z13.

1. INTRODUCCIÓN

El Covid-19 *coronavirus disease* es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La Organización Mundial de la Salud (OMS) tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan en la República Popular China. El 11 de marzo de 2020 la OMS declaró el Covid-19 como pandemia. Se le llama pandemia a la propagación mundial de una nueva enfermedad. (Organización Mundial de la Salud, 2020).

De acuerdo con el informe de situación 65 de la OMS, con fecha del 25 de marzo de 2020, en el mundo se habían reportado 414,179 casos confirmados y 18,440 muertes (OMS,2020). Acorde a la cifra más actual registrada con fecha 2 de marzo de 2021, más de 2.6 millones de nuevos casos fueron registrados la última semana del mes de febrero, un aumento del 7% en comparación con la cifra anterior registrada. (OMS, 2021). Las cifras continúan siendo alarmantes, a más de un año del comienzo de la pandemia, la evidente falta de control de la expansión del Covid-19 ha tenido como consecuencia una crisis global donde la economía y la salud de la sociedad han sido fuertemente afectadas.

La pandemia por Covid-19 ha tenido un gran impacto en todo el mundo, comenzando por la medida de vivir en confinamiento. Pasar todo o gran parte del tiempo en casa y realizar acciones de trabajo o escuela en ella ha dejado como resultado la creación de nuevos hábitos, entre ellos, guardar la distancia, evitar espacios con aglomeraciones, lavarnos las manos con mayor frecuencia, usar desinfectante y el uso del cubrebocas. Aunado a estos nuevos hábitos, ha surgido la necesidad por modificar y adecuar los espacios en los que nos desarrollamos, cambiando las formas de habitar e incluso deshabitar espacios de ocio y entretenimiento.

La vivienda, por su parte, es la tipología más importante de la sociedad, en

ella nos desarrollamos y encontramos el hogar. Además, esta pandemia no solo les ha mostrado a los gobiernos lo deficiente que se encontraban sus sistemas de salud, lo frágil que eran sus economías y los problemas políticos que podrían pasar sus naciones, sino que dio a conocer como la mayoría de las viviendas no cumplían con los requisitos para que las personas logren habitar, descansar y recrearse en ellas, ni siquiera la movilidad ni el transporte, que son pilares de la sostenibilidad urbana, están excluidos de esta problemática. (García, 2017) El confinamiento ha propiciado la creación y remodelación de espacios que a principios del año 2020 no considerábamos como esenciales e incluso eran nulos dentro de la vivienda. A pesar de que las nuevas tipologías arquitectónicas de la vivienda buscan integrar la mayor cantidad de usos en ella, es claro que la arquitectura que está por implementarse en la situación post Covid-19 buscará ser mayormente autosuficiente, en donde las dinámicas de habitar buscarán facilitar todas las actividades humanas en un solo lugar.

Por todos aquellos factores previamente mencionados la vivienda ha sido el refugio y el ente más importante en la ciudad para controlar el virus, mientras la vacuna o alguna otra forma médica de combatirlos esté al alcance de toda la sociedad, la vivienda juega un papel fundamental de protección y prevención ante el Covid-19, por ello es indispensable que se cuenten con las condiciones óptimas que colaboren en la reducción del contagio.

En la zona metropolitana de Monterrey los estudios sobre el impacto del Covid-19 en la vivienda y cómo las adecuaciones de esta han influido en la forma de vivir de las personas son prácticamente nulos, de ahí el interés por contestar la siguiente pregunta de investigación, ¿cómo los habitantes de la zona metropolitana de Monterrey han adaptado y adecuado su vivienda para vivir en confinamiento a raíz de la pandemia por Covid-19?

En el caso de este artículo se aplica un análisis de los estadísticos descriptivos, de frecuencia, tablas de contingencia y un análisis de correlación para identificar los

espacios más versátiles en la vivienda, la satisfacción las personas con sus viviendas en torno al nuevo estilo de vida en confinamiento y los cambios más frecuentes que se han presentado en la vivienda.

Con el objetivo de conocer los efectos del COVID-19 se centró el interés en analizar a los habitantes de la zona metropolitana de Monterrey y la manera en que se han adaptado a vivir en confinamiento adecuando sus viviendas. Obteniendo resultados en dos panoramas que enfrentan los individuos, primero, aquellos que se han visto envueltos en la necesidad de modificar su rutina diaria y los espacios donde habitan y segundo, aquellos que continúan con la rutina de manera habitual y saliendo de casa. De esta manera buscamos aportar información sobre el impacto del COVID-19 en las viviendas y los habitantes de la zona metropolitana de Monterrey durante el confinamiento.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. En la sección de metodología se describe la obtención de los datos de cada uno de los constructos desarrollados, datos sociodemográficos, COVID-19, trabajo en casa, ocio en casa, espacios exteriores en casa y percepción ante COVID-19; en la sección de resultado, el método de análisis empleado, su descripción, además aparecen los hallazgos obtenidos con el instrumento y, por último, se presentan algunas conclusiones apoyadas del trabajo realizado.

2. MARCO TEÓRICO

La pandemia por COVID-19 ha resaltado la importancia del entorno y el desarrollo de las ciudades en el ámbito central de la vivienda, este fenómeno nos ha hecho profundizar y concientizar lo bien que le hemos hecho a la naturaleza ante el confinamiento que hemos vivido, recordando el objetivo 11 planteado en la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

En América Latina, el 21% de la población urbana vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas, siendo su población urbana el 81% del total. (Universidad Politécnica de

Madrid, 2020). Es en este segmento de la población en donde la pandemia ha repercutido con mayor impacto, sin embargo, es también este sector el que se ha visto mayormente orillado a implementar adecuaciones en la vivienda debido a su alta exposición con el virus y la modificación en el estilo de vida.

2.1. COVID-19

La pandemia por COVID-19 ha remarcado la brecha social que existe en nuestro país, afectado en gran medida a las clases socioeconómicas media y baja como el sector más vulnerable ante la situación.

En México y el resto de Latinoamérica la débil protección social también obliga a muchas personas mayores a continuar trabajando fuera de casa, a menudo en ocupaciones de baja calificación y en condiciones de informalidad. Si no es el caso, la coresidencia con personas más jóvenes y otros hogares las pone frecuentemente en contacto con quienes sí deben y necesitan salir a trabajar. Pautas complejas de coresidencia están asociadas a situaciones laborales del hogar más precarias y mayores dificultades para minimizar el contacto social (Módenes, 2020).

2.2. Vivienda en COVID-19

Una vivienda adecuada garantiza la mejora continua de las condiciones de vida de todas las personas y el disfrute de otros derechos económicos, sociales y culturales. La Constitución Política de México establece, en su artículo 1º, el compromiso del Estado de lograr la protección más amplia para todas las personas en el campo de los derechos humanos, y en su artículo 4º reconoce el derecho de toda familia a una vivienda digna y decorosa (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos ONU-Hábitat, 2018). Sin embargo, la pandemia de COVID-19 ha resaltado las carencias y precariedad de la vivienda en México y de la falta de inferencia del Estado ante la situación global y ante este derecho fundamental de la sociedad.

La vivienda, particularmente la de interés social, constituye uno de los ejes más importantes en la planificación urbana; una vivienda adecuadamente diseñada en función de las características, necesidades y expectativas de los usuarios, su entorno y la relación con la ciudad, resulta esencial para el desarrollo psicológico y social, favorece la sustentabilidad urbana y contribuye a elevar el bienestar con un menor costo futuro, reduciendo a la vez el impacto ambiental (Moreno y Alvarado, 2011). Sin embargo, los modelos para la gestión de la vivienda de interés social que han predominado en América Latina durante las últimas décadas generan soluciones orientadas hacia los aspectos cuantitativos, mientras que la calidad, y particularmente la del diseño, es subvalorada. El diseño de la vivienda de interés social deberá ser flexible, permitiendo la adecuación de la vivienda de forma progresiva, y que evolucione en el tiempo gracias a su sostenibilidad económica como una vivienda productiva, involucrando a su vez la participación del usuario como actor principal de la mano con el profesional de la arquitectura (Pérez, 2015).

La pandemia por COVID-19 ha creado retos sociales para la implementación de nuevas dinámicas en casa, impulsando a los grupos más vulnerables a la adaptación de espacios y modificación del estilo de vida.

2.3. *La vida post COVID-19*

ONU-Hábitat, el programa de las Naciones Unidas para los asentamientos humanos presentó el informe 'Ciudades y pandemias: hacia un futuro más justo, verde y equitativo'; el cual demuestra cómo las ciudades pueden reducir el impacto de futuras pandemias y ser más prósperas, justas y respetuosas con el medio ambiente. Asimismo, el informe describe cómo puede surgir una nueva normalidad en las ciudades donde la salud, la vivienda y la seguridad se priorizan para los más vulnerables no solo por necesidad social, sino también por un profundo compromiso con los derechos humanos para todos. Esto requiere que los gobiernos se concentren en políticas para proteger los derechos sobre el suelo, mejorar el acceso al agua, el

saneamiento, el transporte público, la electricidad, las instalaciones de salud y educación y garantizar una conectividad digital inclusiva. (ONU-Hábitat, 2021)

Se espera que el futuro de la vivienda logre ser flexible y multifuncional, de manera que la forma de habitar sea versátil y digna. Este enfoque es una oportunidad para que el Estado se involucre y haga de la ciudad un lugar mejor en conjunto con la sociedad.

Debido a la problemática que acontece ante la vivienda de forma global y la sociedad en general surge el interés del análisis presentado en este trabajo siendo que los estudios sobre el impacto del COVID-19 en la vivienda continúan siendo escasos en la zona metropolitana de Monterrey. Por ello se enfoca en conocer la manera en que los ciudadanos han optado por adecuar sus viviendas y adaptarse a un nuevo esquema de vida.

3. MÉTODO

Estudiar a los habitantes de la zona metropolitana de Monterrey y como han adaptado su vivienda durante el COVID-19 ha sido un reto por la variedad de estilos de vida de los habitantes, así como por los numerosos factores socioeconómicos que pueden condicionar dichos cambios. Para determinar la manera en que los habitantes de la zona metropolitana de Monterrey han adaptado su vivienda y el comportamiento de éstos, diseñamos una encuesta aplicada a personas mayores de 16 años, durante el cuarto trimestre del año 2020. Los entrevistados se eligieron por su disposición a responder y por este motivo no se distribuyeron de manera uniforme en los diferentes municipios de la zona metropolitana de Monterrey.

Realizamos un muestreo no probabilístico; utilizando como instrumento una encuesta digital con la herramienta de Google Forms, que nos dio la posibilidad de llegar a más personas sin costo alguno y permitiendo compartir el link por medio de redes sociales personales como Instagram, Facebook y WhatsApp. El muestreo probabilístico es una técnica que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos utilizando procedimientos

estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una cantidad de características de la población (García, 1992).

Con base a la fórmula para calcular el tamaño de una muestra de una población finita de variable cualitativa (Murray & Larry, 2009).

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{4,899,119 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (4,899,119 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = 384.129 \approx 385$$

Dónde N es la población de la zona metropolitana de Monterrey de 4,899,119, (INEGI, 2020), Z es igual al nivel de confianza 1.96 (Nivel de confianza del 95%), p siendo la probabilidad de que ocurra el evento estudiado con un 50%. q siendo la con un 50% de que no ocurra el evento y con margen de error del 5%. Por lo que el tamaño de la muestra ideal mínimo para el estudio fue de 385 personas, logrando recolectar una muestra mayor.

Obteniendo un total de 547 encuestas recolectadas de manera digital. El cuestionario que se aplicó está compuesto por 22 preguntas organizadas en seis bloques, en el primero se hizo referencia a las características sociodemográficas (género, edad, estado civil, grado escolar, ocupación, municipio en el que habita, número de integrantes que habitan la vivienda, etc.), mientras que en el segundo se enfocó al conocimiento de casos de COVID-19 en la zona, actividades y frecuencia de salidas de los sujetos de estudio. En el tercer y cuarto bloque analizamos los espacios del hogar que

se han adaptado y el tipo de adecuación que se realizó (cambios estéticos, constructivos, etc.), además de las adecuaciones realizadas en espacios exteriores analizadas en el quinto bloque y por último se cuestionó sobre la percepción de los habitantes de la zona metropolitana de Monterrey sobre el nivel de adaptación ante el confinamiento.

Debido a la cantidad de datos que se manejan y la variedad de análisis que se realizan se rebasa la capacidad del cálculo manual y se han empleado herramientas como el SPSS que junto con el BMDP son los más utilizados en investigación aplicada a las Ciencias Sociales (Bisquerra, 1989). Es por eso que partir de esta información, la herramienta de análisis que empleamos en este proyecto fue el *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* para la realización de análisis de estadísticos descriptivos, de frecuencias, tablas de contingencia y análisis de correlación que nos permitirá abordar la complejidad del tema, con la finalidad de probar la hipótesis de que los espacios de la vivienda han sido adaptados mediante adecuaciones y continuarán presentándose de manera que el comportamiento humano evolucione, resurja y se reinvente tras la enfermedad de COVID-19.

4. RESULTADOS

Del instrumento se obtuvo una muestra total de 547 encuestados, variables que se encuentran descritas en la siguiente Tabla 1. Las variables buscan identificar la manera en que los habitantes han adaptado su hogar y estilo de vida durante el confinamiento. A partir del segundo párrafo utilizar sangría en la primera línea.

Tabla 1. Descripción de variables.

Variable	Descripción
Género	Género por el cual se identifican los sujetos de estudio 1=masculino,2= femenino, 3= otro.
Edad	Muestra la edad del encuestado en años cumplidos de forma numérica.
Estado_civil	Estado del sujeto de estudio con respecto a su condición de pareja.
Estudios	Nivel de estudios completados.
Ocupación	Actividad a la que se dedican los sujetos de estudio.
Municipio	Municipio de la zona metropolitana de Monterrey en donde habitan los sujetos de estudio.
Vivienda	Tipo de vivienda donde habitan los sujetos de estudios.

Habitantes	Número de habitantes con los que comparten vivienda los sujetos de estudio.
COVID-19	Conocimiento sobre casos de COVID-19 en el entorno del sujeto de estudio.
Incomodidad	Actividades que le causan mayor incomodidad a los sujetos de estudio.
Frecuencia_sem	Frecuencia con lo que sale de la vivienda hoy en día los sujetos de estudio.
Visitas	Lugares que más visita fuera de casa hoy en día.
Espacio_trabajo	Espacio que se adecuó en la vivienda para trabajo y escuela.
Ade_trabajo	Adecuaciones que realizaron los sujetos de estudio para espacio de trabajo y escuela.
Espacio_ocio	Espacio que se adecuó en la vivienda para el acceso, ocio y entretenimiento.
Ade_ocio	Adecuaciones que realizaron los sujetos de estudio para espacio de ocio y entretenimiento.
Exteriores	Espacios exteriores con los que ya contaba la vivienda antes de COVID-19.
Ade_exteriores	Adecuaciones que realizaron los encuestados en espacios exteriores.
Espacio favorito	Espacio favorito dentro de la vivienda de los sujetos de estudio.
Adap_personal	Nivel de adaptación personal de los sujetos de estudio ante vivir en confinamiento por COVID-19. 1=Nada, 2=Poco, 3=Neutro, 4=Suficiente, 5=Mucho.
Adap_vivienda	Nivel de adaptación de la vivienda de los sujetos de estudio ante vivir en confinamiento por COVID-19. 1=Nada, 2=Poco, 3=Neutro, 4=Suficiente, 5=Mucho.

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente Tabla 2 aparecen los estadísticos descriptivos que analizan a la muestra que tiene como cualidad que todos los encuestados son habitantes de la zona metropolitana de Monterrey ante la pandemia de COVID-19. Se observa en la variable edad, los años cumplidos de forma numérica, con un promedio de 29.70 años en los encuestados, así mismo la variable habitantes, representa el número de personas con los que comparten vivienda los sujetos de estudio, con una media de 4.01 habitantes

por vivienda, mientras que en las variables de percepción ante la adaptación personal y la adaptación de la vivienda fueron medidas en una escala con valoración máxima de 5, resultando una media de 3.68 en la adaptación personal y 3.62 en la adaptación de la vivienda, por lo que se infiere que la muestra percibe una adaptación neutral acercándose a ser suficiente.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Género	1	2	1.64	0.481
Edad	16	72	29.70	14.219
Estado_civil	1	5	1.44	0.857
Estudios	1	8	4.37	1.241
Ocupación	1	9	4.15	2.759
Municipio	1	12	6.10	2.800
Vivienda	1	4	1.27	0.623
Habitantes	1	11	4.01	1.489
covid-19	1	4	2.95	0.527
Incomodidad	1	4	2.53	1.073
Frecuencia_sem	1	3	1.52	0.747
Espacio_Trabajo	1	6	3.48	1.522
Ade_Trabajo	1	3	2.22	0.959
Espacio_Ocio	1	6	3.46	1.587
Ade_Ocio	1	3	2.34	0.927

Espacio favorito	1	5	3.59	1.578
Adap_Personal	1	5	3.68	1.034
Adap_vivienda	1	5	3.62	1.106
Total	547			

Fuente: Elaboración propia

Para lograr el objetivo de la investigación y conocer la manera en que hemos ido adaptando nuestra vivienda y nuestras actividades ante la nueva normalidad, fue necesario asociar las variables de nuestra herramienta de investigación, primeramente variables que midan las características sociodemográficas de la población, realizando un análisis de estadísticos de frecuencias donde se observa que la muestra está integrada por 349

encuestados del género femenino, el 63.8% y 198 identificados con el género masculino, 36.2% de la muestra, con un rango de edad predominante entre los 18 y 24 años de edad, en su mayoría solteros con el 69.7%, y siendo estudiantes el 35.8% la ocupación con más frecuencia entre los encuestados, el 26.7% son residentes del municipio de Monterrey, además el 81.2% de los encuestados habitan en una vivienda unifamiliar siendo esta tipología de vivienda la predominante como se muestra la Tabla 3.

Tabla 3. Estadísticos de frecuencias

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	349	63.8
Masculino	198	36.2
Total	547	100
Edad	Frecuencia	Porcentaje
15-17	57	10.4
18-24	279	51
25-40	94	17.2
41-60	91	16.6
61 o más	26	4.8
Total	547	100
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	381	69.7
Casado	130	23.8
Divorciado	10	1.8
Viudo	11	2
Unión libre	15	2.7
Total	547	100
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	196	35.8
Técnico	5	0.9
Trabajador de oficio	8	1.5
Trabajador/ empleado	123	22.5
Comerciante/ vendedor	5	0.9
Emprendedor/ negocio propio	35	6.4
Profesionista	112	20.5
Ama/o de casa/ me dedico al hogar	39	7.1
Desempleado	24	4.4
Total	547	100
Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Apodaca	77	14.1
Cadereyta Jiménez	2	0.4
García	6	1.1
General Escobedo	68	12.4

Guadalupe	72	13.2
Juárez	14	2.6
Monterrey	146	26.7
Salinas Victoria	2	0.4
San Nicolás de los Garza	126	23
Santa Catarina	28	5.1
Santiago	2	0.4
San Pedro Garza García	4	0.7
Total	547	100
Vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Casa unifamiliar	444	81.2
Casa multifamiliar	65	11.9
Departamento	31	5.7
Otro	7	1.3
Total	547	100

Fuente: Elaboración propia

Para que se hable de que el instrumento es idóneo, y que se pueda utilizar con toda la confianza se requiere que cumpla con dos requisitos: confiabilidad y validez (González, 2008). El instrumento de medida que utilizamos para demostrar que la muestra con la que trabajamos posee validez y fiabilidad es el alfa de Cronbach. El Coeficiente Alfa de Cronbach, requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente” (Hernández, 2003). En este artículo se calculó mediante el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). El coeficiente de alfa de Cronbach se encuentra en un treinta y uno por ciento (31%) que, según Paella, S. y Martins, F. (2003) el coeficiente es bajo.

Sin embargo, el alfa de Cronbach tiene una mayor efectividad en preguntas con resolución basada en una escala Likert, el alfa puede no otorgar los resultados deseados al implementar un instrumento con escalas diferentes, como es el caso de las variables binarias, para ello existen otros estadísticos que pueden sustentar los resultados obtenidos. El alfa de Cronbach no es una consistencia interna. Tampoco es una medición del grado de unidimensionalidad. El alfa ha sido empleada para correlacionarse con muchos otros estadísticos y muchos de estos resultados han sido interesantes,

también han sido confusos en el sentido que, sin información adicional, tanto valores de alfa muy altos como muy bajos pueden ir con unidimensionalidad o multidimensionalidad de los datos. Pero dado que se necesita información adicional para saber qué sustenta, el alfa de Cronbach por sí mismo no puede ser interpretado como una medida de consistencia interna (Sijtsma, 2009).

En el instrumento realizado se muestran los lugares más visitados fuera de casa a raíz de la contingencia por COVID-19 en la zona metropolitana de Monterrey. De esta manera se permite apreciar aquellos espacios en los cuales no se ha podido adaptar la vivienda y la población se ha visto en la necesidad de salir a ellos. Las áreas de comercios y servicios como bancos, farmacias y tiendas de conveniencia, son los espacios que la muestra expresó visitar mayormente hoy en día con una frecuencia de 235 encuestados, el 43.0% de la muestra, mientras que en segundo puesto se encontró al trabajo con una frecuencia de 157 encuestados que representa el 28.7% de la muestra.

Dichos datos nos muestran que las restricciones impuestas por los organismos gubernamentales lograron el objetivo de reducir las visitas a espacios que no son considerados como de primera necesidad, siendo los espacios de trabajo, para aquellos que no lograron adaptarlo a un espacio dentro de casa y claramente los espacios de comercios y servicios donde la población

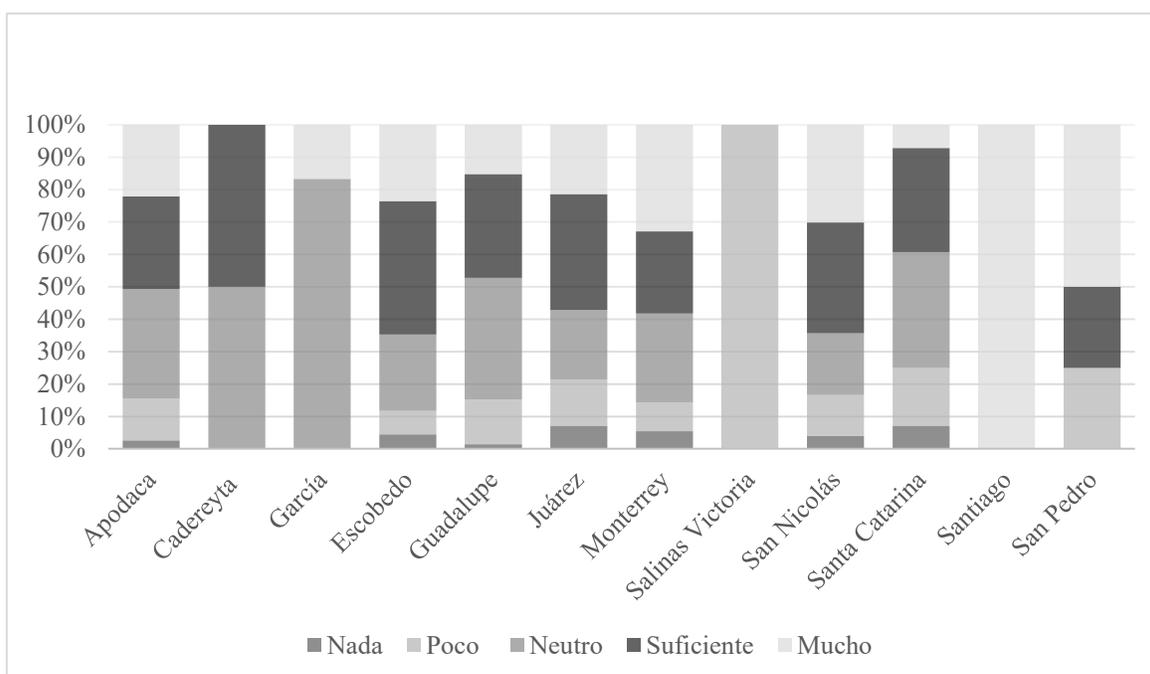
necesita abastecerse de los productos y servicios brindados por estos sectores.

En la Ilustración 1 se muestra la relación existente entre los diferentes municipios de la zona metropolitana de Monterrey donde habita la población encuestada y el nivel de adaptación que perciben los sujetos de estudio con respecto a su vivienda. El 26.69% de la muestra habita en Monterrey, en segundo lugar, con 23.03% el municipio de San Nicolás y en último lugar con 0.36% de la muestra cada uno los municipios de Cadereyta Jiménez, Salinas Victoria y Santiago.

Los habitantes de los municipios de

Monterrey, Santiago y San Pedro Garza García perciben tener una vivienda con el nivel máximo de adaptación plasmado en el instrumento, seguido por los municipios de General Escobedo, Juárez y San Nicolás de los Garza, quienes consideran suficiente el nivel en que sus viviendas están adaptadas ante el confinamiento. El resto de los encuestados de los otros municipios que forman parte de la zona metropolitana de Monterrey percibe una adaptación neutra, a excepción del municipio de Salinas Victoria en donde los únicos dos encuestados participantes perciben un poco nivel de adaptación de su vivienda ante el confinamiento.

Gráfica 1. Relación entre la percepción de la adaptación de la vivienda y el municipio donde se habita.



Fuente: Elaboración propia

El conocimiento sobre casos de COVID-19 y el número de habitantes con los que se comparte la vivienda resulta ser una relación de variables que influye en la percepción de la adaptación personal ante la contingencia. En la Ilustración 2 la variable COVID-19 tuvo una clasificación en cuatro niveles, el primero con respuesta de aquellos que padecieron o que aún padecen la enfermedad, en segundo aquellos que padecen o padecieron la enfermedad y además conocen a alguien que

también la padece o padeció, en tercero aquellos que solo conocen a alguien enfermo o que enfermó y por último aquellos encuestados que no tienen conocimiento alguno de haber enfermado o conocer alguien que enfermara o esté enfermo por COVID-19.

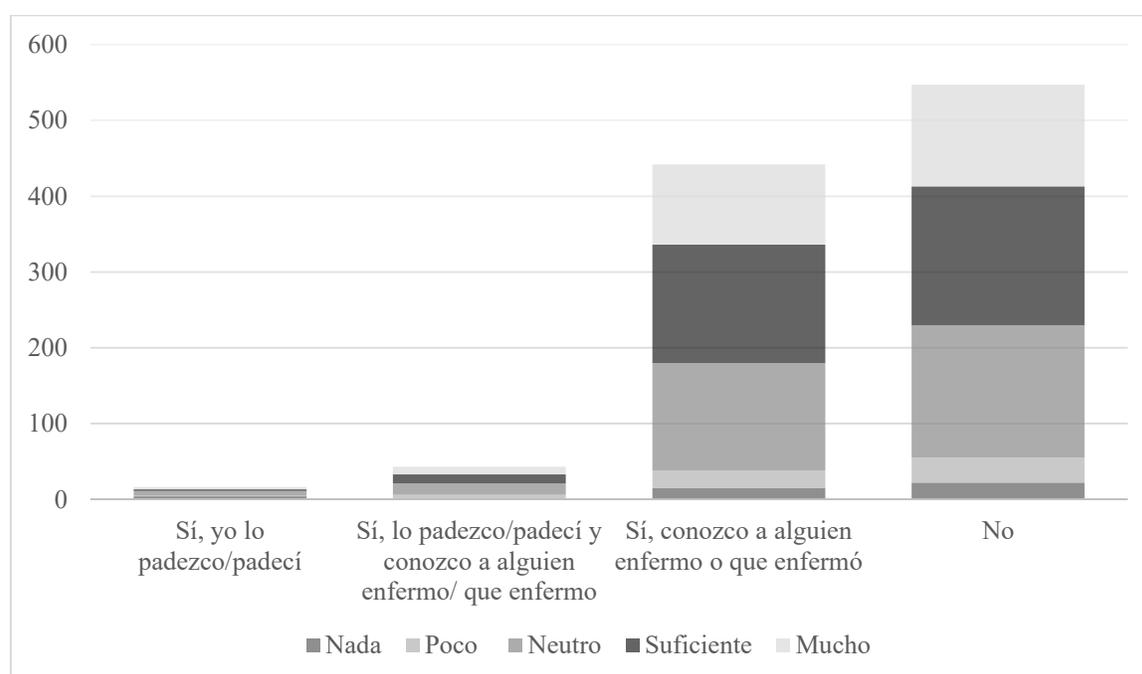
El 80.80% de los encuestados expresaron conocer a alguien enfermo o que enfermó, además de que consideran estar suficientemente adaptados en función de la cantidad de personas con las que comparten la

vivienda, teniendo una media de 4 habitantes por vivienda. Los encuestados con tendencia a compartir con mayor número de habitantes perciben un nivel neutro de adaptación personal ante el confinamiento en casa. En el primer nivel, los encuestados que expresaron estar enfermos o haberlo estado tuvieron un nivel de adaptación neutro, de igual manera que aquellos que están o han estado enfermos y que además conocen a alguien que está o

estuvo enfermo.

Por otra parte, el grupo de encuestados que percibe el nivel de adaptación personal máximo fue en el de aquellos sujetos de estudio que expresaron no tener conocimiento alguno de haber enfermado o conocer a alguien enfermo, representando tan solo el 2.74% de la muestra total del instrumento.

Gráfica 2. Relación del conocimiento de casos de COVID-19 y la percepción de adaptación personal por contingencia



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 se presentan los espacios de la vivienda y cuáles de ellos han sido más versátiles al momento de que la población ha tenido la necesidad de adaptarlos para actividades que no son propiamente del espacio, todo ello en función de la tipología de vivienda, casa unifamiliar, casa multifamiliar, departamento y otro sin especificar. Los espacios de la vivienda, interiores sociales como la sala, el comedor, la cocina, los interiores privados como la recámara y los espacios exteriores tales como la cochera, el jardín, patio, balcón y terraza.

El espacio que los encuestados más han adaptado para actividades de trabajo es en primer lugar la recámara con una frecuencia de 229 en la casa unifamiliar, 40 en la casa multifamiliar, 13 en el departamento y 1 en una tipología de vivienda no especificada, 283 encuestados de la muestra optó por este espacio. El espacio más adaptado para actividades de ocio resultó ser la recámara con una frecuencia de 97 sujetos de estudios en casa unifamiliar, 23 en casa multifamiliar y 11 en departamento, es decir 131 de los 547 encuestados expresaron este resultado.

Los espacios mayormente percibidos como favoritos dentro de la muestra fueron los espacios interiores privados, con una frecuencia de 220, siendo la recámara el espacio más seleccionado en todas las tipologías de vivienda. Lo que nos permite deducir que el espacio que resultó ser más

versátil y adaptable es la recámara, puesto que fue el espacio más utilizado para realizar actividades de trabajo, de ocio y también el espacio favorito de los encuestados, al ser tan flexible ha permitido que la muestra se identifica mayormente con esta área de la vivienda.

Tabla 4. Espacios más adaptables de trabajo, ocio y el espacio favorito de los encuestados en las distintas tipologías de vivienda.

Espacio	Vivienda				Total
	Casa unifamiliar	Casa multifamiliar	Departamento	Otro	
Espacio trabajo					
Sala	71	8	5	0	84
Comedor	71	9	8	3	91
Cocina	4	0	0	0	4
Recámara	229	40	13	1	283
Espacios exteriores (patio, terraza, balcón o cochera, etc.)	16	1	0	0	17
No realicé trabajo/ escuela en casa	53	7	5	3	68
Total	444	65	31	7	547
Espacio ocio					
Sala	81	11	5	1	98
Comedor	9	0	0	0	9
No realicé adecuaciones	203	23	9	6	241
Cocina	5	0	1	0	6
Recámara	97	23	11	0	131
Espacios exteriores (patio, terraza, balcón, cochera)	49	8	5	0	62
Total	444	65	31	7	547
Espacio favorito					
Espacios exteriores (cochera, jardín, terraza, balcón, etc.)	96	17	6	2	121
Espacios interiores de trabajo/ escuela	27	2	2	0	31
Espacios interiores recreativos (gimnasio en casa, oratorio, etc.)	13	3	2	0	18
Espacios interiores sociales (comedor, cocina o sala)	129	19	8	1	157
Espacios interiores privados (recámara)	179	24	13	4	220
Total	444	65	31	7	547

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se detalla el tipo de adecuaciones que se realizaron en los espacios que los encuestados emplearon para uso de trabajo, de ocio y espacios exteriores, conforme al género

con el que se identifican los sujetos de estudio. Las adecuaciones fueron divididas en cambios estéticos, cambios constructivos, en la adquisición y colocación de vegetación y en la

opción de la no realización de adecuaciones. En las adecuaciones destinadas al espacio adaptado al trabajo, el 34.95% de género femenino y el 41.41% de género masculino expresó realizar cambios estéticos siendo estos los mayormente efectuados. En las adecuaciones al espacio de ocio nuevamente los cambios estéticos fueron los dominantes con 30.08% del género femenino y 34.34% del género masculino. Por último, en las adecuaciones realizadas en los espacios exteriores de la vivienda, los cambios más efectuados por el género femenino con un 17.48% fueron los de adquirir y plantar vegetación y los cambios más efectuados por el género masculino con un 15.15% fueron los

cambios estéticos.

Los resultados obtenidos expresan que a pesar de que los cambios estéticos fueron las adecuaciones mayormente realizadas, más de la mitad de la población mostró no haber realizado adecuación alguna en los espacios de la vivienda. El 59.41% en el espacio de trabajo, 65.63% el espacio de ocio y 60.32% en los espacios exteriores, infiriendo que los encuestados encontraron formas de darle más de un uso a los espacios preexistentes a la contingencia por COVID-19, mostrando versatilidad en las viviendas y obteniendo espacios multifuncionales.

Tabla 5. Tipos de adecuaciones realizadas según el género de los encuestados.

Género		Ade_trabajo			Total
	Cambios estéticos (compra de mobiliario, accesorios, cambio de pintura o acabados)	Cambios constructivos (construcción de muros o losa, instalaciones, etc.)	No realicé adecuaciones		
Femenino	122	13	214	349	
Masculino	82	5	111	198	
Total	204	18	325	547	

Género		Ade_ocio			Total
	Cambios estéticos (compra de mobiliario, accesorios, cambio de pintura o acabados)	Cambios constructivos (construcción de muros o losa, instalaciones, etc.)	No realicé adecuaciones		
Femenino	105	9	235	349	
Masculino	68	6	124	198	
Total	173	15	359	547	

Género		Ade_exteriores					Total
	Adquirí y planté vegetación	Adquirí plantas y cambio estético	Adquirí plantas, cambio estético y constructivo	Cambio estético y constructivo	Cambio estético y no realicé adecuaciones	No realicé adecuaciones	
Femenino	61	26	2	52	1	207	349
Masculino	19	10	4	41	1	123	198
Total	80	36	6	93	2	330	547

Fuente: Elaboración propia

En la tabla correlación de variables (véase

anexo 1) los resultados obtenidos del método

de correlación de Pearson que se utilizó para evaluar la confiabilidad de cada variable del instrumento de medición. Para un conjunto de datos, el valor r de este coeficiente puede tomar cualquier valor entre -1 y $+1$. El valor de r es positivo si existe una relación directa entre ambas variables, esto es, si las dos aumentan al mismo tiempo. Será negativo si la relación es inversa, es decir, cuando una variable disminuye a medida que la otra aumenta. Un valor de $+1$ o -1 indica una relación lineal perfecta entre ambas variables, mientras que un valor 0 indica que no existe relación lineal entre ellas (Pértegas, 2002). Para esta investigación se aceptaron sólo aquellos con resultados distintos a 0.00 pero que oscilan entre el $+1$ y -1 y con una significancia bilateral de 5% marcado como $*$ $p < 0.05$ y aquellas con una significancia bilateral de 1% con $**$ $p < 0.01$.

Las características individuales sociodemográficas como son el género y las características de la vivienda como la tipología, número de habitantes que comparten la vivienda y el municipio en el que residen durante el confinamiento son variables usadas como control de la muestra que nos permiten conocer la percepción sobre el nivel de adaptación en sus viviendas y las adecuaciones realizadas ante el confinamiento de los habitantes de la zona metropolitana de Monterrey. A continuación, se describirá la interpretación de cada una de las variables que resultaron estadísticamente significativas.

La percepción de adaptación de la vivienda, es decir el nivel en que una persona considera que su vivienda está preparada para el confinamiento, está fuertemente correlacionada con la cantidad de personas con las que comparte la vivienda, con un coeficiente de correlación de $-.110$ y esta última variable es también estadísticamente significativa con el municipio donde dichos habitantes residen, con un coeficiente de Pearson de $-.107$. Estos resultados indican que los municipios donde se encontró una media de 4 habitantes por vivienda percibieron una mayor adaptación de esta ante el confinamiento, siendo éstos los municipios de Monterrey, Santiago y San Pedro Garza García. Los resultados señalan que los

habitantes tienen una percepción de adaptación personal ante la vida en confinamiento y está fuertemente correlacionada con el conocimiento de casos de COVID-19 en su entorno, aquellos que expresaron conocimiento de casos indicaron estar suficientemente adaptados al confinamiento mientras que aquellos que expresaron desconocimiento de casos indicaron estar mucho más adaptados, estas variables presentan un coeficiente de correlación de $.107$. Además de que la adaptación personal es estadísticamente significativa con una correlación negativa a la cantidad de habitantes que residen por vivienda, con un coeficiente de Pearson del $-.102$. La percepción en adaptación personal se ve directamente influenciada por la cantidad de personas con que se comparte la vivienda, siendo la media de cuatro personas con un nivel de neutralidad en la adaptación.

La variable de espacio de trabajo posee una correlación estadísticamente significativa con las variables de espacio de ocio, con una correlación de Pearson de $.195$ y con la variable espacio favorito de $.087$. Estos resultados nos indican que siendo la recámara el espacio favorito del 40.22% de la muestra optan por usar dicho espacio en sus actividades de trabajo, con un 51.73% y de ocio, con un 23.94% de los encuestados.

La variable de adecuación en el espacio de trabajo y adecuación en el espacio de ocio están fuertemente correlacionadas con un coeficiente de Pearson del $.443$. Los resultados muestran que al ser la recámara el espacio predilecto de la población encuestada es el lugar de trabajo y ocio aquellos que experimentan los mayores cambios estéticos, evidenciando la versatilidad y multifuncionalidad de la recámara en la vivienda.

5. CONCLUSIONES

En este artículo se realizó un análisis descriptivo del instrumento efectuado a una muestra de 547 habitantes de la zona metropolitana de Monterrey, donde los encuestados señalaron su percepción de adaptación personal y de sus viviendas ante el nuevo estilo de vida en confinamiento por

la pandemia de COVID-19.

Entre los principales hallazgos se encontró que la media de habitantes por vivienda en la zona metropolitana de Monterrey es de cuatro habitantes ocupando en su mayoría la tipología de vivienda de casa unifamiliar. Los habitantes del municipio de Monterrey fueron los que perciben una mayor adaptación de sus viviendas en confinamiento, seguido por los municipios colindantes del sur, mientras que el resto mostraron menor adaptación a mayor distanciamiento de la capital, Salinas Victoria, siendo el municipio más alejado presentó un nivel clasificado como poco, siendo el nivel más bajo registrado en la muestra. El segundo de los hallazgos fue que los encuestados con menor conocimiento de casos de COVID-19, fueron aquellos que tienen una percepción de adaptación personal mayor, mientras que las personas que padecen o padecieron la enfermedad fueron los menos adaptados con un nivel neutro. En tercer lugar, el instrumento identificó a la recámara como el espacio predilecto por los encuestados, siendo un

espacio interior y privado, además, fue el espacio más multifuncional en las distintas tipologías de vivienda, coronándose como el espacio más utilizado para realizar actividades de trabajo y ocio. Los sujetos de estudio identificados con el género masculino realizaron más cambios estéticos al interior de la vivienda, mientras que los identificados con el género femenino realizaron mayores cambios en la adquisición y planta de vegetación en los espacios exteriores de la vivienda.

Es de importancia señalar que somos del conocimiento que el instrumento pudiese mejorar al emplear un muestreo de carácter probabilístico, sin embargo, comenzando por este artículo para ser promotor de futuros proyectos de investigación que se centren en el análisis de la importancia de la vivienda para la sociedad, el impacto en modo de vida de los habitantes y los espacios que la conforman ante situaciones de gran índole en los ámbitos social, político, económico y como lo es en este momento, en el sector salud con el COVID-19

REFERENCIAS

- Bisquerra, R. (1989). Introducción conceptual al análisis multivariable. Un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL y SPAD. Barcelona: PPU.
- García, M. (1992). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación. Madrid: Alianza Universidad.
- González, Y. (2008). Instrumento Cuidado de comportamiento profesional: validez y confiabilidad, vol. 8, no. 2, Chia, Colombia, pp. 170-182.
- Hernández, R. (2003). Metodología de la Investigación, Editorial Mc. Graw Hill, México D.F.
- Hernández, J., & Paternostro, R. (2020). Diseño de vivienda para afrontar una pandemia. Recuperado el 25 de Marzo de 2021, de <https://cutt.ly/Ebne3Z1>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (16 de Marzo de 2021). Presentación de resultados Censo 2020 Nuevo León. Obtenido de <https://cutt.ly/KndWVaL>
- Moreno, R. y Alvarado, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: un análisis de precios hedónicos en el área metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, 14(33), 131-147.
- Murray, R., & Larry, J. (2009). Estadística. Mexico, D.F.: McGraw-Hill.
- ONU-Habitat. (2021). Cities and Pandemics Towards a More Just Green and Healthy Future. [Ciudades y pandemias hacia un futuro más justo, verde y saludable]. UN-Habitat. vol. 1, no.1, 1-194.
- ONU-Habitat . (30 de Marzo de 2021). Informe Ciudades y Pandemias: Hacia un futuro más justo, verde y equitativo. Obtenido de <https://cutt.ly/Vbnrypu>
- Organización Mundial de la Salud. (24 de Febrero de 2010). Alerta y Respuesta Mundiales (GAR). Obtenido de ¿Qué es una pandemia?: <https://cutt.ly/WbnrssP>
- Organización Mundial de la Salud. (11 de marzo de 2020). Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. [Consultado el 24 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches>
- Organización Mundial de la Salud. (25 Marzo de 2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 65. [Informa de situación de la enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19)]. 1-12.
- Organización Mundial de la Salud. (2 Marzo de 2021). Weekly epidemiological update - 2 March 2021. [Actualización semanal de marzo 2021]. Obtenido de: <https://cutt.ly/4bnrg9A>
- Palella, S. y Martins, F. (2003). Metodología de la Investigación cuantitativa. Caracas: Fedupel.
- Pérez-Pérez, A. (30 de Julio de 2015). El diseño de la vivienda de interés social. La satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario. *Revista de Arquitectura*, 18(1). DOI:10.14718/RevArq.2016.18.1.7.
- Pita Fernández S., Pértega Díaz S. (2002). Determinación del tamaño muestral para calcular la significación del coeficiente de correlación lineal . *Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo*. 209-211.
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos ONU-Habitat. (2018). Vivienda y ODS en México. [Consultado el 30 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://70.35.196.242/onuhabitatmexico/V>
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. [Sobre el uso, el mal uso y la utilidad limitada del alfa de Cronbach]. *Psychometrika*. vol.74, no. 1, 107-120.
- Universidad Politécnica de Madrid. (Junio de 2020). La mitigación del impacto del COVID-19 en contextos de precariedad. Posibles medidas desde la perspectiva de la habitabilidad básica. Obtenido de <https://cutt.ly/0bneZTr>

ANEXOS

Anexo 1. Correlación de variables.

Correlación de variables de gráfica 1					
Habitantes	Correlación de Pearson	Municipio	Adap_vivienda	Habitantes	1
		-.107*	-.110*		
	Sig. (bilateral)	0.013	0.010		
	N	547	547		547
Correlación de variables de gráfica 2					
Adap_Personal	Correlación de Pearson	COVID-19	Habitantes	Adap_personal	1
		.107*	-.102*		
	Sig. (bilateral)	0.012	0.017		
	N	547	547		547
Correlación de variables de tabla 4					
Espacio_trabajo	Correlación de Pearson	Vivienda	Espacio_trabajo	Espacio_ocio	Espacio favorito
		0.016	1	.195**	.087*
	Sig. (bilateral)	0.715		0.000	0.042
	N	547	547	547	547
Correlación de variables de tabla 5					
Ade_trabajo	Correlación de Pearson	Género	Ade_trabajo	Ade_ocio	
		-0.059	1		.443**
	Sig. (bilateral)	0.170			0.000
	N	547	547		547

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia



Las TIC's en la innovación de los procesos organizacionales de las pequeñas y medianas empresas

Eric Ramos-Méndez¹, Gerardo Arceo Moheno² y María Alejandrina Almeida Aguilar³

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información Villahermosa, Tabasco, México, ericramos@hotmail.com, Carretera Cunduacán-Jalpa KM. 1 Col. La Esmeralda, Cunduacán, Tabasco (+52) 914 336 0870

²Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información Villahermosa, Tabasco, México, ericarceo@hotmail.com, Carretera Cunduacán-Jalpa KM. 1 Col. La Esmeralda, Cunduacán, Tabasco (+52) 914 336 0870

³Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información Villahermosa, Tabasco, México, ruben_yedra@yahoo.com.m, Carretera Cunduacán-Jalpa KM. 1 Col. La Esmeralda, Cunduacán, Tabasco (+52) 914 336 0870

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), son importantes para mejorar el nivel de competitividad de las empresas. Sin embargo, no siempre se presenta una relación directa entre TIC y competitividad. Por lo que el objetivo fue realizar un análisis descriptivo de cómo son utilizadas las TIC para la innovación de los procesos organizacionales en las pequeñas y medianas empresas industriales de los municipios de Cárdenas y Comalcalco, pertenecientes al estado de Tabasco, México. En las empresas hay procesos principales que son determinantes para agregar valor y procesos secundarios que contribuyen a que los primeros puedan funcionar. El estudio se centró en el análisis de los procesos del área de marketing y ventas, los cuales son de los principales procesos de cualquier empresa del sector privado. La innovación en los procesos organizacionales representa una alternativa para la eficiencia y competitividad y las TIC pueden contribuir a la transformación de estos procesos. El estudio se realizó en 30 empresas industriales. Se observó que las empresas si cuentan con TIC básicas como: Internet, software básico para realizar actividades de oficina. Con respecto al marketing, se utiliza más en procesos relacionados con la publicidad, haciendo uso principalmente de redes sociales, correo electrónico y en menor medida sitios web. En los procesos de ventas se utilizan en la facturación y control de ventas. La mayoría de las empresas carecen de software especializado, por lo que las TIC no están siendo aprovechadas adecuadamente para innovar en los procesos de las organizaciones.

Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) are important to improve the level of competitiveness of companies. However, there is not always a direct relationship between ICT and competitiveness. Therefore, the objective was to carry out a descriptive analysis of how ICTs are used for the innovation of organizational processes in small and medium industrial companies in the municipalities of Cárdenas and Comalcalco, belonging to the state of Tabasco, Mexico. In companies there are main processes that are decisive for adding value and secondary processes that help the former to function. The study focused on the analysis of the processes of the marketing and sales area, which are the main processes of any company in the private sector. Innovation in organizational processes represents an alternative for efficiency and competitiveness and ICT can contribute to the transformation of these processes. The study was carried out in 30 industrial companies. It was observed that companies do have basic ICTs such as: Internet, basic software to carry out office activities. With regard to marketing, it is used more in processes related to advertising, making use mainly of social networks, email and to a lesser extent website. In sales processes they are used in billing and sales control. Most companies lack specialized software, which is why ICTs are not being used adequately to innovate in organizational processes

Palabras clave: competitividad, eficiencia, marketing, ventas.

e-ISSN: 2448-5101

Keywords: competitiveness, efficiency, marketing, sales.

JEL: M10, M15 y M19.

VinculaTégica EFAN

Vol. 7 Núm. 2

Julio-Diciembre 2021

1. INTRODUCCIÓN

El rápido crecimiento en la adopción de TIC por parte de las empresas supone tener organizaciones con mejores condiciones para ser competitivas. Sin embargo, la relación entre una mayor inversión y uso de las TIC, no necesariamente implica un crecimiento en la competitividad.

En dicha situación se pueden mencionar a las empresas mexicanas. De acuerdo al Ranking Mundial de Competitividad Digital del Instituto para el Desarrollo Gerencial (IMD) el cual mide la capacidad y preparación de 63 economías para adoptar y explorar tecnologías digitales para la transformación de los gobiernos y las empresas, México se colocó en el año 2020 en el lugar 54, descendiendo cinco posiciones con respecto al año 2019 (IMD, 2020).

Por otra parte, para el año 2019 México ocupó el lugar 76 entre 140 en el índice de adopción de tecnologías de la información considerando criterios como: suscripciones de telefonía móvil, números de contratos de banda ancha y el acceso a Internet (Foro Económico Mundial, 2020).

Es común encontrar literatura que aborda el impacto positivo que pueden generar las TIC, especialmente para las empresas. Pero es necesario precisar que para que una empresa, pueda alcanzar un mayor nivel de competitividad, deben de ir más allá de la adopción de la TIC. Es factor clave el uso que se dé a ellas.

Porter (1998) considera que los cambios tecnológicos son importantes para la creación de ventajas competitivas, siempre que se tenga la capacidad de explotarlos. Debido a que el cambio tecnológico por sí mismo no es realmente lo importante. Por tanto, las empresas deben realizar cambios en sus estructuras organizacionales, que

permitan que sean ágiles.

Las organizaciones ágiles son aquellas que tienen la capacidad de aprender, entienden las necesidades del cliente, poseen la capacidad de realizar una reconfiguración de sus estrategias de negocio, de su estructura, de sus procesos, del personal y de la tecnología para ser eficientes, detectar y aprovechar las oportunidades (Mckinsey, 2018). Para tener empresas ágiles es necesario apostar por la innovación. La cual puede traer múltiples beneficios como: una mejor posición competitiva en el mercado, productos mejores o diferenciados, recursos y procesos organizacionales más eficientes.

Apostar por la innovación, no implica necesariamente que las empresas realicen grandes inversiones en la adquisición de nuevas o mejores tecnologías. Sino en aprovechar el potencial de las tecnologías que ya se tienen disponibles. Sin embargo, en el período 2010-2016 las empresas que realizaron algún proyecto de innovación pasó de un 11.7% a un 8.3%. También hubo una disminución en las empresas que introdujeron al mercado un producto nuevo o que implementaron un producto novedoso de un 8.2% a un 5.0%. Un punto a destacar en estos estudios, es que aquellas empresas que tuvieron la capacidad de innovar tuvieron mayores ingresos derivados de las mismas, pasando de un 21.9 % en 2010 a un 44.1 %. Adicionalmente el porcentaje de las empresas que hacen innovaciones en procesos, se redujo, pasando de un 10.3% a un 5.9% (INEGI-A, 2020). En la tabla 1 se presenta el comportamiento de México en el ranking de competitividad y el índice de competitividad global entre 141 países evaluados elaborado por el Foro Económico Mundial.

Tabla 1. Ranking e índice de competitividad global de México

Año	Ranking de competitividad	Índice de competitividad
2019	48°	64.95
2018	46°	64.60
2017	51°	63.43
2016	57°	61.35
2015	61°	61.06
2014	55°	61.98
2013	53°	62.35
2012	58°	61.35
2011	66°	59.89
2010	60°	59.84
2009	60°	60.38
2008	52°	60.89
2007	52°	60.47

Fuente: Expansión. Datos macro con información del Foro Económico Mundial (2019)

El contexto actual hace necesaria la inclusión de herramientas digitales que ayuden a un mayor control y la mejora de los procesos, para una adecuada toma de decisiones. Dado, que cada vez son más limitados los recursos que tienen las empresas para invertir se requiere que potencialicen los beneficios de las TIC.

En el estudio “Hechos del futuro en el trabajo” realizado por la consultora internacional Willis Tower Watson (2018) citado por Contpaqi (2020), explica que la empresa que tiene la capacidad de automatizar sus procesos, podrá incrementar la productividad y el desempeño del personal hasta un 65% y reducir gastos hasta en un 26%. Los logros de estos beneficios no significan necesariamente incrementar las inversiones en TIC, sino en realizar mejoras en los procesos de la organización, que los hagan eficientes para posteriormente automatizar, y que el impacto positivo sea mayor. Por lo que una forma de innovar para las empresas es a través de los procesos organizacionales.

Los procesos organizacionales representan la columna vertebral de un negocio y a través de ellos se unifican los objetivos de las empresas. A través de las mejoras que se puedan realizar en ellos las empresas pueden innovar. Sin embargo, es importante distinguir los procesos que generan valor al negocio.

Porter (1998) propone el concepto de cadena valor, la cual representa un conjunto de actividades eslabonadas que se desempeñan para diseñar, producir y llevar al mercado los productos finales y en donde en cada eslabón de la cadena se va agregando valor. Propone nueve actividades, las cuales se clasifican en actividades primarias y secundarias. Las primarias son aquellas que están vinculadas con un proceso determinado y comprenden: la logística interna, operaciones, logística externa, mercadotecnia y ventas, y servicios. Las secundarias son las que dan soporte a las primarias y son las siguientes: infraestructura de la empresa, administración de recursos humanos, desarrollo tecnológico y abastecimiento. Para efecto de esta investigación, se analizan las TIC los procesos de mercadotecnia y ventas. Considerando que los procesos en esta área son fundamentales para cualquier tipo de negocio.

Las TIC, hoy en día son una buena alternativa para las empresas que buscan innovar y ser más eficientes. Representan un enorme potencial para agregar valor en la cadena productiva con efecto directo en la productividad y crecimiento de las empresas. Además, podrían contribuir a mejorar el ciclo de vida de las empresas.

La esperanza de vida de las empresas en México es variada. En la región sureste del país, en los estados de Veracruz y Tabasco la esperanza de vida de las empresas oscila entre los 5.3 y 6.3 años. Colocando en el rango de menor esperanza de vida a nivel nacional, contrasta con Yucatán en la región sureste el cual se ubica en el rango más alto de 8.1 a 9.1 años (INEGI-B, 2020).

El estudio se realizó en las pequeñas y medianas empresas industriales de los municipios de: Cárdenas y Comalcalco, los cuales pertenecen al estado de Tabasco, México. El estado de Tabasco se localiza en el sureste de México y se caracteriza por la producción petrolera, la producción agrícola en la que destaca como productor de plátano, caña de azúcar, cacao, arroz y maíz. Además de ser un Estado importante en la producción ganadera y pesquera, pero que en los últimos ha visto deteriorada su actividad productiva. En el año 2014 contribuyó con el 3.2% al PIB nacional, en 2018 ocupó el lugar 14 con una contribución del 2.6, colocándose por debajo de la media nacional que fue de un 3.6%. Para el año 2019 prosiguió su caída, llegando a ser considerada la peor economía del país (Pérez, 2019).

La económica de la entidad, depende en gran medida de la actividad petrolera (considerada la segunda economía que más depende de la industria petrolera, solo por debajo de Campeche), por lo que la caída en los precios internacionales del petróleo y la disminución de la producción petrolera, han incidido de manera importante en los efectos negativos como: la caída de la inversión, la recaudación de impuestos, la generación de empleos, afectando la actividades: comerciales y de servicios que predominan en la entidad. La caída de la economía ha sido la más grande desde el año 2004.

La situación expuesta ha acentuado el crecimiento prácticamente nulo de la economía de Tabasco y la urgente de necesidad de diversificar las actividades productivas, aprovechando los recursos naturales que se poseen y apostando a otros sectores que en el mediano y largo plazo pueden ser mejor aprovechados. Por lo que el objetivo de este trabajo fue realizar un análisis descriptivo de cómo son utilizadas las TIC para la innovación de procesos en el área de mercadotecnia y ventas de las pequeñas y medianas empresas industriales de Cárdenas y Comalcalco, Tabasco.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Las TIC

Las TIC han sido catalogadas como herramientas que pueden contribuir al aumento de la productividad y la competitividad de las empresas. Por ello algunos expertos consideran que las TIC, se han vuelto una condición necesaria para que las empresas puedan en primer lugar permanecer en el mercado y posteriormente avanzar en su nivel de competitividad.

El acceso a las TIC cada vez más se ha generalizado, por lo que se ha convertido en un elemento fundamental para la gestión empresarial, alimentando los procesos de negocios y de toma de decisiones (Becerra et al., 2016).

Las TIC de acuerdo a Thompson y Strickland (2004) son aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización.

Las TIC juegan un papel fundamental para el desempeño de cualquier empresa, indistintamente del tamaño y del sector donde se desarrolle, contribuyendo a la transformación de los negocios, acompañando la evolución de los procesos estratégicos de las empresas. Por lo que a través del uso de las TIC se deben de destruir los procesos tradicionales y dar paso a la creación de nuevos procesos, que hagan a las empresas más competitivas.

Las TIC son tecnologías que utilizan la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones para dar paso a nuevas formas de comunicaciones, de generar información para la toma de decisiones (Claro, 2019). Las cuales pueden traer múltiples beneficios en áreas como: la educación, la medicina, la cultura y por supuesto el empresarial.

De acuerdo a la UNAM (2009) las TIC son las múltiples herramientas tecnológicas enfocadas en el almacenamiento, procesamiento y transmisión de la información, manifestándose en texto, imágenes y audio.

Pierano y Suárez (2006) explican que la adopción de las TIC por parte de las empresas, es un proceso complejo que ayuda a mejorar el desempeño de las organizaciones a través de cuatro elementos: la automatización (cambiando los procesos en donde se requiere mucha mano de obra, disminuyendo el trabajo humano), accesibilidad a la información (obtener información precisa y de bajo costo que contribuya a la toma de decisiones), procesos de aprendizaje (apoyado en la creación de ambientes de aprendizaje y modelos de simulación) y costos de transacción (que la información fluya rápidamente

y a bajo costo, tanto al interior como el exterior de la empresa.

En lo que respecta al ámbito empresarial, se han realizado diversos estudios, para conocer el impacto de las TIC en las organizaciones, con metodologías y resultados distintos, dado el contexto en el cual se realizan cada uno de ellos. Saavedra y Tapia (2013) realizaron un estudio sobre la adopción de las TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas en México, en el cual se concluyó que si se ha mejorado el desempeño de las empresas, pero prevalece la cultura de no reconocer el impacto de sus beneficios, además de considerar que si estos se logran serán en el largo plazo y que la inversión es muy elevada.

De acuerdo a Cano-Pita (2017) las TIC contribuyen a una mejor comunicación y control en las organizaciones, aumentar la calidad de productos y servicios. Sin embargo, para obtener buenos resultados se tienen que utilizar de manera inteligente, debido a que los resultados positivos que se pueden obtener de las mismas no son automáticos.

Las ventajas que pueden proporcionar las TIC a las empresas, contrasta con el nivel de aprovechamiento que se realiza de estas en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en México. En un estudio realizado por la empresa Zoho Corp empresa desarrolladora de software citada por Villafranco (2017) coincide en lo expuesto por Cano-Pita en las ventajas de las TIC, principalmente en el incremento de la productividad de las empresas. Sin embargo, se expone que solo el 6% de las pymes, aprovechan las TIC.

Por tanto, el grado de adopción de las TIC va en aumento, pero este crecimiento en la adopción de las TIC no se refleja en un aumento de la productividad en el mismo sentido. Díaz et al. (2018) exponen que incluso pareciera ser que va en sentido contrario. Por tanto, cabría hacerse la pregunta ¿por qué el crecimiento en la adopción de las TIC por parte de las empresas, no se refleja de manera directa en una mayor productividad? ¿cómo utilizan las TIC las empresas para innovar en los procesos organizacionales?

2.2. La innovación

De acuerdo al Manual de Oslo (2020) la innovación consiste en un nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos). Destacando que las propuestas nuevas o mejoradas, deben de reflejarse en la introducción en el mercado o la implementación en la empresa. Por lo que las buenas ideas se tienen que concretar.

Por otra parte, Barcena (2009) considera que la

innovación es una condición necesaria para la creación de nuevos espacios para la competitividad.

Schumpeter citado por Mungaray y Galindo (2000) explica que la competencia no consiste en que una empresa sea mejor que otra. La verdadera competencia es lograr el desarrollo económico (la transformación cualitativa de la sociedad y la economía) la cual se puede alcanzar mediante los cambios tecnológicos y la innovación. Por lo que más allá de utilizar herramientas novedosas o de última generación, lo valioso de una innovación es darles solución a los problemas de nuestro entorno.

La innovación puede ser clasificada de muy distintas maneras, atendiendo al objetivo, al impacto y efecto de la innovación. Para Schumpeter citado por Castro (2011) la innovación se puede clasificar en cinco tipos.

- a) De producto o servicio: creación de un nuevo producto o buscar la diferenciación en los existentes.
- b) De mercado: que los productos sean más atractivos para los consumidores.
- c) De mejora en la oferta de factores de producción: buscar mejores precios entre proveedores para mantener costos bajos.
- d) De mejora en los procesos productivos: hacer más eficiente los procesos de la organización.
- e) De estructura de la industria: consiste en cambiar los esquemas de comercialización.

Por otra parte, de acuerdo al Manual de Oslo (2020) la innovación puede ser de tres tipos:

- a) Innovación orientada por la ciencia y la tecnología. Esta innovación se enfoca en los productos y procesos; se produce en las empresas, como consecuencia de las actividades de investigación y desarrollo, como también por la tecnología.
- b) Innovación orientada al mercado. Este tipo de innovación se centra en la organización y procesos de marketing, se produce en las empresas y pueden ser tecnológicas o no tecnológicas.
- c) Innovación centrada en las personas. Se centra en las personas y se producen en empresas y organismos públicos, con el propósito principal de prepararse para el futuro.

Con base a los conceptos y la clasificación de la innovación se puede identificar que una alternativa para innovar en las empresas es a través de las mejoras de los procesos organizacionales. En la tabla 2 se presenta la evolución que ha tenido el país tanto en el ranking e índice de innovación, en el cual se observa que el país ha mejorado su colocación en el ranking de innovación, sin embargo, el índice de innovación ha disminuido con respecto al año 2015, lo cual puede explicar en parte, porque la competitividad del país no ha mejorado.

Tabla 2. México en el índice mundial de innovación

Años	Ranking de la innovación	Índice de innovación
2018	56°	35.34
2017	58°	35.80
2016	61°	34.56
2015	57°	38.03
2014	66°	36.02
2013	63°	36.82
2012	79°	32.90
2011	81°	30.45

Fuente: Expansión. Datos macro con información del Foro Económico Mundial (2019)

2.3. Los procesos organizacionales

Una de las formas de innovar es a través de las mejoras que se pueden realizar a los procesos organizacionales. Los procesos son parte fundamental de la organización, constituidos por una serie de pasos que están interrelacionados para realizar una tarea, la cual debe de contribuir a la búsqueda de un objetivo.

Los procesos organizacionales han sido analizados desde diferentes perspectivas, como la teoría conductual o la teoría de sistemas. Para Blázquez y Amato (2016) los procesos organizacionales son la combinación de factores materiales, técnicos, psicológicos que contribuyen a la toma de decisiones que permitan una adecuada gestión de las empresas.

El análisis de los procesos de una organización,

es determinante para que una empresa pueda reducir los errores, disminuir los costos, mejorar el funcionamiento y aumentar la eficiencia. Existen diferentes técnicas que pueden contribuir al análisis de los procesos como son: diagrama de causa-efecto, cadena de valor, mapas de procesos, el lean manufacturing, lean service, el modelo de las 5S, entre otros. Para este trabajo en particular se realizará con base a la propuesta de cadena de valor de Porter. El cual propone que las actividades de las empresas se dividen en dos tipos: primarias y secundarias. Las primarias son las más importantes, ya que son las que crean valor. En cambio, las secundarias son las que sirven de soporte y apoyan para que las primarias se puedan realizar. En las actividades primarias se pueden encontrar funciones relacionadas con la logística interna, operaciones, mercadotecnia y ventas, logística externa y servicios. En tanto, que las actividades secundarias son: infraestructura de la empresa, administración de recursos humanos, desarrollo tecnológico y abastecimiento (Porter, 1998). Para efectos de este análisis, se consideran como actividades primarias: mercadotecnia y ventas, y como actividad de apoyo se consideran las TIC. Es decir, como las TIC apoyan la innovación de procesos organizacionales en el área de mercadotecnia y ventas.

3. MÉTODO

3.1 Población y tamaño de la muestra

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, de tipo descriptivo. El estudio se realizó en pequeñas y medianas empresas industriales de los municipios de Cárdenas y Comalcalco, Tabasco.

Para identificar las empresas se consultó el Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE, 2020) y con base a los criterios de clasificación de una pequeña y mediana empresas se identificaron 30 empresas del sector industrial, distribuidas de la siguiente forma: 20 en Cárdenas, y 10 en Comalcalco, Tabasco. La identificación de las empresas se realizó de acuerdo a los criterios de estratificación publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2009), en el cual se establece que una pequeña empresa industrial es aquella que tiene de 11 hasta 50 empleados y una mediana empresa industrial de 51 hasta 250 empleados. Debido a que el número de empresas es de 30, no fue necesario realizar el cálculo de la muestra.

3.2 Diseño del instrumento de recolección de información

Para la recolección de la información se diseñó

una encuesta dividida en tres bloques utilizando la escala de Likert (del 1 al 5) que fue aplicada a los gerentes del área de ventas en aquellas empresas que dentro de su estructura organizacional consideraban esta área y a los gerentes administrativos en aquellas empresas que por su tamaño no tienen esta área, pero que si realizan estas funciones. De acuerdo a Porter (1998) los principales procesos en el área de ventas tienen que ver con la administración de la mercadotecnia, publicidad, administración de la fuerza de ventas, operación de la fuerza de ventas y promoción. Las actividades de marketing y ventas, con frecuencia son realizadas en la misma área, pero cada uno tiene sus funciones específicas. La primera está orientada a persuadir y alcanzar el público objetivo y las ventas se refiere al proceso para concretar las ventas.

Stanton et al. (2007) consideran al marketing como un sistema de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, con el propósito de alcanzar los objetivos de la organización. Es decir, las actividades de marketing están orientadas al posicionamiento de la empresa dentro del mercado. Dentro de las principales funciones del marketing se encuentran: almacenamiento y análisis de la información del mercado, promoción de ventas y servicio de atención al cliente. Por otra parte, las principales funciones de ventas tienen que ver con: fijar metas, indicadores de rendimiento, planificar estrategias de ventas y brindar atención al cliente.

Tanto para las funciones de marketing y ventas se pueden utilizar las TIC, como son: el comercio electrónico, los negocios electrónicos, sistemas de gestión de clientes, bases de datos, redes sociales, sistemas de información entre otros.

La encuesta fue dividida en tres bloques, y 70 items. El primero de los bloques se llama disponibilidad de TIC, el cual tuvo como objetivo conocer cuáles son las herramientas de TIC que tienen las empresas disponibles y que sirven de apoyo para la innovación de los procesos, integrado por 16 items.

Las actividades de marketing y ventas se dividieron en dos bloques, para agrupar procesos que corresponden específicamente al área de marketing y los que corresponden al área de ventas. Estos dos últimos bloques tienen la finalidad de identificar si las TIC son utilizadas para la realización de cambios que incidan en la mejora de los procesos estratégicos. En la tabla 3 se presenta la estructura. Para las actividades de marketing se aplicaron 30 items (6 items para cada uno de los procesos estratégicos de marketing) y 24 items para

las actividades de ventas (6 ítems para cada uno de los procesos de estratégicos de ventas).

Tabla 3. Bloques del cuestionario aplicado

Área secundaria	Áreas principales	Procesos estratégicos
TIC	Marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de mercado • Formulación de estrategias de marketing • Publicidad • Servicios al cliente • Control y evaluación del marketing
	Ventas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de vendedores • Costos y presupuestos de ventas • Distribución del producto • Facturación y control de ventas

Fuente: Elaboración propia con información de Porter (1998).

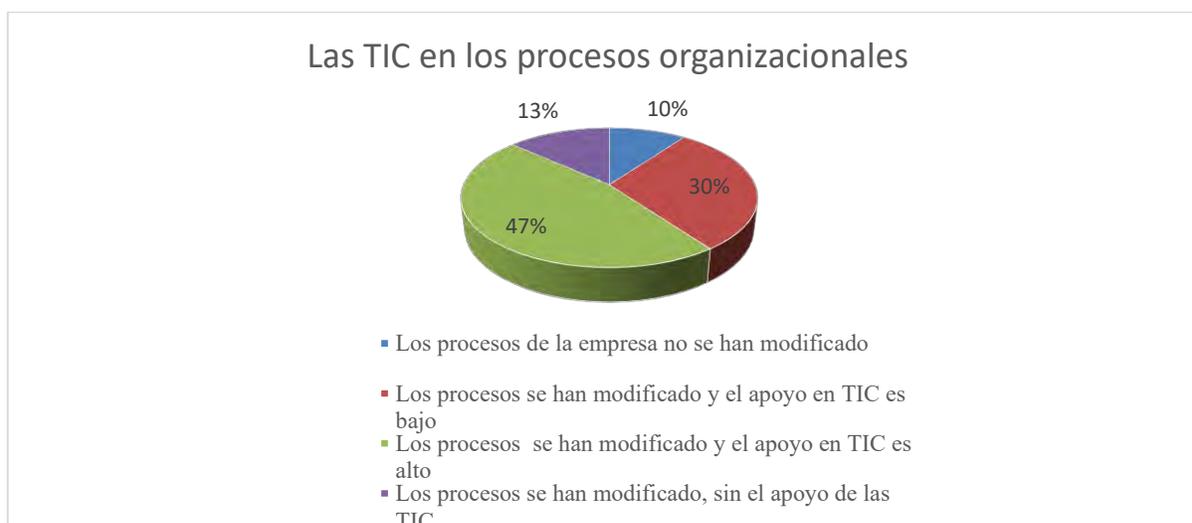
Para validar la consistencia interna del instrumento se aplicó el alfa de Cronbach, obteniendo un coeficiente (α) de 0.825.

4. RESULTADOS

Con respecto al bloque I disponibilidad de las TIC, se encontró que todas las empresas disponen de telefonía para comunicarse con los clientes, también hacen uso del correo electrónico. Al igual que cuentan con la paquetería básica de computadora para realizar el trabajo de oficinas en

el área de marketing y ventas. Disponen de la infraestructura de cómputo básica para realizar las actividades. El 47 % disponen de un sitio web y el 100 % cuenta con redes sociales.

En el 100% de las empresas, los gerentes opinaron que las TIC si inciden en la productividad, pero solamente el 52% percibe de manera clara este beneficio. En la gráfica 1 se presenta el impacto que ha tenido las TIC en los procesos organizacionales de las empresas.



Gráfica 1. Las TIC en los procesos organizacionales

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al bloque de marketing, se analizaron los cinco procesos que se consideraron estratégicos. Iniciando con el proceso de análisis de mercado, donde se obtuvo una $\bar{x} = 3.4$ y una varianza de 0.40. Se logró identificar que las empresas no hacen uso de software especializado

para el análisis de mercado. se tiene poco conocimiento de herramientas como: HOTJAR (para conocer el comportamiento en línea del consumidor), MOZ para evaluar sitios web, SURVEYMONHEY para realizar encuestas en línea.

En cuanto al proceso de formulación y estrategias de marketing, se obtuvo una $\bar{x} = 3.2$ y una varianza de 0.39. Los gerentes manifestaron no tener acceso a software especializado como son los CRM (sistemas de gestión de las relaciones con clientes). No tienen una idea clara del software que les puede ayudar en este proceso, como son: Bitrix 24, INES. MarketingManager, entre otros; sin embargo, expresaron que con las herramientas ofimáticas disponibles es suficiente para diseñar estrategias de marketing.

Con respecto al proceso de publicidad, se obtuvo una $\bar{x} = 4.05$ y una varianza de 0.08; los gerentes expresaron que si se apoyan en las TIC para realizar campañas publicitarias y tratar de posicionar la marca en el mercado. Utilizando herramientas como el correo electrónico, las redes sociales y en algunos de los casos, los sitios web. Todas las empresas utilizan las redes sociales para enviar información sobre sus productos y servicios, y en el 80% utilizan el correo electrónico para informar a los clientes respecto a promociones o para mantener el contacto con los mismos.

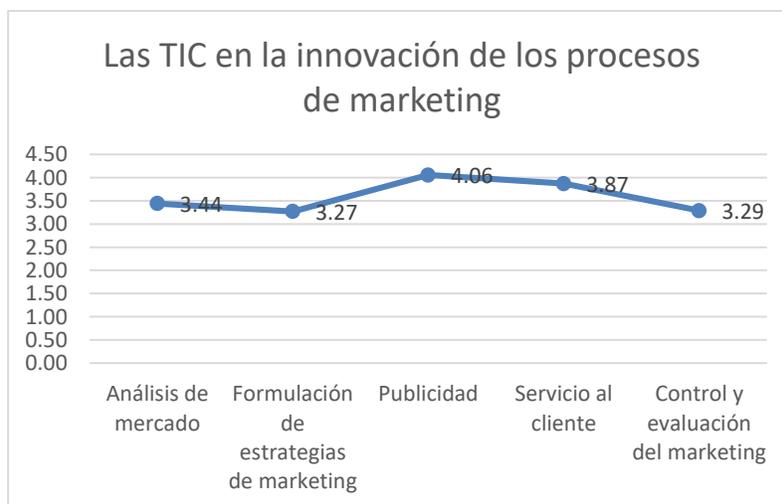
Al realizar una revisión de los sitios web, se observó que algunos de ellos tienen áreas de oportunidad para mejorar, principalmente porque se encontró información que no está actualizada, o que está distribuida de forma incorrecta, además de enlaces rotos en sus sitios web. En algunos casos, los sitios no motivan a quien lo visita a comprar el producto. Falta mejor posicionamiento en los motores de búsqueda, así como mayor atención a los comentarios que expresan los clientes, tanto en los sitios web como en las redes sociales.

En el proceso de atención al cliente, el 60% de

los gerentes expresó que el uso de la TIC, ha permitido dar una mayor y mejor atención a los clientes, atendiendo de manera más rápida sus inquietudes, sin embargo, reconocen que pueden mejorar aún más, ya que la atención que se ofrece es principalmente a través de las líneas telefónicas, redes sociales y correo electrónico. Se obtuvo una $\bar{x} = 3.8$ y una varianza de 0.04. La mayoría de las empresas no cuentan con sistemas especializados para la gestión con los clientes, de tal manera que se pueda tener toda la información de los clientes. Carecen de herramientas tecnológicas especializadas como: chat en vivo y chatbot, que actualmente se están utilizando para una mejor atención a los clientes.

Para el proceso de control y evaluación de marketing, se obtuvo una $\bar{x} = 3.28$ y una varianza de 0.05. Los mecanismos de control son principalmente a través de software básico y algunas empresas, principalmente las medianas tienen software diseñado a las necesidades de las empresas, sin embargo, carecen de software que concentre todas las actividades relacionadas con el marketing y que puedan generar indicadores de desempeño que permitan visibilizar los beneficios de las TIC en el marketing.

En la gráfica 2 se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los procesos, en donde se observa que las TIC están siendo más utilizadas en el proceso de publicidad y en menor medida para la formulación de estrategias, el control y evaluación del marketing. Aunque las TIC están siendo utilizadas en todos los procesos, se requiere aprovecharlos de mejor manera en cada uno de ellos.



Gráfica 2 Las TIC en la innovación de los procesos de marketing

En el bloque de los procesos del área de Ventas, se presentaron los siguientes resultados: en el proceso de capacitación de vendedores se obtuvo una $\bar{x} = 3.22$ y una varianza de 0.03. Se hace uso de los equipos de cómputo y de archivos digitales para dar capacitación a los vendedores, aunque estas no son tan frecuentes. Solamente el 40% realiza diagnóstico de capacitación y con base a ello diseña sus planes de capacitación. El 43% de los gerentes ha escuchado sobre sistemas de gestión de aprendizaje, sin embargo, únicamente el 26 por ciento ha accedido a ellos, aunque no de forma frecuente. Se tiene poco conocimiento sobre los ambientes de aprendizaje colaborativo, la gamificación (técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de un juego, al ámbito educativo y profesional) y como se pueden aprovechar en el proceso de capacitación.

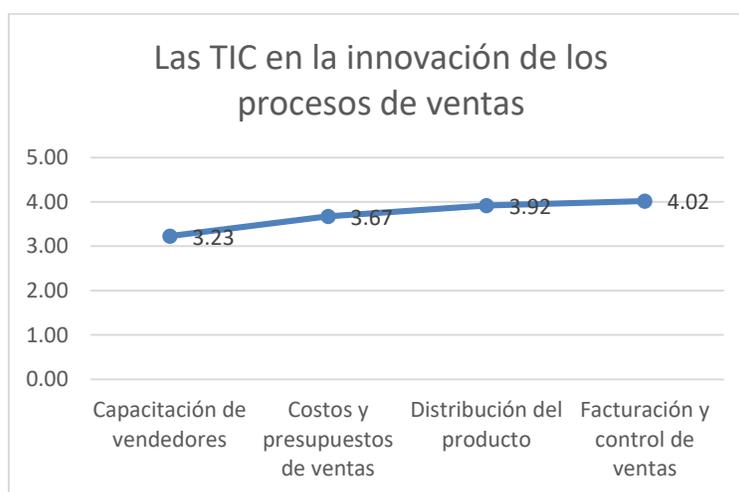
Para el proceso de costos y presupuestos de Ventas, se obtuvo una $\bar{x} = 3.67$ y una varianza de 0.1. Los gerentes de ventas coincidieron en expresar que las TIC son muy importantes tanto para el análisis de costos, como para la elaboración de presupuestos. También coincidieron en expresar la carencia de software especializado, aunque en el caso de algunas empresas si tienen software diseñado a sus necesidades.

En tanto, que al proceso de distribución del producto se alcanzó una $\bar{x} = 3.91$ y una varianza de 0.09. Por otra parte, únicamente el 11 por ciento de las empresas tienen implementado en su sitio web, un sistema de rastreo de los productos y servicios para ofrecer información a sus clientes. Aunque la

mayoría coincidió en que, si han utilizado las TIC para que los tiempos de entrega a los clientes, se acorten. Además, que les ha permitido reducir el número de devoluciones por parte de los clientes, derivado de una entrega más oportuna. La parte del proceso en que han logrado mejorar es principalmente en la recepción del pedido y dar trámite al mismo. Por lo que consideran que, si se ha logrado mejorar, desde luego, habría áreas de oportunidad haciendo uso de software especializado para la logística de los productos como son: software de gestión de la cadena de suministro y sistemas de planificación de recursos empresariales.

En tanto, al proceso de facturación y control de ventas se obtuvo una $\bar{x} = 4.01$ y una varianza de 0.07. Ya que, si utilizan las TIC para el control de ventas, a través del proceso de facturación, en el cual se apoyan de software como Aspel Factice y Contpaqi. Estos sistemas han hecho más eficiente el proceso, disminuyendo los errores en el mismo. Algunas empresas están iniciando a utilizar el big data, pero la gran mayoría desconoce sobre como pueden ser aprovechados los datos en el área de ventas, para poder incrementar la productividad.

En la gráfica 3 se presentan los resultados para cada uno de los procesos analizados del área de ventas. Las TIC son menos utilizadas en la capacitación de vendedores, debido al poco conocimiento que se tiene sobre herramientas que pueden ayudar a eficientar este proceso. En cambio, son más utilizadas para el proceso de facturación.



Gráfica 3. Las TIC en la innovación de los procesos de ventas
Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

Los resultados muestran que falta un mayor aprovechamiento e integración de las TIC a los procesos estratégicos de las empresas. Aunque se dispone de TIC, son poco explotadas y son utilizadas en actividades que agregan poco valor. Se automatizan partes de los procesos, pero es necesario intensificar el proceso de automatización. Se requiere de un conjunto de capacidades de las empresas para integrar las tecnologías a los procesos productivos.

El principal problema identificado es la falta de capacidad para la integración de las TIC a los procesos organizacionales, que evidencian un bajo nivel de correlación entre la implementación de las TIC y los procesos organizacionales. Por tanto, las TIC se constituyen en herramientas necesarias para que las empresas puedan ser más competitivas, pero adicionalmente se requiere de estrategias de integración y aprovechamiento en los procesos de las organizaciones. No es común en las empresas el uso de software especializado, bases de datos e inteligencia artificial. Por lo que las TIC deben ser enfocadas al aumento de la productividad, a través de la innovación de los procesos.

Se requiere una reestructura organizativa a través de una reingeniería para la transformación de los procesos de negocios, que permita que las TIC puedan ser adaptadas de acuerdo a las necesidades de cada uno de los procesos, de tal manera que se agreguen valor, para atender las exigencias de los clientes. Se requiere explorar y que los gerentes conozcan sobre las alternativas en TIC que hay actualmente en el mercado para hacer a las empresas más competitivas.

REFERENCIAS

- Barcena, A. (2009). CEPAL. *Competitividad: Visión de organismos regionales. Foro de competitividad de las Américas III*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/discursos/sesion-competitividad-vision-de-organismos-regionales-del-foro-de-competitividad-de-las>
- Becerra, J., Cabrera, N. y Ramírez A. (2016). *Sistema de información y su aplicación real en empresas nacionales*. Recuperado de: <https://prezi.com/5wjoxr08yfbb/universidad-laica-vicente-rocafuerte/>
- Blázquez, M. y Amato, C. (2016). Evolución del concepto de procesos organizacionales. *Revista de ADENAG No. 6*. Recuperado de: file:///C:/Users/HP/Downloads/adenag_n6.pdf
- Cano-Pita, G. (2017). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Revista científica Vol. 4, núm. 1*, pp. 449-510. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.4.núm.1.enero.499-510>
- Castro, B. (2011). Consideraciones generales sobre innovación. *Escuela de Organización Industrial*. Recuperado de: http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:75422/componente75420.pdf
- Claro (2019). *¿Qué son las TIC? Y ¿Por qué son tan importantes?* Recuperado de: <https://www.claro.com.co/institucional/que-son-las-tic/>
- Contpaqi (2020). *Herramientas tecnológicas para gestionar los procesos administrativos de tu empresa*. Recuperado de: <https://blog.contpaqi.com/gestion-empresarial/tecnologia-para-gestionar-procesos-administrativos>
- DENUE (2020). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- Diario Oficial de la Federación (2009). *Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. ISSN: 2448-5101. Vol. 7, Núm. 2. Julio-Diciembre 2021

Recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5096849.30 de junio de 2009.

Díaz, H., Sosa, M. y Cabello, A. (2018). Uso de Tic y productividad en México: un análisis subsectorial.

Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa. Sevilla, España. pp. 156-185.

Recuperado de: <https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/2528>

Expansión (2019). *México, índice de competitividad global*. Recuperado de:

<https://datosmacro.expansion.com/estado/indice-competitividad-global/mexico>

Foro Económico Mundial (2020). *Índice de competitividad global 2019*. Recuperado de:

https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/deloitte-reporte-global-competitividad_2019.pdf

IMD (2020). *IMD World digital Competitiveness. Ranking 2020*. Recuperado de:

<https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>

INEGI-A (2020). *Investigación, desarrollo tecnológico e innovación*. Recuperado de:

<https://www.inegi.org.mx/temas/ciencia/>

INEGI-B (2020). *Esperanza de vida de los negocios en México*. Recuperado de:

<https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/>

Manual de Oslo (2020). *Conceptos básicos de innovación y de I + D*. Recuperado de:

https://www.innobasque.eus/uploads/attachment_files/conceptos-idi_v4pdf-5e1c451d5ee49.pdf

Mckinsey and Company. (2018). *Los cinco rasgos distintivos de las organizaciones ágiles*. México.

Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-five-trademarks-of-agile-organizations/es-es#>

Mungaray, A. y Palacio, I. (2000). Schumpeter, la innovación y la política industrial. *Revista de Comercio*

Exterior Volumen 50 Núm. 12 México. Recuperado de:

<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/41/8/RCE.pdf>

- Pérez, J. (2019). Tabasco con la peor economía: INEGI. *Heraldo de Tabasco*. Recuperado de: lheraldodetabasco.com.mx/finanzas/tabasco-con-la-peor-economia-inegi-4386698.html#:~:text=La%20economía%20de%20Tabasco%20es,el%20segundo%20trimestre%20de%202019.&text=Mientras%20que%20la%20actividad%20de,que%20ligó%20cinco%20caídas%20trimestrales.
- Pierano, F. y Suárez, D. (2006). Tics y empresas: propuestas conceptuales para la generación de indicadores para la sociedad de la información. *Revista de Gestión de tecnologías y sistemas de información*. Vol. 3, No. 2 p. 123-142. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v3n2/04.pdf>
- Porter, M. (1998). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México. CECSA.
- Saavedra, M. y Tapia, B. (2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*. Año 10 No. 1 p. 85-104 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/823/82326270007.pdf>
- Stanton, J., Etzel, M. y Walker, J. (2007). *Fundamentos de marketing*. McGrawHill. Recuperado de: <https://mercadeo1marthasandino.files.wordpress.com/2015/02/fundamentos-de-marketing-stanton-14edi.pdf>
- Thompson, A. y Strickland J. (2004). *Administración estratégica*. México. Mc Graw Hill.
- UNAM (2009). Las TICs en nuestro ámbito social. *Revista digital universitaria* Vol.10, No.11. Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art79/int79.htm>
- Villafranco, G. (2017). *Solo 6% de Pymes aprovecha las tecnologías de la información*. México. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/ventas-iguales-walmart-crecen-4-7-marzo/>



Franquicia como opción ante la pandemia: un estudio de acciones operativas

Ronald Santos Cori¹

¹UANL FACPYA (México), correo: ronald.santoscr@uanl.edu.mx, Pedro de Alba s/n, San Nicolás, México, Teléfono 5537063403

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La pandemia que ha sufrido la humanidad desde el 2019 hasta la fecha, ha afectado a todas las industrias a nivel global, especialmente a las franquicias dando a este modelo de negocios un golpe fuerte en toda su extensión. En este artículo se pretende explorar las diversas aproximaciones que se han tomado para resolver los problemas operativos que estas situaciones presentan tanto para los franquiciatarios como los franquiciantes, y en base a estas situaciones por analogía poder ofrecer alternativas de resurgimiento a las empresas que se encuentren en crisis en la industria de las franquicias

Palabras clave: Franquicias, Pandemias, Adaptación, Covid-19.

Abstract

The pandemic that humanity has suffered, from 2019 until now, has affected all industries globally, especially franchises, producing in this business model a strong blow in its entirety. This article aims to explore the various approaches that have been taken to solve operations that these situations present for both franchisees and franchisors, and based on these situations by analogy to be able to offer resurgence alternatives to companies that are in crisis in the franchise industry

Keywords: Franchises, Pandemic, Adaptation, Covid-19.

JEL: M10; M20; M30.

1.- INTRODUCCIÓN:

La actual crisis sanitaria generada por Coronavirus Covid-SARs-19, en adelante Covid, (COVID-19) que fue reconocido por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019 (OMS,2020), en México el primer caso detectado de COVID19 fue en 27 de febrero de 2020 en la Ciudad de México. (Suárez, Suarez Quezada, Oros, & Ronquillo De Jesús, 2020)

El mundo ha sufrido la crisis sanitaria producida por el virus Covid19, así

consecuentemente las empresas a nivel global se han visto gravemente afectadas, sin embargo, la manera que han abordado los problemas que ha generado esta crisis sanitaria, principalmente en el área de la economía, han sido diferentes, con resultados diversos.

Este artículo considerará algunas de estas acciones, en particular las exitosas con objeto de evaluar su aplicación para el resurgimiento de las empresas en México, particularmente en Nuevo León., para lo cual

se explorará como el modelo de franquicia puede ser una base para este desarrollo.

La franquicia como modelo de negocios presenta una oportunidad única para que las empresas puedan desarrollar sus negocios con una tasa de crecimiento rápido (Grewal, 2011). Considerando la contracción que los negocios están sufriendo debido a las condiciones de la pandemia del Covid, que ha afectado el medioambiente de los negocios a nivel global y local. El Banco Mundial ya señala que “el impacto súbito y generalizado de la pandemia del coronavirus y las medidas de suspensión de actividades que se adoptaron para contenerla han ocasionado una drástica contracción de la economía mundial, que se reducirá un 5,2 % este año” (Banco Mundial, 2020)

Al ser una situación histórica reciente y de alto impacto, existe una variedad de artículos escritos, pero aún no una teoría clara de un camino a seguir, sino múltiples opciones, algunas de las cuales se han tomado y han errado, en estos momentos que se escribe este artículo aún no ha pasado esta pandemia y es difícil tener una visión generalista cuando se encuentra en el medio de la tormenta y aún no se ha salido de ella, lo que dificulta su evaluación y la medición real de los daños causados.

Algunos de los límites que tiene esta investigación descriptiva es el período de tiempo breve de menos de un año de la pandemia y el impacto profundo que ha causado en el modelo de las franquicias así como en el conjunto empresarial, algunas empresas han podido llevar esta situación mejor que otras gracias a la rapidez y flexibilidad de adaptación a las nuevas circunstancias, mientras que otras, algunas de las cuales se consideraban gigantes de la industria, prácticamente han desaparecido o tienen que realizar grandes esfuerzos

económicos financieros para no desaparecer del todo. Por las características de la pandemia las más afectadas serán aquellas cuyo modelo de negocio contaba con pocos canales de distribución, concentrados, con características de reunión de grupos amplios de personas y que estos productos y servicios no se puedan redistribuir a domicilio de las personas y clientes, tales como los cines y espectáculos de entretenimiento. Otra industria que se ve altamente impactada negativamente es la industria inmobiliaria por su efecto en la desocupación de locales comerciales, así como de oficinas. Por otra parte, esta misma situación ha beneficiado a algunas empresas e industrias. La industria de la computación y telecomunicaciones ha sufrido un rápido incremento, productos que se encontraban en un ciclo de vida de producto en declinación como los equipos de cómputo desktop de oficina rápidamente incrementaron sus ventas por los requerimientos de las nuevas condiciones de los consumidores, así también todas las tiendas y comercio que ofrecían sus productos por los canales digitales, o que fueron capaces de adaptarse prontamente a estos canales. Otra industria que emergió fuertemente fue el área de la logística y distribución, especialmente en el concepto de Delivery o última milla, orientadas a la distribución de bienes de consumo

Este artículo pretende recabar información sobre las diferentes aproximaciones que han tenido empresas e industrias ante esta situación de tal manera ver cuáles de ellas han sido en algún grado exitosas y cuales han tenido un fracaso. De tal forma aportar al conocimiento y a las empresas franquiciantes en México y en particular en Nuevo León alternativas para mantener y desarrollar sus modelos de negocio de franquicia considerando que este modelo, ofrece grandes ventajas para resurgir luego de una crisis inesperada como esta.

2.- MARCO TEORICO:

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Con base a lo informado por INEGI (Instituto Nacional de Estadísticas Geografía e Información) señala que más de un millón de empresas cerraron o entraron en quiebra debido a los efectos de la pandemia.

Según INEGI en 15 meses se fundaron 619 mil 433 unidades económicas nuevas, lo que genera un total entre empresas que cesaron operaciones y aquellas que se agregaron a la estructura productiva de México, hay 391 mil 414 unidades menos, es decir un 8.06 por ciento menos que en mayo de 2019. Lo que implica una reducción real de 2 millones 885 espacios de trabajo en ellas. (Inegi, 2020)

Entre 2012 y 2020 la tasa mensual de creación de empresas se mantuvo sin cambios importantes, entre 0.57 por ciento a 0.59 por ciento; pero el de negocios que dejaron de operar se duplicó, al pasar de 0.71 por ciento registrado hace ocho años a 1.36 por ciento actual (Periódico La Jornada, 2020)

Algunos de los efectos más importantes que se indican son; la disminución de ingresos, baja demanda, escasez de insumos y materias primas productivas. También se redujo la cantidad de empresas con acceso a apoyos de gobierno, lo cual pasó de 7.8 en agosto 5.9 por ciento. (Inegi, 2020)

El 15.8 por ciento de las empresas estima que no podrá continuar sus operaciones de continuar la situación actual, y no más de tres meses, de continuar con la baja de ingresos operacionales que esto genera. Un 46.6 por ciento estima que podría sostenerse un máximo 12 meses (El Financiero, 2021).

Los sectores más afectados son aquellos donde la producción de bienes y servicios está altamente relacionada con el contacto personal directo con los consumidores.

El efecto que está teniendo la pandemia también es materia de estudios a nivel global. En el trabajo de investigación realizado por Ernesto López Córdova, economista del Banco Mundial, y que considero más de 100 mil empresas en 51 países observo una mayor afectación en aquellas áreas industriales que requerían una interacción cara a cara, así también como en los trabajadores de menores ingresos y en las unidades económicas operadas por mujeres. (Cirera, y otros, 2021). Se encontró que las ventas en las micro y pequeñas empresas cayeron en más de 50 por ciento con relación a su situación antes de la crisis sanitaria. Por otra parte, las grandes empresas la caída ha sido de alrededor de 40 por ciento. Como una respuesta a esta situación cerca del 34 por ciento de los negocios ha incrementado el uso de plataformas digitales; y más de un 17 por ciento en inversión en soluciones digitales; 21 por ciento en innovación de nuevos productos y 5 por ciento a optado por producir insumos para salud, todo esto a nivel global.

También a partir de la pandemia se puede observar que las micro y pequeñas empresas se encuentran ya en mora o estiman entrar en cesación de pago en los próximos seis meses. Esto es preocupante ya que en la medida que la crisis se prolongue y con ella los problemas financieros que lleven a la pérdida de empleos, puede causar problemas de largo plazo a las economías nacionales y disminuir su capacidad de recuperación futura según lo indicado por Córdova.

OBJETIVO GENERAL

Generar propuestas en base al modelo de negocios basado en el desarrollo de

franquicias para apoyar a las empresas, tanto franquiciantes como franquiciatarios a volver a una situación igual o superior a la que se tenía con anterioridad a la situación generada por el SARs Covid-19.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Revisar bibliografía sobre las franquicias y la pandemia y verificar diferentes aproximaciones que han realizado las empresas y organismos ante la situación de pandemia.

Verificar mediante la investigación bibliográfica las alternativas que ofrece el modelo de franquicias para lograr una recuperación a niveles similares al del 2019 o superiores.

Las franquicias al igual que otras empresas se ven afectadas de manera similar por los efectos en la economía nacional, sin embargo, con sus características especiales que las diferencian de los negocios no integrados vertical u horizontalmente, tiene mayor flexibilidad para cierre y apertura de sucursales.

Proponer las bases de propuestas para el desarrollo de las empresas en crisis debido a la pandemia bajo el modelo de franquicias.

3.- METODO

El método usado para analizar el tema se realizó mediante una investigación bibliográfica documental sobre artículos publicados con relación a la crisis sanitaria y las acciones que se han tomado con relación a su efecto las empresas.

Mediante el estudio sistematizado de artículos académicos, trabajos e investigaciones realizadas previamente, se pretende poder aportar un camino a la

recuperación comercial mediante el uso de las franquicias.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La reducción de ingresos en las empresas generados por la pandemia del Covid19, así como los problemas de preparación y planificación han generado en la mayoría de las empresas reducciones importantes de sus ingresos operacionales, lo que ha generado que muchas de ellas entren en procesos de quiebra y concursos mercantiles, así como una reducción del tamaño de las mismas que logren sobrevivir estos efectos, por esto es importante generar herramientas que permitan a dichas empresas retomar sus niveles operacionales luego de finalizada la pandemia, por esto el modelo de franquicias podría ofrecer una oportunidad para ello.

4.- RESULTADOS

A pesar de que el efecto del virus y la crisis sanitaria y económica que ha generado, se puede visualizar acciones tomadas por los diferentes gobiernos y las empresas. Es en este momento, que se necesita una intervención tanto sanitaria como económica de los Estados, ya que la iniciativa privada por sí misma no es capaz de retomar la situación anterior a la crisis de manera individual.

Hoy en día, ya a más de un año del inicio de la pandemia y cuando ya se han descubierto y comienzan a aplicarse vacunas para proteger a la población global, se pueden observar que varios autores han analizado los temas de las franquicias, desde los diferentes ángulos investigativos, entre ellos se puede mencionar el aporte realizado por Gustavo Ordoqui (2020) quien señala que se debe considerar al coronavirus no solo como una amenaza, sino también como una oportunidad

para revisar la rutina de nuestras organizaciones.

Las enseñanzas que debe dejar esta crisis sanitaria deben de ser tanto en aspectos éticos, como jurídicos. La sociedad y el mundo de los negocios tiene que aprender de estas circunstancias y de su resolución para presentar propuestas nuevas, más o menos precisas en relación con los efectos de la crisis sanitaria.

Se puede comprender que la relación entre franquiciante y franquiciatario que es mutuamente dependiente, y deben apoyarse cada uno en su función para poder sobrevivir y superar este período de incertidumbre global y ajustarse a las nuevas condiciones del mercado que emergerán cuando la tasa de la enfermedad se vea reducida.

Algunas investigaciones como las realizadas por Delane Botelho y Leandro Guissoni (2016) han concluido que en el modelo de franquicia existe una fuerte relación entre el nivel de rentabilidad y el crecimiento, por lo que podría ser usada para recuperar niveles de operación de las empresas anteriores a la recesión causada por la pandemia del Covid.

Estos autores señalan que el efecto de la calidad de la relación en el desempeño financiero es más fuerte en las relaciones a largo plazo que en los de corta duración.

Por otra parte Cintya Lanchimba y Daniela Medina, en su trabajo investigativo del 2018 sobre el impacto que tienen las franquicias en el desarrollo de un país, concluyen entre otros aspectos que las franquicias son herramientas que permiten el crecimiento de los países, el estudio que ellas realizaron se centró en México, investigación que las llevo a concluir entre otros que: “la importancia de empezar a relacionar el punto de vista macroeconómico con el

microeconómico, pues nos ofrece una mejor perspectiva de cómo funciona tanto la economía, la política y la sociedad” (Lanchimba & Medina, 2018).

Otros autores han investigado estos hechos en Brasil y se considera, dada la similitud de los mercados brasilero y mexicano, así como el manejo de la pandemia que ambos países han realizado. En el artículo publicado por Ilan Alón y Vanessa Galleti (2020) se pueden observar las similitudes y algunas acciones que se tomaron en Brasil, la iniciativa privada, para paliar y reducir los efectos de la pandemia en las franquicias, entre ellas se pueden destacar algunas prácticas sugeridas y tomadas por la industria de franquicias en Brasil han sido:

1. Creación de un comité de crisis multidisciplinario
2. Evaluación de su presupuesto, preservar el flujo de caja siempre que sea posible y reducir los gastos no esenciales
3. Comprender los paquetes de ayuda de emergencia disponibles
4. Conectarse con asociaciones comerciales y sectoriales relevantes
5. Ponerse en contacto con proveedores y propietarios para renegociar contratos y reducir pérdidas.
6. Modificar los modelos comerciales existentes para mantener los ingresos.
7. Invertir y construir sobre la relación franquiciador-franquiciado
8. Invertir en comunicación y transparencia con los empleados
9. Adaptar y mejorar la comunicación con los clientes
10. Hay que considerar que la situación puede cambiar rápidamente; y será necesario reevaluar regularmente las estrategias (Deloitte, 2020)

CEPAL por su parte ha generado algunas recomendaciones a los Estados miembros tales como:

1. Incrementar los plazos de líneas de apoyo con relación a la generación de liquidez y apoyo financiero para las empresas.

2. Apoyar a empresas de sectores que afecten de manera estratégica a la sociedad y que se vean afectadas por la crisis sanitaria.

Este conjunto de acciones implicaría un incremento de liquidez de las empresas, en particular aquellas más pequeñas, mediante:

- El aplazamiento de pagos de impuestos, cargas sociales y previsionales, así como prediales, y el anticipo de devoluciones de impuestos a lo menos hasta finales del año 2020.

- Suspensión de pagos de los servicios básicos eléctricos y de agua, además de servicios de gas y telecomunicaciones, sin recargos y sin corte de servicios, hasta finales de 2020.

- Ajuste de la flexibilidad de las condiciones de crédito:

- Períodos de gracia para créditos, de más de un año y plazos de hasta cinco años o más.

- Reforzar las operaciones de crédito mediante la banca de desarrollo, que tiene una mayor capacidad de asumir el riesgo que se asocia a las empresas de menor tamaño.

Otro conjunto de medidas que se centra en evitar la destrucción de los recursos y capacidades productivas:

- Mediante apoyo al financiamiento de la nómina salarial diferenciando según el tamaño y tipo de empresas: “30% para las grandes empresas, 50% para las medianas, 60% para las pequeñas y 80% para las microempresas” (CEPAL, 2020).

Este subsidio ofrecerse durante un periodo de seis meses.

Realizar un apoyo en efectivo para los trabajadores independientes. Por un periodo mínimo de seis meses a cada trabajador independiente que CEPAL sugiere “debe llegar a lo menos hasta 500 dólares” (CEPAL, 2021).

Un último grupo de acciones debe considerar la importancia de las grandes empresas en la actividad económica nacional y su impacto en la sociedad, el empleo y el comercio internacional, ya que son protagonistas en las áreas industriales de mayor intensidad tecnológica y muy importantes en la creación de las cadenas de proveedores. Por esto el aporte al crecimiento de la productividad de los países es un elemento fundamental para lograr un crecimiento sostenido, y como un elemento estructural fundamental para lograr un modelo de desarrollo sostenible.

A pesar de que su capacidad de enfrentar de manera exitosa esta situación que produce en las organizaciones y su personal, un elevado nivel de estrés, además poder adaptarse a estas nuevas circunstancias, es mayor en la fase de emergencia, en comparación con las empresas pequeñas, las pérdidas de empleo, competencia productiva, tecnológica y exportadora son algunos de los riesgos reales que pueden afectar gravemente la reactivación posterior a la crisis sanitaria.

Con estas consideraciones se puede comprender la importancia que el Estado como un organismo representativo de la Nación y su pueblo, participe en el fortalecimiento económico de las grandes, medianas y pequeñas empresas de sectores estratégicos para el desarrollo del país.

Esto considerando no solo la importancia económica de las empresas, sino también el impacto que estas tienen en el tejido social de la nación, y así evitar o reducir las

posibilidades de estallidos sociales que se podrían generar.

Los apoyos del Estado deben considerar que estas empresas no reduzcan su plantilla de trabajadores por un periodo de tiempo determinado a partir de la recepción del financiamiento estatal o de los aportes de capital, así como no distribuir dividendos mientras se encuentren en contingencia y con apoyos gubernamentales y aplicar programas y acciones que permitan generar la inversión, logrando así acelerar la reactivación y aumentar la sostenibilidad ambiental de sus operaciones. “Las grandes empresas deben esforzarse en reducir los plazos de pago a sus proveedores, llegando posiblemente a pagos al contado”. (CEPAL, 2020)

Otra manera de adaptarse a la situación de la crisis sanitaria en la cual se ve afectada la industria de las franquicias es la terminación de los contratos por parte de los franquiciatarios, con causa de fuerza mayor, en este sentido la legislación argentina, ha introducido un concepto de Frustración, como elemento de derecho que podría optar por esta salida, tal como lo señala Fulvio Santarelli indicando:

“En Argentina tenemos la frustración del fin a partir del Código Civil y Comercial del 2015. Regula específicamente la frustración del fin del contrato como un instrumento de readecuación contractual. Esta figura también posee otros efectos, como la resolución del contrato, pero fundamentalmente busca ser un instrumento que permita la readecuación contractual”. (Santarelli, 2020)

Por su parte la consultora internacional Deloitte en su sitio web corporativo y mediante un artículo de su redacción recomienda 10 medidas para poder afrontar la pandemia de forma exitosa, entre estas se puede destacar el concepto de guardar para más adelante, donde implica llevar a cabo una buena gestión empresarial y, principalmente, garantizando la seguridad, así como una organización adecuada de todos sus empleados. Ya que las empresas se están enfrentando a diferentes riesgos tanto estratégicos como operacionales, tales como el retraso o la interrupción del suministro de materias primas e insumos; posibles cambios en la estructura de demanda de los clientes; el incremento de los costos; la interrupción de las redes logísticas que a su vez provocan retrasos en entregas; también los problemas de protección de la salud y la seguridad de los trabajadores; la insuficiencia de mano de obra; o las dificultades relacionadas con el comercio de importación y exportación. Para esto Deloitte propone las siguientes medidas:

1. Establecer equipos de toma de decisiones de emergencia.
2. Evaluar los riesgos y establecer los mecanismos de respuesta de emergencia
3. Establecer un mecanismo de comunicación de información positiva para empleados, clientes y proveedores, y crear documentos de comunicación estandarizados.
4. Mantener el bienestar físico y mental de los empleados
5. Centrarse en los planes de respuesta por los riesgos generados en la cadena de suministro.
6. Desarrollar soluciones para los riesgos de cumplimiento y mantenimiento de

las relaciones con los clientes que surgen de la incapacidad de reanudar la producción a corto plazo.

7. Responsabilidad social y estrategias de desarrollo sostenible en la toma de decisiones.

8. Elaborar un plan de gestión de los datos de los empleados, la seguridad de la información y la privacidad.

9. Las empresas deben considerar la posibilidad de ajustar sus presupuestos y sus planes de ejecución.

10. Actualizar los mecanismos de gestión de riesgos de la empresa.

(Deloitte, 2020)

En las empresas, la pandemia ha obligado a cambiar la seguridad sanitaria para sus colaboradores, proveedores, clientes y consumidores, y también la forma en que estas se relacionan entre sí. Las nuevas acciones que se han debido tomar y que han generado el distanciamiento social, han acelerado la transformación digital la cual ya se encontraba en desarrollo, y a su vez se han acelerado los procesos que buscan aumentos de la productividad y efectividad. En este entorno de cambios rápidos y de marcada incertidumbre, que se desenvuelve en función de la pandemia y crisis sanitaria generada por el Covid-19 y sus variantes, las empresas se han visto obligadas a innovar, y reevaluar la forma en que operan, cambiar y adaptar sus modelos de negocio. Esto implica generar capacidades para identificar rápidamente los cambios y evoluciones en las preferencias y deseos de los consumidores individuales e industriales y así poder garantizar que la cadena de proveedores y los servicios ofrecidos sean consecuentes con esos cambios dinámicos. Asimismo, significa incorporar la idea de que la seguridad sanitaria puede llegar

a ser un factor importante para mejorar productos y servicios. (CEPAL, 2020)

La adaptación de tecnologías digitales es esencial en cualquier nuevo modelo de negocios que permita la operación de las empresas. Las funciones o áreas de la organización en las cuales esta adaptación ocurrirá inicialmente serán en las áreas mercadotecnia por el contacto de estas con los consumidores y clientes, actividades tales como la promoción, ventas y entrega de bienes y servicios, así como en la interacción con los proveedores. Por otra parte, las empresas tendrán que incorporar, así como desarrollar capacidades, para adquirir y procesar las grandes cantidades de datos que apoyen en la generación de información o macrodatos para que sus procesos de toma de decisiones, de seguimiento y adaptación a los cambios en la demanda, pero también la redefinición de las cadenas de suministro. Por esto es probable que se genere una mayor incorporación de dispositivos de interconexión digital en todos los procesos productivos, así como un incremento significativo en el uso de la robótica para incrementar la eficiencia, sobre todo tomando en cuenta que las necesidades de seguridad sanitaria pueden llevar a emplear una menor cantidad de trabajadores en algunas fases de producción.

Ante esto se pueden observar algunas medidas que han tomado diferentes países con el objeto de evitar la destrucción de valor de sus economías, y estar en una posición más fuerte una vez que se logre controlar la crisis sanitaria

Algunos países han procedido a suspender los pagos de hipotecas, así como también de algunos impuestos. También en algunos países, los gobiernos han aplicado algunas acciones y medidas extraordinarias,

con el objeto de reducir los efectos económicos y sociales que provoca la pandemia con su crisis sanitaria.

Para el caso en Italia, puso en práctica un conjunto de acciones de apoyo que consideraron entre otros aspectos suspender el pago de diferentes impuestos así como las hipotecas con lo que se redujo la carga financiera y presión sobre empresas y los hogares.

Con relación a Estados Unidos redujo su tasa de interés, que ya se encontraba en mínimos históricos, ha lanzado programas de estímulo por más de US\$700.000 millones y luego un estímulo de 1.9 billones de dólares en un intento por proteger su economía. Además de comenzar a preparar un ambicioso programa de reactivación económica mediante el desarrollo de infraestructura federal.

Otros países han considerado relajar la política fiscal con el objetivo principal de apoyar a quienes resulten más afectados por la importante caída de la actividad económica.

Las aerolíneas ya informaron consideraban que las pérdidas durante el año llegarían a más de US\$113.000 millones en ingresos del 2020.

Uno de los sectores más golpeados ha sido el turismo internacional, con aerolíneas, hoteles y agencias de viaje pasando por uno de sus peores momentos. Los que se espera repunten significativamente una vez que se alcanza un nivel de protección antiviral alto en la población, y como efecto de las restricciones que han tenido las personas durante este año.

Algunas medidas económicas se han implementado en diversos países con el objetivo de ayudar a sus ciudadanos y empresas más afectadas por el coronavirus, durante esta crisis.

1. Suspensión de pagos de hipotecas, en este caso Italia suspendió el pago de hipotecas a las familias afectadas por el coronavirus, dicha prórroga podría llegar hasta los 18 meses y al momento de reinicio de los pagos, estos seguirán bajo las mismas condiciones que tenían antes de la implementación de la moratoria o periodo de gracia.

2. Posponer el pago de impuestos por unos meses, en el caso de España, se estableció una gracia de hasta seis meses para el pago de impuestos a pequeñas y medianas empresas (pymes) así como a los trabajadores independientes, con una bonificación en los intereses.

3. Generar préstamos a las empresas. En Alemania el estado se comprometió a generar liquidez ilimitada a las empresas para protegerlas frente a los efectos de la pandemia.

Mediante un programa de garantías de la banca pública para créditos a las empresas, sin un tope máximo.

En el caso de España, este país dispuso una línea de financiamiento especial a través del Instituto de Crédito Oficial para servir, ante los requerimientos de liquidez de las empresas y trabajadores independientes especialmente del sector turístico, así como otras áreas o industrias que se estén viendo afectadas por la pandemia y crisis sanitaria.

Francia estableció la posibilidad que el estado garantice hasta el 70% del crédito a las pequeñas y medianas empresas que tengan problemas para obtener créditos bancarios y España también ofreció créditos a los sectores más afectados.

4. Rebaja de las cotizaciones sociales

Por su parte en estados unidos, la casa blanca propuso reducir las cotizaciones sociales temporalmente para que la renta neta de los trabajadores después de impuestos y retenciones sea mayor.

5. Financiamiento de la reducción de horas de trabajo

En Alemania se aprobó un programa de apoyo a las empresas que requieran reducir las horas trabajadas.

El sistema alemán establece que la agencia de empleo estatal financiara hasta el 60% de la pérdida neta de salario causada por la reducción de horas trabajadas. En el nuevo escenario de emergencia, ese sistema se amplía.

En Italia se determinó entregar apoyos en forma de permisos laborales para los trabajadores con hijos a su cargo, o un bono cercano a los US\$660 para las personas que no puedan trabajar desde la casa y deban contratar a una persona que cuide a los niños.

Francia también generó los recursos para que los ciudadanos que lo requieran puedan ajustar su jornada de trabajo.

Entre los retos a los que se enfrentan los emprendedores se señala el aspecto de la digitalización de sus organizaciones, debido a que, al estar las personas confinadas, o con movilidad reducida, muchos productos y servicios además de los tratos entre empresas y clientes se deben hacer mediante diferentes plataformas de videoconferencias.

Un desafío importante está relacionado con el financiamiento de los emprendedores y sus empresas, ya que resulta claro que si no venden no se puede tener ingresos, a pesar de esto, es destacable el esfuerzo realizado por algunos gobiernos para poder apoyar a los emprendedores a superar estos desafíos.

Otro elemento importante para considerar es la percepción de oportunidades, no obstante, sobre esto hay que indicar que la literatura ha identificado “los periodos de crisis como el momento idóneo para que los individuos puedan encontrar oportunidades innovadoras.” (Nicolás Martínez & Rubio Bañón, 2020)

Se debe destacar el desafío que representa el capital humano, ya que muchas empresas han detectado que existía falta de trabajadores (como es el caso del sector salud), mientras que en su opuesto se encuentran en la mayoría de las empresas que, al tener que cerrar sus establecimientos por tener exceso de personal para sus operaciones.

Todo esto hace pensar que resulta necesario diseñar unas nuevas líneas de operación del recurso humano y su gestión, que sean apropiadas al actual, complejo e incierto contexto en el que nos encontramos. Para ello, se debe hacer uso de todos los recursos disponibles y, con ellos, se puede impulsar a los individuos a identificar y explotar oportunidades de negocio. Los resultados de los diversos estudios realizados e inclusive la información oficial de las autoridades gubernamentales muestran, una fuerte reducción de la actividad empresarial. Se puede considerar que está afectada directamente por los niveles de incertidumbre ante un escenario nuevo y desconocido para todos. La antigüedad de la empresa y el hecho de tener trabajadores contratados ha favorecido la normalidad en aquellas empresas que no han tenido que cerrar por orden administrativa. La formación del gerente y del directivo también ha sido clave para la continuidad de la empresa. La velocidad e intensidad de los cambios aumenta la importancia de las habilidades, conocimientos y experiencias del directivo en todo tipo de empresas. “La ausencia de capacidad en el directivo es una de las principales causas de fracaso en las pequeñas y medianas empresas” (Ahire & Golphar, 1996).

Sin duda, el cambio más relevante en el ámbito laboral es el teletrabajo, muchos de los trabajadores han estado trabajando de forma remota desde sus domicilios. Una opción que, antes de la crisis sanitaria, solía constituir una rareza o excepción (Nicolás Martínez &

Rubio Bañón, 2020) Tanto es así que la Ley Federal de Trabajo mexicana, en cuya modificación del 11 de Enero del 2021, se incorporan en el capítulo 12 Bis, artículo 330-A, la que se debió modificar para adecuarse a estas situaciones y definir claramente el concepto de teletrabajo, así como la responsabilidad de los patrones y trabajadores en esta modalidad de trabajo.

Existe una clara problemática, riesgos y oportunidades generales de las empresas de superar los desafíos que se plantean debido a la pandemia, con relación a su operación. En términos generales ninguna empresa estaba preparada para los efectos que genero la pandemia, sin embargo, algunas de ellas pudieron aprovechar de mejor manera esta situación, y otras se pudieron adaptar relativamente rápido, sin embargo, una cantidad importante de empresas no se ha podido adaptar y muchas de ellas han entrado en procesos de cierres generales o quiebras definitivas.

Por esto es importante poder investigar y analizar, que alternativas las empresas pueden aplicar para que en base a buenas decisiones en periodos de crisis puedan lograr sobrevivir en el largo plazo, en particular mediante el uso del modelo de franquicias.

El modelo de franquicias ofrece esta flexibilidad, tanto en su acciones de ajuste por reducción, en el sentido que los franquiciatarios pueden cerrar negocios individuales debido a esta situación y que sus efectos son menores al caso de una empresa de desarrollo basada en una integración vertical total, por otro lado aquellos empresarios que deseen volver a emprender luego de tener que cerrar sus operaciones, las franquicias ofrecen la posibilidad de retornar a los negocios en base a la experiencia previa que tiene el franquiciante lo que acelera su crecimiento.

Por parte del franquiciante, debe concentrarse en el desarrollo en el largo plazo, es fundamental que se adapte rápidamente a la nueva realidad y a los desafíos que se encontrarán en el desarrollo de esta crisis sanitaria originada en China, y profundizada por la incompetencia de los diferentes gobiernos, así como los cambios de los consumidores posterior a esta situación. En el corto plazo se debe ajustar en sus costos directos para tener una mejor posibilidad de sobrevivir, adicionalmente es importante el desarrollo de sus relaciones con sus franquiciatarios apoyándolos para que la mayoría de ellos puedan continuar con la franquicia. En este sentido los apoyos pueden ser económicos como es los ajustes a las regalías y otros costos, como técnicos con relación a ajustes de la oferta, y en particular las formas de distribución, acelerando la incorporación de canales digitales y servicios omnicanales tanto para franquiciatarios como consumidores finales.

5.- CONCLUSIONES

Ante la situación que se ha generado de manera extraordinaria en las empresas en general y las franquicias en el caso particular analizado se considera que existe una oportunidad de profundizar en un futuro las investigaciones, sobre los orígenes, desarrollo y acciones exitosas para sortear esta grave crisis sobre las posibilidades que tiene las diferentes empresas de sobrevivir a eventos extraordinarios que los afectan de manera inmediata.

En esta situación de crisis provocada por factores exógenos y globales, es fundamental la participación de manera importante del Estado para generar las condiciones que eviten o reduzcan posibilidades de estallidos sociales y permitir

el desarrollo acelerado de la recuperación de la economía y la generación de empleo.

La iniciativa privada por sí sola no puede generar toda la recuperación, pero es una parte importante en la generación de empleos, pero también en su aporte a la sociedad en todas sus dimensiones.

El modelo de franquicias por ser un modelo de negocio que genera un rápido crecimiento permitiría crecer a tasas altas dándoles fuerzas tanto al franquiciante como al franquiciatario para retomar niveles de operaciones previas, también estos deben considerar las nuevas condiciones del mercado y adaptarse a ellas.

El liderazgo de las acciones e innovaciones lo debe llevar el franquiciante ya que es quien realiza la oferta de la empresa que desarrolla el modelo de negocio en base a la franquicia, y debe afectar positivamente tanto al franquiciante como al franquiciatario.

Medidas específicas que pueden aportar el modelo de franquicias para la recuperación rápida de las empresas. Desde el accionar del franquiciante, este debería otorgar al franquiciatario reducciones de costos temporales, en relación a regalías y cuotas de incorporación, negociar con proveedores de activos fijos, maquinarias y materias primas mejores condiciones económicas para los franquiciatarios, ofrecer flexibilidad en la contratación de personal y horarios de atención para ajustarse a la nueva realidad, ofrecer planes de recuperación de actividad en casos de cierres temporales por recrudescimiento de la crisis sanitaria.

Establecer una reducción de oferta de productos para concentrarse solamente en los más importantes y reducir la variedad de la oferta, así generar economías de escala. Investigar nuevas condiciones de los consumidores finales con relación a sus

productos, evaluar apoyos gubernamentales de diferente índole para compartirlos con sus franquiciatarios.

El Franquiciante debería establecer un comité ad-hoc para desarrollo de planes de emergencias aplicables a la crisis sanitaria, pero también a otras situaciones posibles como serían crisis climatológicas, desastres naturales, económicos y sociales.

Incentivar un uso intensivo de tecnologías digitales de no contacto y procesos de automatización.

Generación de un grado mayor de integración vertical, y búsqueda de proveedores locales para reducir la exposición al mercado global en el corto y mediano plazo para reducir los efectos de eventuales brotes del virus que afecten las cadenas de suministros.

Un aspecto poco considerado, pero de gran importancia, es la gestión de los recursos humanos y los colaboradores, ya que la experiencia y lealtad hacia la empresa y la marca será muy difícil de recrear, por lo que el cuidado del personal, tanto del franquiciante como del franquiciatario es fundamental, en específico su salud física y mental. Para ello se debe implementar de manera definitiva el teletrabajo, en un formato híbrido que permita a los colaboradores realizar sus actividades de manera remota pero también manteniendo un contacto de baja frecuencia presencial con sus compañeros.

El conjunto de estas acciones impactaría también en el valor de la marca de la franquicia, en la percepción de los franquiciatarios, los potenciales franquiciatarios y los consumidores que es el elemento fundamental de cualquier empresa que opere bajo el modelo de franquicias, lo que permitiría con una posición fuerte incrementar el precio de las franquicias en el

mediano plazo, así como la demanda por ella. Con estas acciones la empresa franquiciante podrá salir de la crisis sanitaria fortalecida con base a las acciones que se han tomado, y tendrá una mejor posición para tomar ventaja de las nuevas condiciones de mercado.

Los desafíos son grandes, pero así también las oportunidades, aquellas empresas que puedan emerger de la crisis sanitaria, estarán en mejor posición para aprovechar las oportunidades que se generarán en las nuevas condiciones de los mercados locales y nacionales. La franquicia por sus características específicas es uno de los modelos de negocios que permitiría esto.

Aún queda mucho espacio para continuar investigando sobre formas en que las empresas en general y en particular las mexicanas podrían emerger fortalecidas de la crisis sanitaria, lo que se presenta como un desafío para los investigadores. Algunas áreas que se deberían profundizar serían las relacionadas con las nuevas conductas y características de los consumidores, las aplicaciones de nuevas tecnologías y automatización en los diferentes modelos de negocios, los efectos en la globalización o centrarse en operaciones locales nacionales de las empresas, así como evaluar la relación entre el Estado, la sociedad civil y las empresas en México y un Nuevo León postpandémico.

Referencias

- Banco Mundial. (29 de 01 de 2020). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/>
- BBC-Mundo. (16 de 03 de 2020). *Medidas sin precedentes de países para limitar el impacto del Coronavirus*. Obtenido de Medidas sin precedentes de países para limitar el impacto del Coronavirus: https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/coronavirus-5-medidas-econ%C3%B3micas-precedentes-054151934.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly9ldi50dXJuaXRpbi5jb20v&guce_referrer_sig=AQAAANaA2ZCk7ovvT0p2SCiX3GB3YOKWik4LUg7-LjAXDrZv1DONyt8WvVkJCLCycd4cCdy
- Botelho, D. a. (2016). FRANCHISOR-FRANCHISEE RELATIONSHIP QUALITY: TIME OF RELATIONSHIP AND PERFORMANCE. *RAE-Revista de Administração de Empresas* |, 600-611.
- CEPAL. (02 de 06 de 2020). Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación*. Santiago de Chile, Chile.
- CEPAL. (15 de 01 de 2021). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe: <https://www.cepal.org/es>
- Cirera, X., Vargas Da Cruz, M. J., Davies, E. A., Grover, A. G., Iacovone, L., Lopez Cordova, J. E., . . . Torres, J. (13 de 01 de 2021). Policies to Support Businesses through the COVID-19 Shock : A Firm-Level Perspective (English). Policy Research working paper;no. WPS 9505;COVID-19 (Coronavirus) . *Policies to Support Businesses through the COVID-19 Shock : A Firm-Level Perspective (English)*. Policy Research working paper;no. WPS 9505;COVID-19 (Coronavirus) . Washington, DC, Estados Unidos de N.A.: World Bank Group. Obtenido de <http://documents.worldbank.org/curated/en/188461610547807479/Policies-to-Support-Businesses-through-the-COVID-19-Shock-A-Firm-Level-Perspective>
- Deloitte. (2020). *Gestionando el flujodecaja periodo de crisis*. Recuperado el 2021, de *Gestionando el flujodecaja periododecrisis*: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/risk/Gestionando_el_flujodecaja_periododecrisis_VR05052020.pdf
- El Financiero. (30 de 01 de 2021). *Periodico El Financiero*. Obtenido de El Financiero: <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/en-riesgo-de-quebra-25-de-las-franquicias-en-mexico-por-covid-19>
- Galetti Bretas, V. P., & Alon, I. (2020). The impact of COVID-19 on franchising in emerging markets: An example from Brazil . *Global Business and Organizational Excellence* , 6-16.
- Gomar Alzaga, R. d. (01 de 06 de 2020). EFECTOS DEL COVID-19 EN LA EMPRESA. *Revista de Derecho La Salle*, 29-56.
- Grewal, D. I. (2011). Franchise partnership and international expansion: A conceptual framework and research propositions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(3), 533-557. doi:10.1111/j.1540-6520.2011.00444.x
- Guarín Araque, C. A. (2020). Análisis del impacto causado por la pandemia del covid-19 en empresas del sector comidas rápidas de Barrancabermeja (Santander), mediante el uso de herramientas de planificación estratégica. *Análisis del impacto causado por la pandemia del covid-19 en empresas del sector comidas rápidas de Barrancabermeja (Santander), mediante el uso de herramientas de planificación estratégica*. Barrancabermeja, Santander, Colombia: Universidad Cooperativa De Colombia, Facultad De Ingeniería, Programa De Ingeniería Industrial.
- Inegi. (30 de 12 de 2020). *Inegi*. Obtenido de Inegi: <https://www.inegi.org.mx>
- Játiva Pesantez, M. A., & Cabezas Maldonado, J. L. (Septiembre-Diciembre 2020 de 2020). La Sinergias y nuevos emprendimientos innovadores durante la pandemia del Covid 19 en Ecuador, primer semestre de 2020. *Innova Research Journal*, 5 (3.1), 201-215. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.1.2020.1530>

- Lanchimba, C., & Medina, D. (2018). Impacto del franquiciamiento en el desarrollo. *Revista Problemas del Desarrollo*, 193.
- Lasarte, C. (2020). Incidencias contractuales del coronavirus y cláusula rebus sic stantibus. *Ius et Praxis, Revista de la Facultad de Derecho*(50-51), 81-87. doi:<https://doi.org/10.26439/iusetpraxis2020.n50-51.5039>
- Nicolás Martínez, C., & Rubio Bañón, A. (01 de 07 de 2020). Emprendimiento en épocas de crisis: Un análisis exploratorio de los efectos de la COVID-19. *Small Business International Review*, 53-66. doi:<https://doi.org/10.26784/sbir.v4i2.279>
- Ordoqui Castilla, G. (2020). El deber de renegociar el contrato de buena fe en épocas del COVID-19. *Ius et Praxis, Revista de la Facultad de Derecho* , 31-43.
- Periódico La Jornada. (02 de 12 de 2020). *La Jornada*. Obtenido de La Jornada: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/economia/2020/12/02/desaparecieron-un-millon-10-mil-empresas-hasta-agosto-inegi-3266.html>
- Sandoval, A. (17 de 07 de 2020). *La “receta” de la Cepal para que Latinoamérica enfrente la crisis por COVID-19*. Obtenido de La “receta” de la Cepal para que Latinoamérica enfrente la crisis por COVID-19: <https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/receta-cepal-latinoam%C3%A9rica-enfrente-crisis-170000338.html>
- Santarelli, F. (2020). La pandemia como elemento de la frustración del fin del contrato. *Ius et Praxis, Revista de la Facultad de Derecho*, 113-119.
- Suárez, V., Suarez Quezada, M., O. R., & Ronquillo De Jesús, y. E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Revista Clínica Española*, 463-471.
- Villanueva, D. (02 de 12 de 2020). *Quiebra 8% de empresas en 15 meses, reporta Inegi*. Obtenido de Quiebra 8% de empresas en 15 meses, reporta Inegi: <https://www.jornada.com.mx/notas/2020/12/02/economia/desaparecieron-un-millon-10-mil-empresas-hasta-agosto-inegi/>



Revisión sistemática de la literatura: desarrollo de proveedores, innovación y competitividad

Paulina Villalobos Torres¹ y Luis Ramón Moreno Moreno²

¹Universidad Autónoma de Baja California, paulina.villalobos@uabc.edu.mx, Blvd. Río Nuevo y Eje Central S/N CP. 21330, 6861642178.

²Universidad Autónoma de Baja California, lmoreno@uabc.edu.mx, Blvd. Río Nuevo y Eje Central S/N CP. 21330, 6861741165.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En la actualidad, las empresas manufactureras se han centrado en la administración de la cadena de suministro y cómo mejorar su competitividad. Las ventajas competitivas son más fuertes si se trabaja en colaboración con los proveedores. En este contexto se analiza la importancia de investigar la relación del desarrollo de proveedores con la mejora de la capacidad competitiva a través de la innovación. El objetivo de este artículo es realizar una revisión sistemática de la literatura relacionada con el desarrollo de proveedores y la competitividad, en particular, la innovación como una ventaja competitiva en ambientes industriales o de manufactura. Los resultados se obtuvieron de artículos científicos recuperados de las bases de datos Ebsco, Scopus, Web of science y Google Académico que fueron publicados entre 2017 y 2021. Se siguió un proceso de selección con la metodología PRISMA. Los resultados demostraron que la tendencia ha ido en incremento en los últimos 5 años principalmente en países desarrollados. Se observa que México tiene una mínima participación en estas investigaciones.

Palabras clave: cadena de suministro, competitividad, desarrollo de proveedores, innovación.

Abstract

Today, manufacturing companies have focused on supply chain management and how to improve their competitiveness. In this context, the importance of research the relationship between supplier development and improve the competitive capacity through innovation is analyzed. The objective of this article is to realize a systematic review of the literature related to supplier development and competitiveness, particularly, innovation as a competitive advantage in industrial or manufacturing environments. The results were obtained from scientific articles retrieved from Ebsco, Scopus, Web of science and Google Scholar databases that were published between 2017 and 2021. A selection process was followed with the PRISMA methodology. The results showed the research trending was increasing in the last 5 years, mainly in developed countries. Mexico has a minimal participation in these investigations.

Keywords: supply chain management competitiveness, supplier development, innovation.

JEL: L14, O21, O31.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las firmas del sector industrial han puesto énfasis en el desempeño de sus cadenas de suministro a nivel internacional. El análisis de la competencia pasó de estudiar a la empresa de manera individual a visualizar la cadena de suministro en su totalidad.

La administración ideal de la cadena de suministro debe considerar desde el diseño, planeación, ejecución, monitoreo y control de las actividades tanto propias como de los actores estratégicos con el propósito de crear valor, construir una infraestructura sólida en comparación con los competidores y evaluar su desempeño a nivel internacional (APICS, 2015). Por tal motivo, se ha incrementado la cantidad de empresas industriales que realizan alianzas estratégicas con sus proveedores para establecer y mantener ventajas competitivas.

Otra tendencia en los estudios de administración es la gestión del conocimiento. Previamente la atención se ha focalizado en el proceso o flujo de productos, mientras que hoy en día se centra en el flujo de información. En la literatura se observa una estrecha relación entre la gestión del conocimiento y la innovación, ambas se consideran como factores relevantes de ventaja competitiva (Chen *et al.*, 2018).

Este artículo tiene el propósito de revisar los estudios sobre las alianzas estratégicas entre compradores y proveedores, principalmente la gestión y actividades de desarrollo que realizan las empresas compradoras para analizar su relación con la innovación y competitividad.

Para lograr esto, se realizará una revisión sistemática de la literatura (RSL), técnica que es utilizada para identificar, evaluar e interpretar la literatura científica disponible de relevancia para responder preguntas de investigación (Kitchenham, 2004).

Por lo tanto, la pregunta principal de la presente investigación es: *¿cuál es la evidencia existente de estudios del desarrollo de proveedores en entornos de manufactura y su incidencia con la innovación y competitividad?*

El objetivo principal es identificar los estudios relevantes sobre la temática de desarrollo de proveedores y su incidencia con la innovación y competitividad de las empresas manufactureras.

El artículo se compone de cuatro módulos adicionales a la introducción. En la primera parte se expone el marco teórico en el cual se basa la investigación y los conceptos relevantes sobre el desarrollo de proveedores, la competitividad y la innovación; después se explica la metodología que se siguió para la revisión de la literatura y los resultados. Finalmente se presentan las conclusiones y sugerencias sobre las líneas futuras de investigación relacionadas con esta temática.

2. MARCO TEÓRICO

La teoría de Michael Porter ha sido punto de partida de diversos estudios de las ciencias administrativas debido a la propuesta de un conjunto de elementos en sectores específicos con miras a sostener una ventaja competitiva. Entre estos elementos destaca el análisis de las relaciones estratégicas y la integración entre empresas relacionadas a diferencia de los estudios previos basados en empresas e industrias aisladas (Porter, 2007).

Otra de las teorías que justifican la presente investigación es la teoría basada en recursos que examina los recursos internos de las empresas enfocándose en formular estrategias para alcanzar ventajas competitivas sostenibles. De acuerdo con esta teoría estos recursos o capacidades deben aportar valor, ser raros, de imperfecta imitación y no sustituibles. Los recursos deben optimizar la eficiencia y efectividad de la organización, mejorar la satisfacción del cliente o reducir costos en relación con la competencia, en otras palabras, para que el recurso sea de valor debe mejorar el desempeño de la organización en relación con sus competidores (Barney, 1991; Madhani, 2010).

De manera similar, la teoría de capacidades dinámicas estudia cómo los recursos y capacidades deben cambiar o actualizarse a través del tiempo para mantener su relevancia en el mercado cambiante, mediante la creación de nuevos recursos,

renovación o alteración de su mezcla de recursos. Dentro de esta teoría se identifican cuatro tipos de capacidades: capacidad de aprendizaje, capacidad de adaptación, capacidad de absorción y capacidad de innovación (Teece *et al.*, 1997; Wang y Ahmed, 2007).

La teoría de las capacidades dinámicas está conectada con la teoría de la gestión del conocimiento, la cual proporciona una descripción de las actividades específicas que relacionan la administración del conocimiento con la competitividad a través del aprendizaje y la innovación (Chen *et al.*, 2018). Para explicar cómo las actividades de la gestión del conocimiento resultan en una mayor competitividad Holsapple y Singh (2001) desarrollaron la teoría de la cadena de conocimiento, la cual explica cómo las actividades de gestión del conocimiento que se realizan en eventos de gestión del conocimiento resultan en una mayor competitividad empresarial.

Chen *et al.* (2015) realizaron un estudio partiendo de la teoría de la cadena de conocimiento y el desarrollo de proveedores para comprender la naturaleza de las actividades de gestión del conocimiento de compradores y proveedores que están integradas en las prácticas de desarrollo de proveedores, donde se explica por qué las actividades de gestión de conocimiento de clases distintas permiten a una empresa aprovechar su conocimiento para obtener una ventaja competitiva.

2.1. Desarrollo de proveedores

La necesidad de crear nuevas fuentes de proveeduría estratégica no es un tema reciente, Heinritz (1959) estableció las condiciones en que la responsabilidad del comprador pasaría de seleccionador de fuentes de abastecimiento a su creador, principalmente cuando la operación requiriera reducir distancias entre el proveedor y la planta, cuando los precios estuvieran fuera del presupuesto, cuando se necesitara incrementar capacidades de producción, o cuando los proveedores potenciales simplemente no estuvieran interesados en negocios adicionales.

Leenders (1966) nombró a este supuesto desarrollo de proveedores y proporcionó una visión más amplia definiéndolo como una situación en la que el comprador puede ver beneficios inusuales para el proveedor potencial que el mismo proveedor desconoce, tales como asistencia tecnológica, financiera y administrativa del comprador, incluyendo la posibilidad de negocios futuros como resultado de las habilidades adquiridas en este trabajo.

Krause *et al.* (1998) es uno de los referentes de investigaciones sobre desarrollo de proveedores en entornos industriales, lo define como el conjunto de actividades que realiza la empresa compradora con el fin de identificar, medir y mejorar el desempeño del proveedor y facilitar la mejora continua del valor de los bienes y servicios suministrados a la empresa compradora. Sunil y Routroy (2018) lo perciben como una iniciativa de la empresa compradora cuya función consiste en asistir a los proveedores clave a contribuir de manera competitiva de conformidad con los requisitos de los clientes.

Chen *et al.* (2018) especifican que son las actividades relacionadas con la gestión del conocimiento que desarrollan las empresas compradoras y proveedoras con el propósito de satisfacer las necesidades de suministro de la empresa compradora mejorando también el desempeño de la empresa proveedora. Sulungbudi *et al.* (2019) también identifican la gestión del conocimiento como un elemento de valor que permite desarrollar, coordinar e integrar una serie de capacidades que podría conducir a mejoras de desempeño, tanto de la empresa compradora como de los proveedores.

Como se observa en las definiciones previas, lo que ha cambiado es la inclusión de elementos en el desarrollo de proveedores, uno de los principales es la gestión del conocimiento que se adquiere a través de las relaciones estratégicas, lo que se considera de valor para el desarrollo de nuevas capacidades.

Acorde a diferentes autores (Aura y Juma, 2020; Calignano y Vaaland, 2017; Dalvi y Kant, 2018; O'Connor *et al.*, 2018; Sulungbudi *et al.*, 2019; Van der Westhuizen

y Ntshingila, 2020) las diferentes actividades de desarrollo de proveedores abarcan la adquisición, selección, generación, asimilación y emisión de conocimientos, así como actividades de medición de conocimiento, liderazgo, coordinación y control.

Durante procesos de participación directa, tanto el proveedor como la empresa compradora comparten y sustituyen sus conocimientos cuando, desde su perspectiva, estos les aportan valor (Lee et al., 2018). Este comportamiento cumple con la teoría basada en recursos, la teoría de capacidades dinámicas y la teoría de la gestión del conocimiento.

El intercambio de información dentro del desarrollo de proveedores es un proceso que les permite tanto a la empresa compradora como a sus proveedores crear nuevos conocimientos (Lee et al., 2018; Wiratmadja y Tahir, 2021). Cabe mencionar, que la innovación está estrechamente relacionada con el concepto de creación de conocimiento, que a su vez se relaciona con la mejora del desempeño y de la competitividad de las organizaciones.

Una implementación exitosa de los programas de desarrollo de proveedores depende en gran medida de la calidad del conocimiento adquirido a través del intercambio de conocimiento. La aportación de nuevas ideas, enfoques y culturas favorece la innovación empresarial (Darroch y McNaughton, 2002). De esta manera, la eficacia de las actividades de intercambio de conocimientos entre la empresa y su proveedor contribuye a la competitividad de la cadena de suministro.

2.2. Competitividad y Desarrollo de Proveedores

En estos tiempos de evolución tecnológica acelerada las empresas deben renovarse y adaptarse a los cambios para su supervivencia. Además de ofrecer nuevos productos y servicios, es indispensable ajustar un cambio en la gestión empresarial que permita adaptarse con mayor facilidad. Esto se puede alcanzar mediante la adaptación de procesos y prácticas organizacionales que generen una

ventaja competitiva (Teece et al., 1997; Vaccaro et al., 2012; Zhang et al., 2019).

Como se ha venido mencionando, los programas de desarrollo de proveedores son programas de relaciones estratégicas, la empresa compradora espera obtener una ventaja competitiva al transformar sus activos generales en recursos y capacidades específicas. Las transacciones entre comprador y proveedor se convierten en el *recurso único* del comprador, permitiéndole lograr y mantener una ventaja competitiva. Además, el proveedor se involucra en el proceso de desarrollo de productos y procesos de la empresa compradora, estrechando sus relaciones y fortaleciendo su colaboración (Manzoor et al., 2019).

La teoría basada en recursos expone que una empresa con recursos y capacidades únicas puede obtener una posición competitiva sostenible y un desempeño superior en un mercado determinado; a partir de allí, se deduce entonces que una empresa con capacidades de innovación podría lograr su objetivo de posicionarse de manera sostenible y superar a sus competidores en un mercado cambiante (Barney, 1991; Zhang et al., 2019).

Acorde a Teece *et al.* (1997), lo que determina el éxito de una empresa en mercados cambiantes, están representados por los recursos que pueda reunir y su habilidad para encontrar o crear competencias distintivas. Estos autores, abordan los tipos de procesos organizacionales, de los cuales es posible identificar tres tipos: procesos de integración, que engloba las alianzas estratégicas, la relación comprador-proveedor y el abastecimiento estratégico; procesos de aprendizaje, asociados a las habilidades organizacionales, a los nuevos procedimientos y una nueva lógica organizacional; los procesos de transformación que plantean la necesidad de reestructurar los recursos de la empresa mediante una transformación tanto interna como externa minimizando los costos de transacción.

Por otra parte, Wang y Ahmed (2007) al estudiar las capacidades dinámicas, señalan que el desempeño de las organizaciones empresariales se da a partir de la capacidad que tienen para alcanzar y sostener ventajas

competitivas; o bien, su habilidad para identificar y capitalizar oportunidades. Dentro de las capacidades que analizan se encuentra la capacidad de innovación.

2.3. Innovación

Diversos estudios han tratado de definir la capacidad de innovación en relación con la gestión empresarial (Crossan y Apaydin, 2010; Lawson y Samson, 2001; Mol y Birkinshaw, 2009; M. Zhang y Hartley, 2018).

La definición que mejor se adapta al tema de investigación es la de Lawson y Samson (2001), quienes la definen como la capacidad de transformar continuamente el conocimiento y las ideas en nuevos productos, procesos y sistemas para el beneficio de la empresa y sus grupos de interés, donde se encuentran los proveedores. Para Zhang et al. (2019), la innovación representa la mejor opción de supervivencia a largo plazo de las organizaciones empresariales en mercados cambiantes.

Teece (2010) menciona un tipo de innovación en la que las organizaciones descubren y buscan oportunidades únicas, la cual define como innovación de modelos de negocio. En la literatura asociada a la administración, adquieren relevancia otros tipos de innovación adicionales entre los que se encuentra la innovación empresarial, de productos, tecnológica y de procesos (Yang et al., 2018).

Tanto la innovación empresarial como la innovación tecnológica son factores que inciden en el desempeño de las organizaciones. Hamel (2006) afirma que la innovación empresarial representa una de las fuentes más destacadas de ventaja competitiva y desempeño sostenible en el ámbito empresarial. Yang et al., (2018) argumentan que la innovación tecnológica es una herramienta necesaria para una posición sostenible en la era actual de globalización.

No siempre la innovación empresarial y tecnológica contribuyen directamente al desempeño de la empresa. En ese sentido, ambos tipos de innovación ayudan a las organizaciones a adquirir nuevos procesos que a su vez pueden resultar en un incremento en su rentabilidad y se podría argumentar que

ambos tipos de innovación son complementarios. No obstante, los cambios no se relacionan directamente con la oferta de nuevos productos y servicios, sino también con la modificación del entorno de la gestión empresarial al interior de las organizaciones.

Por esa razón, también es relevante estudiar el impacto de la innovación a través de la investigación y desarrollo en el desempeño de las empresas, deduciendo que la innovación empresarial permite a las organizaciones adoptar procesos innovadores y tecnológicos necesarios para el buen funcionamiento de las actividades operativas (Nemlioglu y Mallick, 2017),.

Para Hinterhuber y Liozu (2014), un sistema de gestión innovador debe considerar diferentes políticas y procedimientos que permita utilizar los recursos de manera eficaz e impulsado a las organizaciones a ganar posiciones competitivas sostenibles. Estos autores, analizan el término de innovación en los precios, proporcionándole una relevancia significativa similar a la innovación de productos o la innovación de modelos de negocio.

La innovación empresarial asiste a la organización a alcanzar altos rendimientos y a mejorar su desempeño a través de la integración de prácticas novedosas (Mol & Birkinshaw, 2009; Yang et al., 2018).

La innovación empresarial y la innovación de modelos de negocio no forman parte del mismo concepto. La innovación de modelos de negocio se define como la necesidad de transformar significativamente el modelo de negocio existente, en otras palabras, la propuesta de valor de la empresa. En este sentido, se considera a las redes de valor, la creación de valor y la captura de valor como componentes primarios del modelo de negocio (Koen et al., 2011).

Un modelo de negocio permite lograr eficiencia, desarrollar objetivos estratégicos y valor para todas las partes interesadas. Partiendo de esta afirmación, Matt et al. (2015) explican que el elemento de oferta de valor captura la propuesta de valor de la empresa, así como su posicionamiento competitivo en el mercado. La creación de valor se refiere a cómo la organización se dará

cuenta de la oferta de valor al identificar las competencias y los recursos centrales de la organización. Asimismo, la creación de valor se centra en la estructura organizativa, los canales de distribución, las actividades internas y la cadena de valor. Este último concepto se relaciona directamente con la administración de la cadena de suministro.

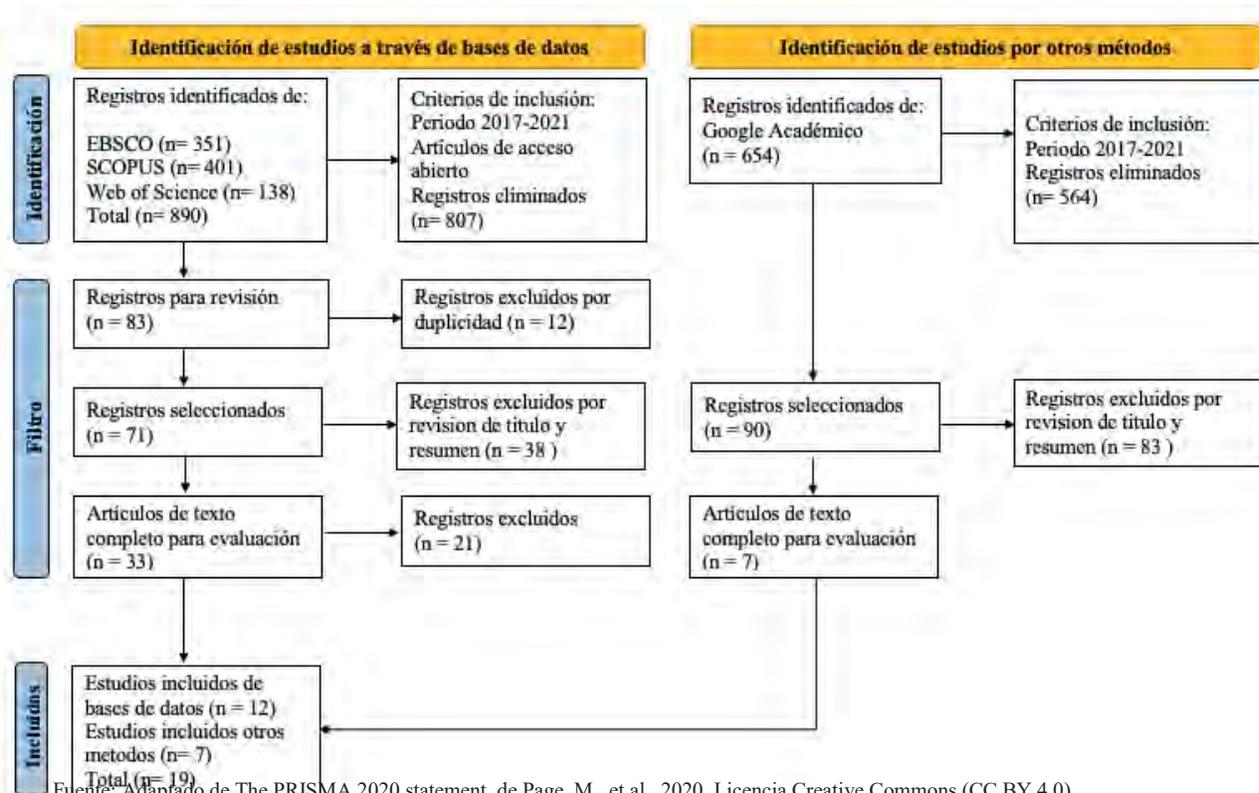
Se concluye que una organización debe ser innovadora en términos de mejora del desarrollo de nuevos productos, servicios o procesos, lo que se conoce como innovación empresarial. Además, es necesario que desarrolle nuevos conocimientos, habilidades y competencias de manera constante. Por último, es necesario tener presente que las alianzas estratégicas, como el desarrollo de proveedores, tienen un papel relevante en todo lo anterior; por ello, es importante que se mejoren las capacidades, y se de un enfoque hacia la innovación continua, con miras a ser capaces de responder rápidamente a los cambios en el mercado (Teece et al., 1997; Van Tonder et al., 2020).

Como primer paso de la metodología se identifican las variables de estudio. Como variable independiente, el desarrollo de proveedores; variable dependiente, la competitividad y como variable mediadora, la innovación.

El alcance de la investigación es un estudio exploratorio, no por ser un tema poco estudiado, mas bien con el propósito de abordar el tema del desarrollo de proveedores desde una perspectiva diferente a la que se ha estudiado hasta ahora e identificar variables prometedoras para futuras investigaciones. También se considera de alcance descriptivo por captar el contexto actual, recoge información sobre las teorías, conceptos de desarrollo de proveedores, competitividad e innovación y brinda datos para determinar su operacionalización quedando como precedente para estudios correlacionales.

El diseño de la investigación es no experimental longitudinal, ya que se desea observar la evolución de la literatura científica de las variables a lo largo de los últimos años.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA



Fuente: Adaptado de The PRISMA 2020 statement, de Page, M., et al., 2020, Licencia Creative Commons (CC BY 4.0)

puesto que la selección de los artículos dependerá de que cumplan con los criterios previamente establecidos para el desarrollo de la investigación. Por esta razón se consideró una revisión sistemática de la literatura siguiendo los procedimientos de Kitchenham (2004) en tres etapas, identificación, filtro e inclusión mediante el diagrama de flujo PRISMA como se observa en la figura 1 (Page et al., 2021; PRISMA, 2020).

En la etapa de identificación, se diseñó la estrategia de búsqueda de información de la revisión de literatura científica a partir de la pregunta de investigación, para ello se seleccionaron las bases de datos científicas: Ebsco, Scopus, Web of science y Google Académico.

Posteriormente, se definieron los criterios de búsqueda bajo los términos equivalentes a desarrollo de proveedores (*supplier development*, *vendor development*, *supplier management*).

En el caso del criterio de manufactura debido a que en la literatura también se utilizan términos equivalentes como *manufacture* o *manufacturing*, se utilizó *manufactur**. En los casos de los criterios de competitividad e innovación, se utilizaron sus vocablos en el idioma inglés (*competitiveness*, *innovation*).

En la base de datos Web of science, se obtuvo la siguiente cadena de búsqueda $TI = ("supplier\ development")\ OR\ TI = ("vendor\ development")\ OR\ TI = ("supplier\ management")\ AND\ TS = (competitiveness\ AND\ manufactur*\ AND\ innovation)$, obteniendo 138 resultados.

Para EBSCO se utilizó como cadena de búsqueda $TI\ "supplier\ development"\ OR\ TI\ "vendor\ development"\ OR\ TI\ "supplier\ management"\ AND\ TX\ competitiveness\ AND\ TX\ manufactur*\ AND\ TX\ innovation$, se obtuvo 351 resultados.

En la base de datos de SCOPUS, la cadena de búsqueda se determinó de la siguiente manera: $title\ "supplier\ development"\ OR\ title\ "vendor\ development"\ OR\ title\ "supplier\ management"\ AND\ competitiveness\ AND\ innovation\ AND\ manufactur*$. Con esta búsqueda se obtuvieron 401 resultados.

El paso siguiente consistió en el filtro

a partir de limitadores de las bases de datos, tales como limitadores temporales (2017-2021), publicaciones arbitradas y en los casos en que se habilitó la opción, artículos de libre acceso.

Con estos ajustes, se identificaron 44 resultados en Ebsco, 21 resultados en Scopus y 18 resultados en Web of science. Se utilizó la herramienta Rayyan para la gestión de los criterios de inclusión y exclusión. Una vez que se obtuvieron los resultados de las bases de datos, se exportaron a archivos compatibles para su revisión en la herramienta de gestión Rayyan. En este paso se exportaron 83 resultados.

La búsqueda en Google Académico se realizó de manera híbrida. La primera parte fue automática con la siguiente cadena de búsqueda: $"supplier\ development"\ OR\ "vendor\ development"\ OR\ "supplier\ management"\ +\ "competitiveness"\ +\ "manufactur*" +\ innovation$. Como primera respuesta se obtuvieron 654 resultados, posteriormente se ajustó el periodo de tiempo y se agregó el operador booleano – “green” para evitar estudios que abordan prácticas de sustentabilidad que no son parte del enfoque de este artículo. Con ello, se obtuvieron 90 resultados. Después se realizó un filtro manual para seleccionar sólo los artículos y capítulos de libros de acceso abierto. Se observó que aun cuando se seleccionó el operador booleano de –“green” se incluyeron algunos resultados con esta temática, los cuales fueron eliminados manualmente en este paso. Durante esta revisión se estuvieron revisando resúmenes y al final se seleccionaron 7 resultados para la siguiente fase, los cuales se exportaron al gestor Rayyan.

En el gestor Rayyan se seleccionó la opción de detectar duplicados. Del total de los 90 resultados (83 resultados de Ebsco, Scopus, Web of science y 7 resultados de Google Académico) se identificaron 12 resultados duplicados, los cuales fueron removidos, quedando 71 resultados para el siguiente filtro que consistió en leer todos los títulos y resúmenes para identificar si responden a las siguientes preguntas: *¿el estudio aborda el desarrollo de proveedores o relaciones estratégicas con proveedores?*, *¿la*

investigación menciona la variable de competitividad, innovación o ambas?, ¿la investigación se realizó en entornos industriales?

Al concluir este filtro, se seleccionaron 40 artículos para la revisión de texto completo, de los cuales se excluyeron 21 resultados, debido a que el estudio no se enfocó en el sector de manufactura, o bien no mencionó la relación del desarrollo de proveedores con la innovación o la competitividad.

4. RESULTADOS

4.1. Análisis Bibliométrico

Se elaboró un análisis bibliométrico con algunas funciones de las bases de datos que permitieron analizar gráficamente sus resultados.

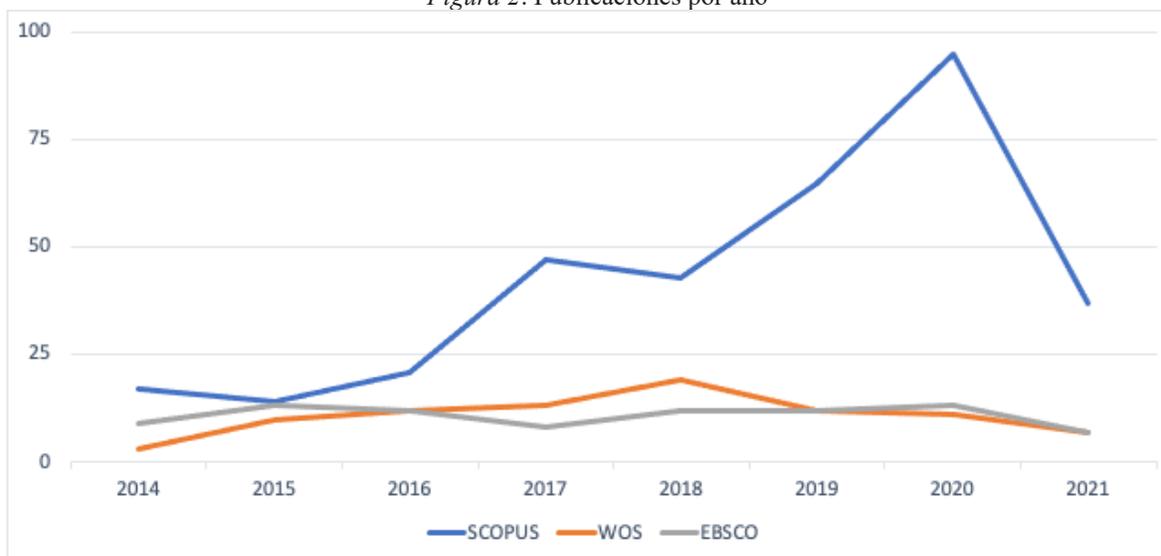
Tal es el caso de Scopus, que permite observar con relación a los 401 artículos recuperados como su tasa de crecimiento ha ido en aumento desde el año 2000, año en el que se identifican las primeras publicaciones en esta base de datos. El crecimiento del 2000 al 2011 fue paulatinamente, en el 2012 superó las 10 publicaciones anuales, en 2016 superó las 20 publicaciones, y a partir del 2017 el crecimiento fue exponencial.

científicos con esta temática, casi el 25% del total de las publicaciones durante los últimos 20 años. El presente artículo se realizó en los primeros meses de 2021, lo que justifica que la cantidad de artículos con respecto al año anterior fuera menor.

En Web of science también se analizó el comportamiento de las publicaciones por año a través de la herramienta Bibliometrix. De los 138 artículos, el periodo fue desde 1996 a 2021. Previa a 2007 las publicaciones fueron menores a 5 artículos anuales, a partir de 2007 a 2014 se mantienen en alrededor de 5 publicaciones anuales, y en 2015 se observa un incremento hasta llegar a las 10 publicaciones. Durante el 2018 fue el periodo de mayor producción alcanzando 19 artículos.

Para analizar el comportamiento de los artículos de la base de datos de Ebsco se tuvieron ciertas restricciones ya que la base de datos no es compatible con la herramienta Bibliometrix, en cambio se utilizó la herramienta Rayyan para este análisis. Se observaron dos picos de la literatura en dos diferentes periodos entre 2014 a 2021, el primero de ellos fue en el 2015 donde alcanzó 13 publicaciones anuales, luego se mantuvo en 12 publicaciones anuales y para el 2020 alcanza nuevamente 13 artículos anuales.

Figura 2. Publicaciones por año



En el 2020, se publicaron 95 artículos

Fuente: Elaboración propia

En la figura 2 se muestran las

tendencias de la literatura recuperada de las tres bases de datos, se observa que el comportamiento de los artículos revisados cumple con la ley sobre el crecimiento de la ciencia establecida por Derek Price.

El modelo de Price establece cuatro fases de crecimiento científico a lo largo del tiempo, la primera la determina como fase de desarrollo constante, la segunda fase es de crecimiento lineal, la tercera fase de crecimiento exponencial y la cuarta fase de estabilización (Price, 1963).

Dentro de este orden de ideas, la recopilación de Scopus se encuentra en la tercera fase de crecimiento científico y tanto los artículos de Web of science como los de Ebsco aún se encuentran en la fase de crecimiento constante.

Otro resultado relevante que se encontró en la base de datos de Scopus es la clasificación de artículos por área de estudio con la temática seleccionada, el mayor porcentaje de publicaciones fue con enfoque en áreas de administración y negocios con el 33%, siguiendo en orden de importancia ciencias de la ingeniería con el 15%, ciencias de decisión con 13%, ciencias ambientales contó con 8% de participación al igual que las ciencias sociales con el 8%.

También se realizó un análisis de las publicaciones científicas por países. En Scopus, se observó dentro de los primeros 10 países que el 50% son países europeos (Reino Unido, Francia, Alemania, España e Italia), en segundo lugar, se encontraron países asiáticos (China e India) en la tercera y cuarta posición respectivamente. En Web of science, también el 50% de los países en las primeras 10 posiciones son europeos (Alemania, Reino Unido, Irlanda, Suiza y España).

Coincidentemente se encuentran en segundo lugar los países asiáticos (China, India y Malasia) con 78 publicaciones, sin embargo, los países de la región de Norteamérica (Estados Unidos y Canadá) tienen una posición considerable con 77 publicaciones en conjunto.

Estados Unidos sobresale en ambas bases de datos, en Scopus obteniendo el segundo lugar con 111 publicaciones y Web of science el primer lugar con 59 publicaciones.

México, se encuentra en la posición 38 con 3 publicaciones en Scopus y la 29 en Web of science con 1 publicación. Los resultados se pueden observar en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Publicaciones por países en Scopus

Scopus	
País	Publicaciones
1 Reino Unido	137
2 Estados Unidos	111
3 China	108
4 India	105
5 Francia	26
6 Alemania	26
7 España	26
8 Brasil	24
9 Italia	24
10 Iran	23

Tabla 2. Publicaciones por países en WoS

Web of science	
País	Publicaciones
1 Estados Unidos	59
2 China	50
3 Alemania	29
4 Reino Unido	27
5 India	21
6 Canada	18
7 Irlanda	10
8 Suiza	9
9 España	8
10 Malasia	7

Fuente: Elaboración propia

Las tablas 3 y 4 muestran el listado de los autores con mayor impacto, acorde a su número de artículos publicados y el valor de sus índices g y h, estos indicadores se han empleado para señalar la calidad de las producciones científicas de los autores. El índice h, se basa en que a partir del número de citas que recibe el autor representa un mejor indicador de la calidad de su investigación, más allá de las cantidades de las publicaciones que realiza. Por otro lado, el índice g indica la calidad general del autor mediante el rendimiento de sus artículos principales, de cierta manera es una modificación del índice h

(Egghe, 2006; Hirsch y Buela-Casal, 2014).

El autor con mayor impacto en Scopus fue Angappa Gunasekaran, quien se especializa en temas de cadena de suministro, su artículo más citado recuperado de Scopus es *Information technology for competitive advantage within logistics and supply chains: A review* publicado en el 2017. Al realizar el análisis con la base de datos de Web of science con Bibliometrix, también se encontró como el autor más relevante por cantidad de citas con 10 artículos, pero al revisar sus índices h y g no se encontró en las primeras posiciones. Se hizo la correlación con su relevancia en Google Académico, ya que esta plataforma proporciona los datos por autor, se encontró que ha sido citado 31,025 veces desde 2016 y su índice h es de 91, su artículo más citado es *A framework for supply chain performance measurement* publicado en 2004.

El autor más relevante en Web of science fue Stephan Wagner con enfoque en relaciones de proveedores. En Google Academico ha sido citado 14,080 veces, su índice h es 60, y su artículo más citado fue *An empirical examination of supply chain performance along several dimensions of risk* publicado en 2008.

La herramienta Bibliometrix también permitió identificar los artículos de desarrollo de proveedores, innovación y competitividad con mayor relevancia clasificados según sus citas a nivel global.

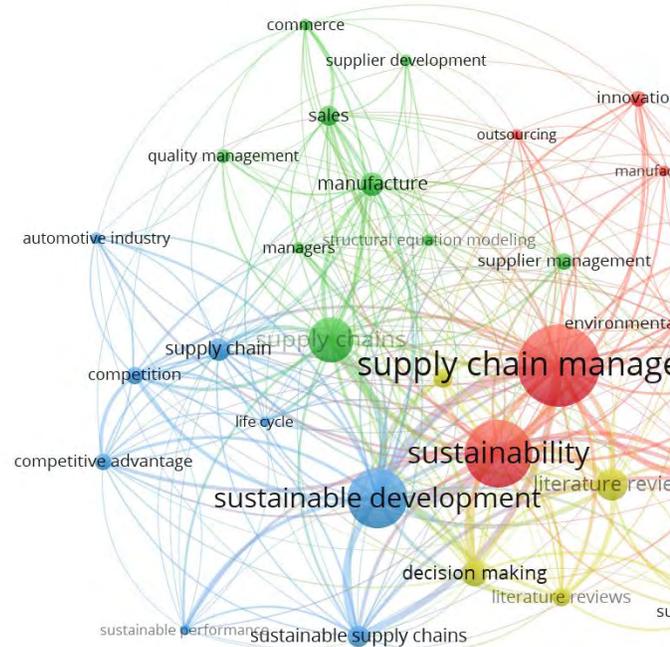
Tabla 3. Autores relevantes WoS

Autor	Web of science		
	Índice h	Índice g	No. Art.
Wagner, S.	7	7	7
Sarkis, J.	6	6	6
Bai, C.	4	5	5
Kumar, C.	3	4	4
Li, W.	4	4	4
Routroy, S.	3	4	4
Chen, L.	3	3	3
Cheng, T.	3	3	3
Dalvi, M.	3	3	3
Glock, C.	3	3	3

Tabla 4. Autores relevantes Scopus

Autor
 Gunas
 Dubey
 Jia, F.
 Luthra
 Papad
 Bag, S
 Chen,
 Gupta,
 Zavad
 Amiri,

Fuente: El



El artículo con mayor relevancia fue *The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement* (D. R. Krause et al., 2007) citado 649 veces en Scopus, 667 veces en Web of science y 1401 veces en Google Académico, el cual investiga la relación entre el desarrollo de proveedores de las empresas compradoras estadounidenses, el compromiso, la acumulación de capital social con proveedores clave y el desempeño de las empresas compradoras. Respaldar la teoría de que el compromiso de las empresas compradoras con proveedores clave pueden mejorar el desempeño de la empresa compradora.

El otro artículo que sobresalió fue *The dark side of buyer-supplier relationships: A social capital perspective* (Villena et al., 2011) citado 471 veces en Scopus y 856 en Google Académico, el cual expone cómo la literatura sobre la administración de la cadena de suministro suele promover el lado positivo de las relaciones entre comprador y proveedor, si bien confirma que las relaciones colaborativas afectan positivamente el desempeño del comprador, cuando se lleva al extremo puede reducir la capacidad del comprador para ser objetivo y tomar decisiones efectivas, así como aumentar el comportamiento oportunista del proveedor.

Fuente: Elaboración propia

Otro análisis de interés es el mapa de coocurrencia de palabras claves, el cual permite identificar el desarrollo de temas de investigación y puntos de interés en campos específicos (Goksu, 2021). Se utilizó la herramienta VOS viewer y el resultado se observa en la figura 3. Se aprecia que las investigaciones se han concentrado en temas de administración de la cadena de suministro (*supply chain management*) y también abordan temáticas de desarrollo sustentable (*sustainable development, sustainability*). A menor escala se observan los temas seleccionados, desarrollo de proveedores, innovación, manufactura y competitividad.

En términos generales del total de artículos recuperados se pudo obtener la evolución temática a través de los últimos 20 años como se observa en la figura 4.

Del 2000 al 2010, las investigaciones que abordaban el desarrollo de proveedores, competitividad e innovación se focalizan en temas como satisfacción de proveedores, gerencia y personal. A partir del 2011 se ve la transición hacia las investigaciones de desarrollos sostenible y cadenas de suministro.

4.2. Revisión sistemática de la literatura

El resultado de la RSL fue de 19 artículos para su análisis completo, en el total de la muestra se mencionó a la competitividad textualmente o con términos equivalentes como ventaja competitiva o competencia empresarial. En el caso del desarrollo de proveedores, fueron 16 artículos donde se abordó directamente este tema, algunos documentaron las relaciones estratégicas con los proveedores, o bien, la importancia de los proveedores en la cadena de suministro.

Figura 4. Evolución temática de la literatura 2000-2021



artículos de

innovación empresarial, tecnológica, de productos e innovación en fijación de precios. En relación con la innovación en fijación de precios, se mencionó que ha sido subvalorada y poco explorada a pesar de ser una de las fuentes más eficaces de una empresa en términos de ventaja competitiva.

En términos generales, los artículos seleccionados abordan antecedentes y conceptos relevantes para la investigación, así como teorías que fueron consideradas durante la redacción de la primera parte del presente artículo.

En la tabla 5 se recopila la relación de los hallazgos de los artículos seleccionados en la RSL, indicando si abordan los conceptos de manera explícita, implícita o no se encontraron directamente en la literatura.

El estudio bibliométrico que se realizó proporcionó como resultado la identificación de áreas de oportunidad en la investigación de las ciencias administrativas con enfoque en cadena de suministro y proveeduría estratégica, en específico sobre el análisis de los estudios sobre cómo la innovación interfiere en la relación del desarrollo de proveedores y la competitividad.

La gestión del conocimiento es una variable recurrente cuando se estudian tópicos de innovación, y la teoría de la cadena de conocimiento proporciona un punto de partida para futuros análisis a desarrollar. También resulta relevante mencionar la poca exploración de la innovación de fijación de precios en estudios de competitividad, la cual presenta una alta relación con el desarrollo de proveedores y el desempeño de la empresa compradora.

Tabla 5. Estudios que se incluyeron en la revisión sistemática de literatura

Autores	Desarrollo de proveedores	Competitividad	Innovación
Amoako-Gyampah et al. (2019)	I	E	E
Arrfou (2019)	I	E	E
Benton et al., (2020)	E	E	N
Chen et al., (2018)	E	E	I
Dastyar, Rippel, Pannek, et al. (2020)	E	I	N
Dastyar, Rippel, y Freitag (2020)	E	I	N
Glock et al. (2017)	E	I	N
Golmohammadi y Hassini (2021)	E	I	N
Islami et al. (2020)	I	E	E
Jain et al. (2020)	E	E	I
Jin et al. (2019)	E	E	N
Lee et al. (2018)	E	E	I
Lorentz et al. (2018)	E	I	E
Manzoor et al. (2019)	E	E	N
Proch et al. (2017)	E	I	E
Saghiri y Wilding (2021)	E	E	E
Sunil y Routroy (2018)	E	I	I
Wiratmadja y Tahir (2021)	E	E	E
Zhang et al. (2017)	E	E	E
Total	16	19	10

5. CONCLUSIONES

Fuente: Elaboración propia

Los estudios más recientes sobre

desarrollo de proveedores coinciden en que se está depositando una mayor confianza en los proveedores para involucrarse en el diseño y desarrollo de nuevos productos, pero es necesario analizar cómo se pudiera agilizar el proceso de adopción de nuevas tecnologías por parte de los proveedores y la participación que la empresa compradora pueda tener.

Estas investigaciones se realizaron en los países desarrollados, así como en los países que se caracterizan por la industria manufacturera de exportación, como China, India, Malasia, Irán y Brasil.

México es un país que también se caracteriza por este tipo de industria, pero no ha tenido una participación relevante en estos estudios. Con base en los resultados, se deja un antecedente para futuras investigaciones en esta temática en el país.

REFERENCIAS

- APICS. (2015, March 11). *The Total Scope of Supply Chain Management*. Association for Supply Chain Management. <http://www.apics.org/sites/apics-blog/thinking-supply-chain-topic-search-result/thinking-supply-chain/2015/03/11/the-total-scope-of-supply-chain-management>
- Aura, M., & Juma, D. (2020). Influence of supplier development on operational performance of manufacturing firms in the Nairobi Securities Exchange, Kenya. *International Journal of Recent Research in Social Sciences and Humanities*, 7(3), 88–105. <https://www.paperpublications.org/upload/book/paperpdf-1599368891.pdf>
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Calignano, G., & Vaaland, T. I. (2017). Supplier Development in Tanzania; Experiences, expectations and motivation. *The Extractive Industries and Society*, 4(2), 385–397. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2017.01.012>
- Chen, L., Ellis, S., & Holsapple, C. (2015). Supplier Development: A Knowledge Management Perspective. In *Knowledge and Process Management* (Vol. 22, Issue 4, pp. 250–269). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/kpm.1478>
- Chen, L., Ellis, S., & Holsapple, C. (2018). A knowledge management perspective of supplier development: Evidence from supply chain scholars and consultants. *Knowledge & Process Management*, 25(4), 247–257. <http://10.0.3.234/kpm.1566>
- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154–1191. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x>
- Dalvi, M. V., & Kant, R. (2018). Effect of supplier development activities on performance outcomes: an empirical study. *Benchmarking*, 25(2), 489–516. <https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2016-0107>
- Darroch, J., & McNaughton, R. (2002). Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 210–222. <https://doi.org/10.1108/14691930210435570>
- Egghe, L. (2006). An improvement of the h-index: The g-index. *ISSI Newsletter*, 1–4. http://pds4.egloos.com/pds/200703/08/11/g_index.pdf
- Goksu, I. (2021). Bibliometric mapping of mobile learning. *Telematics and Informatics*, 56, 101491. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101491>
- Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. E. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333–347. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2003.08.003>
- Gunasekaran, Angappa, Subramanian, N., & Papadopoulos, T. (2017). Information technology for competitive advantage within logistics and supply chains: A review. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 99, 14–33. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2016.12.008>

- Hamel, G. (2006). The Why, What, and How of Management Innovation. *Harvard Business Review*, February, 1–15. <http://he-product-images.s3.amazonaws.com/docs/R0602Cf2.pdf>
- Heinritz, S. (1959). *Purchasing: Principles and applications* (Third Edit). Prentice Hall.
- Hinterhuber, A., & Liozu, S. M. (2014). Is innovation in pricing your next source of competitive advantage? *Business Horizons*, 57(3), 413–423. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.01.002>
- Hirsch, J. E., & Buela-Casal, G. (2014). The meaning of the h-index. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14(2), 161–164. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(14\)70050-X](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(14)70050-X)
- Holsapple, C. W., & Singh, M. (2001). Knowledge chain model: Activities for competitiveness. *Expert Systems with Applications*, 20(1), 77–98. [https://doi.org/10.1016/S0957-4174\(00\)00050-6](https://doi.org/10.1016/S0957-4174(00)00050-6)
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for Performing Systematic Reviews. In *Procedures for Performing Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1145/3328905.3332505>
- Koen, P. A., Bertels, H. M. J., & Elsum, I. R. (2011). The three faces of Business model innovation: Challenges for established firms. *Research Technology Management*, 54(3), 52–59. <https://doi.org/10.5437/08953608X5403009>
- Krause, D., Handfield, R., & Scannell, T. (1998). An empirical investigation of supplier development: Reactive and strategic processes. *Journal of Operations Management*, 17(1), 39–58. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(98\)00030-8](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(98)00030-8)
- Krause, D. R., Handfield, R. B., & Tyler, B. B. (2007). The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement. *Journal of Operations Management*, 25(2), 528–545. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.007>
- Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*, 05(03), 377–400. <https://doi.org/10.1142/s1363919601000427>
- Leenders, M. (1966). Supplier Development. *Journal of Purchasing*, 2(4), 47–62. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.1966.tb00039.x>
- Madhani, P. (2010). Resource Based View (RBV) of Competitive Advantage: An Overview. In *Resource Based View: Concepts and practices*. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1578704
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
- Mol, M. J., & Birkinshaw, J. (2009). The sources of management innovation: When firms introduce new management practices. *Journal of Business Research*, 62(12), 1269–1280. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.01.001>
- Nemlioglu, I., & Mallick, S. K. (2017). Do Managerial Practices Matter in Innovation and Firm Performance Relations? New Evidence from the UK. *European Financial Management*, 23(5), 1016–1061. <https://doi.org/10.1111/eufm.12123>
- O'Connor, N. G., Yang, Z., & Jiang, L. (2018). Challenges in gaining supply chain competitiveness: Supplier response strategies and determinants. *Industrial Marketing Management*, 72, 138–151. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.04.003>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Porter, M. E. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review América Latina, Reimpresió*, 4–23. <https://es.calameo.com/read/00472423715ecda3a215b>
- Price, D. (1963). Little Science, Big Science. In *Little Science, Big Science*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/pric91844>

- PRISMA. (2020). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*. PRISMA 2020 Statement. <http://prisma-statement.org/>
- Sulungbudi, M., Yanamandram, V., Akter, S., & Tam, L. (2019). Supplier development: Practices and measurement. In A. G. Abdullah, I. Widiaty, & C. U. Abdullah (Eds.), *Global Competitiveness: Business Transformation in the Digital Era*. Routledge. <https://doi.org/10.1201/9780429202629>
- Teece, D. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. https://doi.org/10.1142/9789812796929_0004
- Vaccaro, I. G., Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2012). Management Innovation and Leadership: The Moderating Role of Organizational Size. *Journal of Management Studies*, 49(1), 28–51. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00976.x>
- Van der Westhuizen, J., & Ntshingila, L. (2020). The effect of supplier selection, supplier development and information sharing on SME's business performance in Sedibeng. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 12(2), 153–167. <https://doi.org/10.34109/ijefs.202012203>
- Villena, V. H., Revilla, E., & Choi, T. Y. (2011). The dark side of buyer-supplier relationships: A social capital perspective. *Journal of Operations Management*, 29(6), 561–576. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.09.001>
- Wagner, S., & Bode, C. (2008). An Empirical Examination of Supply Chain Performance Along Several Dimensions of Risk. *Journal of Business Logistics*, 29(1), 307–325. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2008.tb00081.x>
- Wang, C., & Ahmed, P. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31–51. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>
- Yang, Y., Guo, L., Zhong, Z., & Zhang, M. (2018). Selection of Technological Innovation for Service-Orientated Enterprises. *Sustainability*, 10(11), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su10113906>
- Zhang, M., & Hartley, J. L. (2018). Guanxi, IT systems, and innovation capability: The moderating role of proactiveness. *Journal of Business Research*, 90, 75–86. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.04.036>
- Zhang, Y., Khan, U., Lee, S., & Salik, M. (2019). The influence of management innovation and technological innovation on organization performance. a mediating role of sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/su11020495>



Compliance en el Sistema Nacional Anticorrupción de las Entidades Fiscalizadas de la Federación

Salvador Sánchez Ruanova¹, Edgar Tapia Lara² y Gerardo Hernández Barrena³

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, salvador.sanchez@correo.buap.mx, Val Sequillo 70, Universidades, 72000 Puebla, Pue., 2225667310.

² Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, edgar.tapia@correo.buap.mx, Val Sequillo 70, Universidades, 72000 Puebla, Pue., 2222701919.

³ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, gerardo.hernandez@correo.buap.mx, Val Sequillo 70, Universidades, 72000 Puebla, Pue., 2221354099.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

RESUMEN

Lo relevante de esta investigación se enfoca principalmente en la verificación del cumplimiento del Sistema Nacional Anticorrupción de las facultades establecidas en la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción debido a la necesidad de mitigar la corrupción en los distintos organismos encargados de vigilar la correcta aplicación de los recursos públicos, ya que en México cada vez son más los casos de impunidad que sobresalen debido a la falta de ética y moral de los servidores públicos, es por ello que se pretende realizar una propuesta de establecer un "Compliance Administrativo" que sirva de apoyo a las Entidades Fiscalizadas establecidas en el país, así como a los organismos encargados de llevar a cabo la fiscalización y transparencia en México para enfocarse en prevenir y detectar, para sancionar las faltas administrativas o hechos de corrupción que puedan existir por parte de los servidores públicos al momento de realizar sus actividades dentro del cargo que les corresponde, tomando en cuenta siempre el marco legal vigente que le sea aplicable, con la intención de generar nuevamente la confianza de los ciudadanos en su gobierno, evitar la impunidad y lograr obtener una evaluación a tiempo real del manejo del erario público con base en el control interno, manuales de organización, códigos de ética y conducta, sistemas

de denuncia y la capacitación continua.

Palabras Claves: Compliance, Control Interno, Anticorrupción.

Códigos JEL: **H11** Estructura, alcance y desempeño del gobierno; **H21** Eficiencia, Fiscalidad óptima; **H83** Administración pública, Contabilidad y auditorías del sector público; **M48** Política y regulación del gobierno.

ABSTRACT

What is relevant in this investigation is mainly focused on verifying compliance with the National Anticorruption System of the powers established in the General Law of the National Anticorruption System due to the need to mitigate corruption in the different agencies in charge of monitoring the correct application of resources. public, since in Mexico there are more and more cases of impunity that stand out due to the lack of ethics and morals of public servants, that is why it is intended to make a proposal to establish an "Administrative Compliance" that serves to support the Audited Entities established in the country, as well as the bodies in charge of carrying out the inspection and transparency in Mexico to focus on preventing and detecting, to punish administrative misconduct or acts of corruption that may exist on the part of public servants when time to carry out their activities within the position that corresponds to them, always taking into account the current legal

framework that is applicable, with the intention of generating again the confidence of citizens in their government, avoiding impunity and obtaining a real-time evaluation of the management of the public treasury based on internal control, organization manuals, codes of ethics and conduct, complaint systems and ongoing training.

JEL Codes: **H11** Structure, scope and performance of the government; **H21** Efficiency, Optimal Taxation; **H83** Public administration, Accounting and audits of the public sector; **M48** Government policy and regulation.

INTRODUCCIÓN

En México han ocurrido sucesos históricos en los que el país se ha encontrado con distintas problemáticas de corrupción, fraudes, impunidad, enriquecimiento ilícito, peculado, etc., lo que es preocupante debido a que se crea un estancamiento económico, evitando que podamos alcanzar un desarrollo cada vez más alto como nación. Podrían existir muchos factores que hacen que la corrupción crezca preponderantemente, pero principalmente encontramos la falta de una administración sincronizada, que vigile las acciones dentro de las Entidades Fiscalizadas.

En la reforma publicada el día 27 de mayo del 2015 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), al artículo 113 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) destaca la creación del Sistema Nacional Anticorrupción, (Secretaría de Gobernación, 2015). Con el fin de que esta sirva como instancia reguladora entre todas las autoridades de cada uno de los órdenes de gobierno para buscar y fomentar la rendición de cuentas, erradicar la corrupción y la impunidad. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021)

Derivado de lo anterior, se fija como objetivo del Sistema Nacional Anticorrupción (SNA) establecer mecanismos de coordinación entre la Federación, las Entidades federativas y los municipios, así como las bases mínimas para la prevención de hechos de corrupción y faltas administrativas y emitir políticas públicas que contemplen el combate a la corrupción, la fiscalización y el control de los recursos públicos.

Este Sistema Nacional Anticorrupción (SNA) se forma por la integración de un Comité Coordinador, el Comité de

Participación Ciudadana, el Comité Rector del Sistema Nacional de Fiscalización y los Sistemas Locales. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016)

El Comité Coordinador se integra por las siguientes figuras: un representante del Comité de Participación Ciudadana (CPC), la Auditoría Superior de la Federación (ASF), la Fiscalía Especializada de Combate a la Corrupción (FECC), la Secretaría de la Función Pública (SFP), el Consejo de la Judicatura Federal (CJF), el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales y el Tribunal Federal de Justicia Administrativa. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016)

El Comité de participación ciudadana se conforma por cinco ciudadanos que cuenten con la ética y moral impecable y que siempre estén interesados en contribuir a la transparencia, la rendición de cuentas y la erradicación de la corrupción.

El SNA y SNF están apostando en la evolución de la inteligencia artificial para combatir la corrupción mediante las Tecnologías de la Información y Comunicación por una Plataforma Digital Nacional (PDN) que actúe como un detector de posibles faltas administrativas, para así lograr la aplicación de sanciones, realizar una fiscalización eficiente de los recursos públicos, y a su vez lograr que la información sea compartida de manera más sencilla, que cualquier persona o institución interesada pueda tener acceso con tan solo conectarse a una red, además de instrumentar políticas integrales que les permitan lograr un desarrollo óptimo en el desempeño de sus funciones.

Actualmente en la normatividad mexicana se busca la prevención de la corrupción y sobre la inclusión de las políticas integrales aplicables al servicio público-privado que fortalezcan la ética de los funcionarios y particulares, conductas que se rigen sobre un estado de derecho. Sin embargo, este estado se corrompe con mayor facilidad y sobresa de los beneficios que se adquieren por derecho, por lo que es necesario la aplicación del marco legal que tiene como

objetivo efectuar la imposición de sanciones y regule dichos comportamientos.

Las Entidades Públicas de nuestro país carecen de políticas integrales que les permitan la mejora continua y un correcto desempeño de sus funciones en correlación con la aplicación de los ingresos captados, desafortunadamente hasta la fecha no se ha diseñado una metodología para el sector público instrumentada en un decálogo de valores que trae consigo como consecuencia las faltas administrativas y hechos de corrupción en los que están inmiscuidos servidores públicos y privados. Es por esto por lo que se indagará sobre el cumplimiento del marco normativo aplicable al SNA, tomando como base las facultades de cada uno de sus integrantes, en especial del Comité Coordinador, que es quien se encarga de que todas las actividades se realicen en armonía.

En esta investigación se planteará una propuesta de “Compliance Administrativo” que sea una guía eficiente en el desempeño de las administraciones y permita guiar a los servidores públicos para lograr los objetivos establecidos conforme a su papel fundamental en la realización de sus actividades asignadas, tomando en cuenta los manuales, códigos de conducta, políticas y sanciones correspondientes, entre otros puntos relevantes.

MARCO TEÓRICO

El año 2015, para nuestro país fue un parteaguas gracias a reforma de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en su “Título IV “De las Responsabilidades de los Servidores Públicos, Particulares Vinculados con Faltas Administrativas Graves o Hechos de Corrupción, y Patrimonial del Estado” Públicos, Particulares Vinculados con Faltas Administrativas Graves o Hechos de Corrupción, y Patrimonial del Estado” (Secretaría de Gobernación, 2015), misma en la que se señaló en la exposición de motivos los altos índices de corrupción que existen en los diferentes órdenes de gobierno del Estado Mexicano y por tanto era de vital importancia reformar nuestras normas jurídicas y emprender al cambio de los principios éticos y cívicos de los servidores públicos y la

ciudadanía.

“El 7 y 15 de mayo se reformaron los artículos 22, 28, 41, 73, 74, 76, 104, 109, 110, 113, 114, 116 y 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de combatir y erradicar la corrupción e impulsar un cambio en la evaluación, fiscalización y desempeño de las políticas públicas en nuestro país. Se busca el establecimiento de una Plataforma Digital Nacional (PDN) que permita optimizar las auditorías del gasto público, mejorar la calidad y transparencia en la administración del erario en los tres órdenes de gobierno, a través de la medición de la eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, dando origen a una nueva etapa en la fiscalización y cumplimiento en nuestro país”. (Secretaría de Gobernación, 2015)

Las reformas a la CPEUM dieron origen a nuevos ordenamientos legales como la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción (LGSNA) publicada el 18 de Julio del 2016 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), misma que en su artículo 6 establece que el Sistema Nacional Anticorrupción (SNA) es el encargado de establecer los principios, bases generales, políticas públicas y procedimientos para la correcta coordinación entre las autoridades de todos los órdenes de gobierno con el objetivo de prevenir, detectar y sancionar las faltas administrativas y hechos de corrupción incurridos por servidores públicos o particulares y evaluar las políticas públicas. (Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016)

El gobierno mexicano está diseñando un sistema que permita fortalecer las políticas anticorrupción mediante la creación del SNA, apoyado recíprocamente con el Sistema Nacional de Fiscalización, busca que las Entidades de Fiscalización Superior (EFS) presenten sus informes en la plataforma digital en apego a seis principios clave que permitirán la aplicación de responsabilidades en el menos tiempo posible sin tener que esperar por lapsos mayores a un año, al estar integrando los órganos de auditoría y control gubernamental de los diferentes órdenes de gobierno y mediante la plataforma para coordinarse, intercambiar información e impulsar mejoras

prácticas en las políticas de control interno y fiscalización.

Además otros ordenamientos legales que se reformaron en el Congreso de la Unión para cimentar las políticas públicas que coadyuben el combate a la corrupción son las siguientes: Ley de Coordinación Fiscal, Código Penal Federal, Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, Ley General de Contabilidad Gubernamental, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y se crearon nuevas: la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, Ley General de Responsabilidades Administrativas y la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, todas publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 18 de Julio de 2016 y cada una de ellas para fortalecer el SNA. (Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016)

El SNA es el encargado de realizar y publicar las políticas integrales que ayuden a una prevención adecuada y precisa que ayude a obtener el control de las faltas administrativas que llegarán a manifestarse dentro de una Entidad, a su vez se buscar realizar la fiscalización y el control de recursos públicos de manera abierta y accesible a cualquier persona, diseñando los parámetros que sirven para medir y dar seguimiento a los informes de las evaluaciones de los avances y resultados del ejercicio de las funciones y de la aplicación de las políticas y programas desempeño y funcionamiento del SNA.

Deberá ser participe en el desarrollo y aplicación de las bases y principios que fomentan una buena coordinación de las autoridades de cada uno de los órdenes de gobierno en cuanto a la fiscalización, además de rendir recomendaciones las cuales no tiene la obligación se realizar, sin embargo, estas podrán ser dirigidas a las autoridades que se involucren, según el informe anual y dar seguimiento a los resultados sistematizados por parte de las autoridades.

El Sistema Nacional de Fiscalización (SNF) estará conformado por: “un comité rector y cinco grupos de trabajo que actúen de manera conjunta y simultánea, mismos que serán los responsables de establecer el marco

jurídico y metodológico que regirá la fiscalización, y a su vez, verificar que se dé cumplimiento a la Ley General de Contabilidad Gubernamental, evaluar la armonización contable y crear el diseño de un sistema de denuncias que sirva para aumentar la participación ciudadana.” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016)

Con lo anteriormente expuesto se contempla que, para llevar a cabo una fiscalización de manera óptima y fiable, se requieren de políticas que ayuden al mejor manejo y difusión de la información pública, sin embargo, no se ha implementado el cumplimiento de las Entidades Fiscalizadoras para llevar a cabo la publicación en la Plataforma Digital Nacional.

MÉTODO

1. Objetivos:

A) Generales. Verificar el cumplimiento por parte del Sistema Nacional Anticorrupción en cuanto a las disposiciones normativas que le competen y si cuenta con una política de integridad y lograr así, optar por la implementación de un Compliance Administrativo que apoye a la ejecución de las facultades del SNA.

B) Específicos. Lograr la integración de un Compliance Administrativo en las Entidades Fiscalizadas a nivel federal que rinden cuentas a la nación con el fin de coadyuvar al Sistema Nacional Anticorrupción a combatir la corrupción y prevenir que los servidores públicos recaigan en faltas administrativas con base en la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

2. Planteamiento del problema: el problema con el que nos enfrentamos al momento de realizar esta investigación recae en el incumplimiento, por parte de la mayoría de las Entidades Fiscalizadas de México, a la política de integridad generando rezagos en la difusión de su información y transparencia, por lo que al no contar con información a evaluar resulta imposible detectar posibles acciones de corrupción y el Sistema Nacional Anticorrupción no puede realizar su atribución de coordinación entre las autoridades correspondientes.

2. Diseño: El método mixto (Deductivo-

Inductivo) será en el que nos basaremos para que se realice esta investigación, debido a que los aspectos generales se simplificarán y tratarán de llevar a cabo en aspectos específicos con el fin de deliberar un dato exacto.

2. Población: La población con la que se realizó la investigación recae en el Sistema Nacional Anticorrupción, así como en las organizaciones encargadas de la fiscalización y supervisión del cumplimiento de las disposiciones normativas, por otra parte, podrá aplicarse a cualquier entidad del sector Público o Privado de la nación mexicana.

3. Entorno: El entorno del proyecto radica en la supervisión constante de la Plataforma del Sistema Nacional Anticorrupción para profundizar en el cumplimiento de las disposiciones normativas que regulan al mismo.

4. Intervenciones: Las leyes y las demás plataformas digitales oficiales de las dependencias de gobierno serán nuestra primordial fuente de investigación para analizar los temas detallados verificando artículos y apartados relacionados con el tema.

5. Análisis estadístico: Se realizó la recolección y observación de los distintos informes, manuales, políticas y lineamientos emitidos por el Comité Coordinador, comparando con lo establecido en la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, y así lograr verificar que se cuente con cada una de las facultades atribuidas a este.

RESULTADOS

Se verificó el cumplimiento de cada una de las facultades especificadas en el artículo 9 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016) y después de analizar la página de internet oficial del Sistema Nacional Anticorrupción (SNA) encontramos que no se cumple con la totalidad de lo establecido legalmente, en algunas facultades más relevantes se observó lo siguiente:

➤ Elaborar un programa de trabajo anual.

Para esta facultad nos percatamos de que se requiere un programa de trabajo anual con el fin de planificar y gestionar los fines del

SNA, es por ello por lo que se muestran las políticas nacionales, recomendaciones, vinculación, incorporación de la participación ciudadana, herramientas, etc., y el avance de dicho programa se reportara en las sesiones que se celebren.

➤ Establecer bases y principios que apoyen a la coordinación de sus integrantes.

Para llevar a cabo el trabajo en armonía de los integrantes del SNA es necesario que existan las bases y principios que fomenten la buena interacción, comunicación e intercambio de la información entre ellos.

➤ Diseñar y promocionar la política nacional, realizar evaluaciones periódicas, los ajustes y realización de las modificaciones correspondientes.

La política nacional anticorrupción se enfoca en involucrar 4 ejes principales; “1) Combatir la corrupción y la impunidad, 2) Combatir la arbitrariedad y el abuso de poder, 3) Promover la mejora de la gestión pública y de los puntos de contacto gobierno – sociedad, 4) Involucrar a la sociedad y el sector privado” (Comité Coordinador del SNA, 2020). En cada uno de ellos se enlistan las prioridades más relevantes para cumplir con su objetivo particular, tales como “Fortalecer las capacidades de investigación de la Fiscalía General de la República y de las fiscalías de las entidades federativas en materia de delitos por hechos de corrupción, Implementar un modelo de evaluación del desempeño del Sistema Nacional Anticorrupción, Desarrollar e implementar un sistema de información que contenga las compras y adquisiciones que hacen la entidades públicas, Crear un catálogo nacional de mecanismos de participación social que contribuya a la incidencia formal y efectiva de la vigilancia ciudadana en la prevención y combate de la corrupción, entre otras” (Secretaría Ejecutiva SNA, 2020).

➤ Con base en el resultado de las evaluaciones que realice la Secretaría Ejecutiva se acordarán las medidas o las modificaciones correspondientes a las políticas integrales y se requerirá la información correspondiente a las Entidades públicas referentes al cumplimiento de la política nacional y las políticas integrales implementadas.

Esta fracción se encuentra en proceso de cumplimiento debido a que la implementación de los sistemas locales en las 32 entidades federativas en 13 ha sido aprobada, 7 se encuentra atendiendo la retroalimentación, 10 en proceso de elaboración y 2 no han iniciado su proceso de elaboración. (Secretaría Ejecutiva del SNA, 2021)

➤ Emitir un informe anual que sobre los avances y resultados obtenidos en el ejercicio de sus funciones y de la aplicación de políticas y programas.

El Comité Coordinador del SNA ha cumplido con la presentación y publicación de su informe anual de actividades y de resultados 2020 en su sesión Ordinaria realizada en el año 2021, en el cual se expresa la aplicación de los recursos financieros, humanos, las investigaciones realizadas en materia de denuncias interpuestas, el seguimiento realizado al informe anterior y las propuestas adicionales recomendadas en el aspecto de transparencia y la participación de la ciudadanía como víctimas en delitos de corrupción.

➤ Emitir recomendaciones públicas no vinculantes ante las autoridades vigilando el seguimiento constante.

El Comité Coordinador ha realizado su “Quinto Informe de Seguimiento a la recomendación no vinculante dirigida a los Poderes Ejecutivo y Legislativo de las Entidades Federativas relacionada con la selección de Jueces y Magistrados” correspondiente al ejercicio 2020, por lo que se ha cumplido con la facultad correspondiente.

➤ Establecer una Plataforma Digital que integre y conecte los sistemas electrónicos que posean datos e información necesaria para que las autoridades competentes tengan acceso a la evolución patrimonial, de declaración de intereses y constancia de presentación de declaración fiscal de los Servidores públicos, así como aquellos que intervengan en procedimientos de contrataciones públicas, los que se encuentren sancionados, el proceso de Fiscalización realizado, un sistema de denuncias y la información referente a las contrataciones que se realicen en las entidades en todos los niveles de gobierno.

Se ha creado la Plataforma Digital Nacional, la cual cumple con lo establecido en el artículo 49 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, que establece los sistemas electrónicos mínimos con los que debe contar dicha plataforma: “Sistema de evolución patrimonial, de declaración de intereses y constancia de presentación de declaración fiscal, Sistema de los Servidores públicos que intervengan en procedimientos de licitaciones públicas, Sistema nacional de Servidores públicos y particulares sancionados, Sistema de información y comunicación del Sistema Nacional y del Sistema Nacional de Fiscalización, Sistema de denuncias públicas por faltas administrativas y hechos de corrupción y el Sistema de Información Pública de Contrataciones.” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016)

➤ Lograr la celebración de convenios de coordinación, colaboración y concertación para que se realice el cumplimiento de los objetivos del Sistema Nacional

Se ha llevado a cabo la tarea de celebrar nuevos convenios de colaboración con distintas entidades, entre ellos la Fiscalía General de la República, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, el Órgano Interno del Control del INE, Secretaría de la Función Pública la Unidad de Inteligencia Financiera de la SHCP, entre otras.

PROPUESTA

Como podemos observar el Sistema Nacional Anticorrupción va cumpliendo en mayor parte con las competencias que le corresponden, sin embargo, existe la posibilidad de mejorarlo y hacer que se obtenga un cumplimiento total partiendo de la instrumentación de un Compliance Administrativo en todas y cada una de las Entidades Fiscalizadas que rinden cuentas a la nación, debido al fundamento que se está investigando a nivel federal ya que está diseñado con base en el artículo 25 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas que nos indica los elementos fundamentales para contar con una política de integridad, tales como manuales, código de ética, conducta y un sistema de integridad, por

lo que se puede adecuar a cualquier entidad pública para que sirva de guía para el cumplimiento del sector público, adicionando los elementos básicos para conocer a una dependencia pública sus objetivos y fines establecidos, siendo nuestra propuesta la siguiente:

COMPLIANCE ADMINISTRATIVO

1. Misión
2. Visión
3. Decálogo de Valores
4. Políticas Administrativas
5. Objetivos específicos
6. Manual de Organización
7. Manual de procedimientos por área administrativa
8. Manual de calidad
9. Manual de recursos humanos
10. Manual de transparencia
11. Organigrama general
12. Organigrama por área administrativa
13. Código de Ética y Conducta
14. Estudio de Evaluación al control Interno
15. Mapa de Riesgos
16. Manual de canales de comunicación
17. Manual de auditoría interna
18. Creación de los sistemas de control y vigilancia de los procesos administrativos
19. Sistema de denuncias
20. Sistema de quejas y sugerencias
21. Creación del Órgano Interno de Control
22. Lineamientos que rijan el actuar del Órgano Interno de Control
23. Sanciones
24. Sistema de entrenamiento y capacitación
25. Página de Internet o canal de radio que difunda las acciones realizadas
26. Informes mensuales en materia de:
 - a) Cumplimiento a las actividades
 - b) Desempeño de las funciones
 - c) Transparencia en rendición de cuentas
 - d) Servidores públicos sancionados
27. Informe de áreas de oportunidad

Comparando con los requisitos mínimos de un compliance, según los creadores de la revista española de la asociación ESCURA (Carbayo, 2020), encontramos que mencionan los siguientes:

1. Identificar las actividades propensas a fraudes para que puedan ser prevenidos. – En nuestro Compliance se considera un Manual

de procedimientos por área administrativa, un Estudio de Evaluación al control Interno del cual derivado de este se crea un Mapa de Riesgos, por lo que se cumple con el primer requisito.

2. Establecer los protocolos o procedimientos que concreten el proceso de formación, adopción y ejecución de decisiones. – Se establecen diversos manuales y políticas administrativas que se harán cargo del buen manejo y realización de actividades siempre apegadas a un Código de Ética y Conducta.

3. Dispondrán de modelos de gestión de los recursos financieros adecuados para impedir la comisión de los delitos que deben ser prevenidos. – Para ello existe la Creación de los sistemas de control y vigilancia de los procesos administrativos que vigila el cumplimiento de las distintas áreas de la Entidad, incluida el área encargada de los recursos financieros.

4. Impondrán la obligación de informar de posibles riesgos e incumplimientos al organismo encargado de vigilar el funcionamiento y observancia del modelo de prevención. – Se cuenta con la elaboración de informes mensuales que contienen la información referente al Cumplimiento a las actividades, Desempeño de las funciones, Transparencia en rendición de cuentas y Servidores públicos sancionados.

5. Establecerán un sistema disciplinario que sancione adecuadamente el incumplimiento de las medidas que establezca el modelo. – Se cuenta con un apartado de Sanciones y los Sistemas correspondientes.

Con este compliance administrativo se busca cambiar el paradigma de los organismos que integran y rinden cuentas al Sistema Nacional Anticorrupción, con el fin de cumplir con los objetivos de este, es muy importante recordar que la corrupción siempre ha sido un tema de suma importancia y preocupación, con esto se logra una mejora para el avance que se necesita en este combate.

Se tiene que tomar en cuenta los principios de gobernanza que ayudan a las políticas anticorrupción ya que, al enfocarse en combatir los actos de irresponsabilidad o fraudes de los servidores públicos, es

necesario contemplar los siguientes: 1) Estado de derecho, que significa que la ley está por encima de todos y se aplica de manera justa; 2) Transparencia, todos los ciudadanos tienen derecho a la información pública; 3) Rendición de cuentas, es la obligación de los servidores públicos hacia la ciudadanía para evaluar el actuar de los responsables; 4) Ética y Probidad, implica que se debe actuar con honestidad e integridad. (Miguel, 2021)

Al instrumentar una política integral para el cumplimiento de los objetivos de los organismos nos dará claridad en la realización de los procedimientos y actividades que realizan, de ahí la importancia y trascendencia de que cuenten con sus manuales, códigos, reglamentos, sistemas de comunicación y páginas de internet que les permitan desarrollar sus actividades de forma oportuna, veraz, eficiente y que a su vez den seguridad de sus actos ante la ciudadanía, mediante los portales de transparencia que ha implementado el gobierno.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación, nos percatamos que aún es necesario el cumplimiento de algunas disposiciones normativas o en su caso seguimiento y actualización de estas toda vez que se manejan datos ambiguos correspondientes a ejercicios anteriores, tal es el caso de la Plataforma Digital Nacional, toda

vez que se encuentra implementada pero no se ha cumplido con la publicación en cada uno de los Estados de México, por ejemplo, en el caso de Puebla no se ha publicado el apartado de evolución patrimonial, declaración de intereses y declaración fiscal de los servidores públicos que operan en la Entidad, como este caso hay muchas más entidades que no han cumplido con esta aplicación (Secretaría Ejecutiva del SNA, 2021). En cuanto a la información recabada no se puede considerar de fácil acceso a cualquier persona que desea consultar la página oficial del Sistema Nacional Anticorrupción, pues como tal no existe un apartado único en donde se almacene toda la información referente a informes, manuales, políticas, convenios de colaboración, acuerdos, recomendaciones y demás documentación elaborada por los integrantes del SNA.

Es por ello por lo que se realiza la propuesta de un compliance administrativo que ayudará a los integrantes del SNA a llevar un mejor control y manejo de estos documentos, siendo adaptable a cualquier entidad pública, con la visión de que se alcance cada vez más la transparencia, se prevengan los actos de corrupción y se ejerza justicia en aquellos servidores públicos que han realizado faltas administrativas sin la oportunidad de salir impunes ante sus acciones.

REFERENCIAS

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (18 de 07 de 2016). *Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción*. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGSNA.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (11 de 03 de 2021). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_110321.pdf
- Carbayo, V. J. (2020). Los requisitos mínimos de un programa de Compliance. *ESCURA*, 11. Obtenido de <https://www.escura.com/archivos/pdf/Revista-compliance-ES-web.pdf>
- Comité Coordinador del SNA. (2020). *Política Nacional Anticorrupción*. México: Secretaría Ejecutiva SNA.
- Miguel, C. R. (20 de 05 de 2021). *Requena Abogados*. Obtenido de El Compliance en el Sector Público Mexicano: https://requena.org.mx/wp-content/uploads/2019/11/COMPLIANCE_SectorPublico_vF.pdf
- Secretaría de Gobernación. (27 de 05 de 2015). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 15 de 05 de 2020, de DECRETO: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5394003&fecha=27/05/2015
- Secretaría Ejecutiva del SNA. (10 de 05 de 2021). *Plataforma Digital Nacional*. Obtenido de <https://www.plataformadigitalnacional.org/about>
- Secretaría Ejecutiva del SNA. (16 de 04 de 2021). *Sistema Nacional Anticorrupción*. Obtenido de POLÍTICAS ESTATALES: <https://sna.org.mx/politicas-estatales-anticorrupcion/>
- Secretaría Ejecutiva SNA. (29 de 01 de 2020). *Política Nacional Anticorrupción*. Obtenido de PNA (VERSIÓN COMPLETA): <https://www.sesna.gob.mx/wp-content/uploads/2020/02/Pol%C3%ADtica-Nacional-Anticorrupci%C3%B3n.pdf>



Análisis de relación entre riesgos ESG y costo de capital en empresas de la BMV

Raúl Madrid Martínez¹, Eduardo Javier Treviño Saldívar² y Martha del Pilar Rodríguez³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, rm.raulmadrid@gmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4080.

²Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, trevinoeduardo@gmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4080.

³Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, marthadelpilar2000@yahoo.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 40.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Este artículo muestra un análisis en empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) con base en su costo de capital y el riesgo expuesto por factores sociales, de medio ambiente y de gobierno corporativo (ESG por sus siglas en inglés). Con el objetivo de aportar al estudio de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en México, esta investigación busca comprobar que, en el mercado bursátil, los inversionistas toman en cuenta los riesgos asociados a factores ESG, transmitiendo un incremento en el rendimiento exigido como costo por su capital. Para validar la existencia de una relación entre el riesgo por criterios de ESG y el costo de capital, se construyó una muestra de empresas que cotizan en la BMV por al menos 10 años y cuentan con una calificación de riesgo enfocada en ESG. Los resultados reportaron evidencia empírica de que existe una correlación positiva entre el costo de capital y la calificación de riesgo ESG.

Palabras Clave: Bolsa Mexicana de Valores, Costo Capital, Factores Sociales, Medio Ambiente, Gobierno Corporativo.

Abstract

This study teaches an analysis in companies listed on the Mexican Stock Exchange (BMV) based on their cost of capital and the risk exposed by social, environmental, and corporate governance factors (ESG). With the objective of contributing to the study of Corporate Social Responsibility (CSR) in Mexico, this research seeks to verify that in the stock market, investors take into account the risks associated with ESG factors, transmitting an increase in the return demanded as a cost for their capital. To validate the existence of a risk-by-criteria relationship of ESG and the cost of capital, a sample of companies listed in the BMV was built for at least 10 years and have a risk rating focused on ESG. The results reported empirical

evidence that there is a positive correlation between the cost of capital and the ESG risk rating.

Key Words: Mexican Stock Exchange, Capital Cost, Social Factors, Environment, Corporate Governance.

1. INTRODUCCIÓN

En esta investigación, se desea evaluar el costo de capital determinado a través de un modelo de valuación comúnmente aceptado y validar la correlación entre éste y la calificación de riesgo asignada por Sustainalytics, esto con el objetivo de confirmar si el mercado mexicano se preocupa por estos factores, lo cual dará justificación y relevancia a las prácticas de RSC.

Existen estudios previos que se centran en los índices de ESG, estos forman parte de la evolución de los criterios que se toman en cuenta para saber si una empresa se preocupa por realizar prácticas de RSC; denominados Índices Bursátiles Sustentables; “Domini 400 Social Index” actualmente se conoce como MSCI KLD 400 Social Index, después le sigue Dow Jones Sustainability Index, la serie de índices FTSE4Good Russel, entre otros, aunque se podría decir que el principal es Dow Jones Sustainability World Index.

La comprobación empírica a través de esta investigación contribuirá al tema con evidencia necesaria, ya que como mencionan algunos autores (Husted y Allen en 2000, Cortez et. al. en 2010, Rodríguez et al. 2012) “hacen falta

herramientas que midan los efectos financieros en este tipo de inversiones” (Saldívar, 2016).

De esta manera, podremos probar la hipótesis de la presente investigación la cual es, las empresas que cuentan con una baja calificación de riesgo, en función de la cobertura de criterios de ESG, cuentan con un costo de capital menor de aquellas que tiene una calificación alta, por contar con mayor exposición al riesgo.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Responsabilidad Social Empresarial

Como mencionan Freeman y McVea (2001) el campo de estudio de la Responsabilidad Social “representa una colección de enfoques, en lugar de una agrupación teórica coherente”. Si bien, desde mediados del siglo XX ha surgido un interés por comprender más el entorno en el que se desenvuelve una empresa y cómo esto influye en su desempeño, el estudio de la RSE se ha desarrollado desde diversos frentes. Sin embargo, lo que tienen en común estos enfoques es la inclusión de grupos de interés en la definición de “entorno influyente” para las empresas. Lo anterior, se comprende como el rechazo de la visión friedmanita sobre la empresa “existe una y solo una responsabilidad social de la empresa: utilizar sus recursos... para incrementar sus beneficios” (Friedman. 1970). Así, se forma una visión alternativa al modelo clásico de empresa, al que Balaguer et al. (2007) llama “modelo

socioeconómico” que basado en la idea de Freeman (1984) sobre el enfoque hacia los grupos de interés como gestión estratégica, se plantea que las empresas contribuyen al bienestar de la sociedad porque tienen responsabilidades que van más allá de maximizar beneficios (Balaguer et al., 2007).

Para el caso de México, encontramos la investigación de Cortez et al. (2010) que hace énfasis en la RSE, donde encuentra que a través de un organismo interinstitucional llamado AliaRSE, se ha alcanzado el consenso de un concepto y marco ideológico común; RSE es entendida como “el compromiso consciente y congruente que asume el empresario y la empresa de cumplir inteligentemente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno, como en lo externo, considerando las expectativas de la empresa, sus participantes en lo económico, social o humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y la construcción del bien común con justicia social” (AliaRSE, 2019).

De acuerdo con algunos autores, la RSE debe ser vista como un conjunto de prácticas incluidas en la estrategia de la empresa, enfocadas a cumplir con los compromisos internos y externos de la institución. Bragdon y Marlin (1972) mencionan cuatro acciones como ejemplo de prácticas de RSE que atienden intereses internos y externos: Incrementar la “tasa de aprovechamiento”, que es la eficiencia con la que se transforma la materia prima en producto final, a menor generación de residuos, mejor el

aprovechamiento; vender los residuos como materia prima para otros procesos de producción; comprar o aceptar residuos sin costo de otros (incluyendo los propios) como materia prima; tratar los residuos antes de ser descargados en el aire o en la tierra.

La importancia interna de la inversión en RSE, para la empresa, radica en que la dirigen a un mayor desempeño financiero a largo plazo debido a la mejora en su reputación y en la calidad de sus administradores y empleados.

Una de las características más coincidente entre los autores de temas de RSC, es la reducción de costos. Se sostiene que la inversión en RSC, puede reducir costos a forma de prevención de la materialización de eventos no favorables. Bragdon y Marlin (1972) listan algunos ejemplos:

- Menor costo de materia prima por unidad de producción, cuando la empresa recicla y recupera materiales de los residuos generados, aprovechando mejor sus recursos.
- Menor costo laboral, como resultado de mejoras en la moral, desempeño y la salud, se reducen costos de coberturas médicas por la disminución de accidentes y afectaciones en los empleados.
- Menores costos en la compra de equipo y mantenimiento para la planta, las empresas que posponen la adquisición de equipo para control de polución podrían terminar comprándolo en escenarios de emergencia a un costo hasta tres veces

más elevado de lo que podrían haber conseguido en un inicio.

- Menor costo de financiamiento, en perspectiva de largo plazo, la tendencia de los inversionistas de capitales y bonos han incrementado su preocupación sobre los riesgos que expone a las compañías un bajo control sobre su polución, incrementando el costo de capital por el riesgo asumido.

2.2 Costo de Capital y Responsabilidad Social

Como describe Saldívar (2016) el concepto económico de un costo para el capital de la empresa surge con las teorías de David Ricardo, durante la revolución industrial, donde se dispone que el usar recursos ajenos tiene un precio/costo. El costo que para la empresa tendrá el adquirir capital ajeno, se encuentra directamente relacionado al riesgo que proyecta para los inversionistas (Cortez et al. 2010); a mayor riesgo percibido del activo, mayor será el rendimiento que el inversionista demande.

Desde mediados del siglo XX, muchos modelos se han desarrollado con el objetivo de estimar la rentabilidad esperada de un inversor en función del riesgo asumido. De acuerdo con Desban et al. (2017) el modelo más extensamente empleado es el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) propuesto por Sharp (1964), debido a su simplicidad ya que únicamente contempla el riesgo sistémico, asumiendo que el inversor respeta el criterio de volatilidad de Markowitz

(1952) para su portafolio. Sin embargo, diversos autores como Roll (1977) y Seligman (1983) han criticado el CAPM argumentando ineficiencias en el modelo. Para el caso de México, Saldívar (2016) comenta que los supuestos del modelo son inválidos ya que el CAPM sólo opera sobre un contexto de mercados eficientes.

Por su parte, Ross (1976) desarrolló un modelo alternativo, similar al CAPM con el objetivo de valorar activos en el que su rendimiento exigido es visto como una combinación lineal de diversos factores. Este modelo llamado *Arbitrage Pricing Theory* (APT) plantea que existen otros factores, además del riesgo sistémico tomado como base por el CAPM. Sin embargo, la teoría del APT no define cuáles son estos factores. De acuerdo con Saldívar (2016) una ventaja del APT sobre el CAPM, es precisamente que no se necesita definir la cartera de mercado y, por el contrario, se busca identificar aquellos factores que dependen.

La responsabilidad social “es el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y el medio ambiente, desde su esencia social y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales de su interés”.

La relación que hay entre la RSC y el costo de capital es que se obtiene algunos beneficios cuando una empresa invierte en prácticas de RSC uno de ellos es la reducción de costos (Bragdon y Marlin, 1972). Una empresa que hace de la RSC parte de su estrategia de gestión estaría mejorando la sustentabilidad de sus operaciones,

garantizando al menos en el largo plazo, que el entorno en el que se desarrolla podrá seguir operando, ya que sus stakeholders o grupos de interés estarán siendo tomados en cuenta y cuidados sus intereses.

Una empresa que invierte en RSC de forma eficiente, con el objetivo de reducir riesgos a los que está expuesta, debería de contar con un menor costo de capital comparado con una empresa que no invierte en RSC. Además, que crea valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo.

2.3 Calificación de riesgo

El estudio de la RSC a través del tiempo ha evolucionado en conceptos y herramientas. A partir de la creciente y activa preocupación por parte de grupo académicos, empresariales y gubernamentales, la RSC ha cobrado mayor relevancia al punto que hoy en día contamos con diversas herramientas de análisis para criterios ESG, que nos permiten conocer el campo de acción y grado de eficiencia que tienen los programas de RSC de las empresas. Algunos

ejemplos que podemos mencionar es la función “ESG” de Bloomberg a la cual podemos acceder a través de su terminal, la cual ofrece

información de más de 10 años de 11,700 empresas (Bloomberg, 2020); En 2020, la BMV en colaboración con Standard & Poor’s (S&P) lanzaron el *S&P/BMV Total Mexico ESG Index*, un índice con enfoque en factores ESG (BMV, 2020).

Para esta investigación, se tomó una herramienta proporcionada por la empresa Sustainalytics, la cual pertenece a la calificadora Morningstar. Esta empresa proveedora de datos desarrolló una calificación con base en criterios ESG que miden la exposición al riesgo a la que se encuentran las empresas. De acuerdo con su descripción, “La calificación ESG risk mide el grado en el que el valor económico de una empresa está en riesgo derivado de factores ESG, o técnicamente hablando, la magnitud de los riesgos ESG que la empresa no ha manejado”. La calificación representa unidades de riesgo ESG sin gestionar, de forma que es una escala la cual comienza en cero (sin riesgos) y termina en cincuenta (graves riesgos); existen cinco categorías de riesgo las cuales van de despreciable a grave de acuerdo la calificación numérica como se explica en la tabla 1 (Sustainalytics, 2019).

Tabla 1.

Calificación ESG risk de Sustainalytics

Categoría	Calificación
Despreciable	0 - 10
Bajo	10 - 20

Medio	20 - 30
Alto	30 - 40
Grave	40

3. METODOLOGÍA

Los datos utilizados para el análisis de esta investigación como los precios históricos de las acciones e índices fueron extraídos de la plataforma Bloomberg. Por otra parte, las calificaciones de riesgo con base en criterios de

ESG fueron extraídos del portal web de la calificadora Sustainalytics la cual corresponde a:

<https://www.sustainalytics.com>

3.1 Muestra

Tabla 2 Muestra constituida por 24 empresas

Ticker	Nombre de la empresa	Sector
AC	ARCA CONTINENTAL, S.A.B. DE C.V.	Productos de consumo frecuente
ALFA	ALFA, S.A.B. DE C.V.	Industrial
ALSEA	ALSEA, S.A.B. DE C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico
AMX	AMERICA MOVIL, S.A.B. DE C.V.	Servicios de telecomunicaciones
ASUR	GRUPO AEROPORTUARIO DEL SURESTE, S.A.B. DE C.V.	Industrial
BBVA	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA, S.A.	Servicios financieros
BIMBO	GRUPO BIMBO, S.A.B. DE C.V.	Productos de consumo frecuente
CEMEX	CEMEX, S.A.B. DE C.V.	Materiales
FEMSA	FOMENTO ECONÓMICO MEXICANO, S.A.B. DE C.V.	Productos de consumo frecuente
GAP	GRUPO AEROPORTUARIO DEL PACIFICO, S.A.B. DE C.V.	Industrial

GCARSO	GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V.	Industrial
GFINBUR	GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V.	Servicios financieros
GFNORTE	GRUPO FINANCIERO BANORTE, S.A.B DE C.V.	Servicios financieros
GMEXICO	GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V.	Materiales
GRUMA	GRUMA, S.A.B. DE C.V.	Productos de consumo frecuente
KIMBER	KIMBERLY - CLARK DE MEXICO S.A.B. DE C.V.	Productos de consumo frecuente
KOF	COCA-COLA FEMSA, S.A.B. DE C.V.	Productos de consumo frecuente
LIVERPOOL	EL PUERTO DE LIVERPOOL, S.A.B. DE C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico
MEGA	MEGACABLE HOLDINGS, S.A.B. DE C.V.	Servicios de telecomunicaciones
ORBIA	ORBIA ADVANCE CORPORATION, S.A.B. DE C.V.	Industrial
PE&OLES	INDUSTRIAS PEÑOLES, S. A.B. DE C. V.	Materiales
TLEVISA	GRUPO TELEVISA, S.A.B.	Servicios de telecomunicaciones
TS	TENARIS S.A.	Materiales
WALMEX	WAL - MART DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.	Productos de consumo frecuente

Tabla 3.
Calificación ESG risk de Sustainalytics

Categoría	Calificación
Despreciable	0 - 10

Bajo	10 - 20
Medio	20 - 30
Alto	30 - 40
Grave	40

3.2 Método

Para el cálculo de costo de capital de las empresas que conforman la muestra se utiliza el modelo CAPM que corresponde a la siguiente ecuación:

$$E(R_i) = R_f + i[E(R_m) - R_f]$$

Donde:

$E(R_i)$ = Retorno esperado de la acción

R_f = Tasa libre de riesgo

i = Sensibilidad de la acción al mercado

$E(R_m)$ = Retorno esperado del mercado

$[E(R_m) - R_f]$ = Prima de riesgo de mercado

Así mismo, β_i se determina de la siguiente manera:

$$\beta_i = \text{Cov}(r_i, r_m) / \text{Var}(r_m)$$

Donde:

R_i = Rendimiento de la acción

R_m = Rendimiento del mercado

Para llevar a cabo el procesamiento de datos, se utilizó el sistema estadístico STATA.

Definición de variables

- Variable independiente: Calificación de riesgo ESG

- Variable dependiente: Costo de Capital y Beta de la acción

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Las empresas seleccionadas se presentan en la tabla 2. En esta investigación se cuenta con 24 empresas de la BMV que cumplieron con los criterios de temporalidad y cuentan con una calificación de *ESG Risk* otorgada por *Sustainalytics*.

En la tabla 4, se detalla la calificación de *ESG Risk* para cada empresa, así como la exposición al riesgo que cuenta. Adicional, se realizan los cálculos para determinar el Costo de Capital a través del modelo CAPM y la Beta de mercado a través de regresión lineal con base en información histórica de 10 años. La información se ordena de mayor a menor en función a la calificación ESG Risk. A través de esta tabla, se observa que 14 de las 24 empresas de la muestra cuentan con una exposición media de riesgo, mientras que 4 empresas cuentan con exposición baja, 1 empresa se califica como alto grado de

exposición y 5 empresas califican con una exposición grave a riesgo de ESG, de acuerdo con Sustainalytics.

Tabla 4.
Calificación ESG Risk y Costo de Capital por empresa

Ticker	Calificación ESG Risk	Exposición al riesgo	Costo de Capital	Beta
WALMEX	14.6	Bajo	11.78%	0.97944025
LIVERPOOL	18.5	Bajo	8.60%	0.42924128
TLEVISA	18.9	Bajo	11.19%	0.87774817
ASUR	19.4	Bajo	11.34%	0.9037678
MEGA	20.4	Medio	8.09%	0.34046444
GAP	20.8	Medio	10.78%	0.80563161
TS	24	Medio	6.12%	-0.00078634
AC	24.2	Medio	10.60%	0.77567542
AMX	25	Medio	10.74%	0.80017078
KOF	25.5	Medio	9.14%	0.5212606
GFNORTE	25.8	Medio	15.20%	1.57254384
KIMBER	27	Medio	9.40%	0.56739891
FEMSA	27.6	Medio	10.28%	0.71928975
BIMBO	28.7	Medio	11.42%	0.91690266
ORBIA	29	Medio	12.75%	1.14708824
ALSEA	29.2	Medio	13.33%	1.24884965
BBVA	29.3	Medio	12.16%	1.04511528
CEMEX	29.7	Medio	15.43%	1.61233387
GFINBUR	34.4	Alto	10.31%	0.72455978
GRUMA	41	Grave	14.87%	1.51458242
PE&OLES	42.9	Grave	13.18%	1.22306748
GCARSO	46.2	Grave	11.41%	0.91590242
GMEXICO	47.6	Grave	13.39%	1.25811299
ALFA	52.9	Grave	15.04%	1.54516991

En la tabla 3, se observa una tendencia en el incremento de costo de capital en función de una calificación *ESG Risk* más alta. Sin embargo, los mínimos y máximos de costo de capital y beta se encuentran en empresas con calificaciones intermedias, identificadas como exposición de riesgo medio; la empresa con menor costo de capital es Tenaris (TS) con 6.12% y una beta negativa de -0.00078634, mientras que su calificación *ESG Risk* es de 24, por lo que su exposición al riesgo es catalogado como medio; la empresa con mayor costo de capital es Cemex (CEMEX) con 15.43% y una beta de 1.61233387, mientras que su calificación

ESG Risk es de 29.7, catalogada como una exposición de riesgo medio.

La tabla 5 presenta una comparación entre las empresas que califican como baja exposición contra las que califican como alto y grave exposición al riesgo. En esta tabla, se comparan los promedios de los datos; aunque son pequeñas los grupos, se identifica una diferencia porcentual de 2.3 puntos porcentuales para el costo de capital, mientras que las betas cuentan con una diferencia de 0.399349791 unidades, siendo el grupo clasificado como de bajo riesgo el que tiene menor costo de capital y una menor beta de mercado.

Tabla 5.

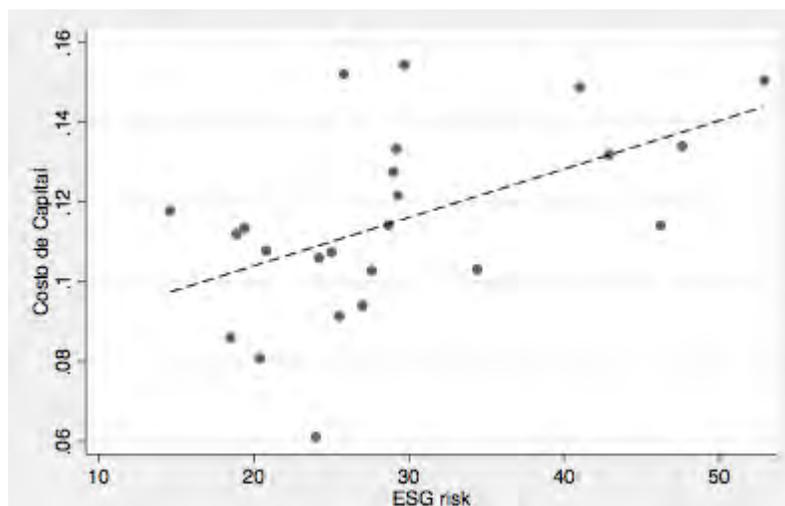
Comparación de promedios por grupos

Ticker	Exposición al riesgo	Calificación ESG Risk	ESG Risk promedio	Costo de Capital	Costo de Capital promedio	Beta	Beta promedio
WALMEX	Bajo	14.6	17.85	11.78%	10.73%	0.97944025	0.797549375
LIVERPOOL	Bajo	18.5		8.60%		0.42924128	
TLEVISA	Bajo	18.9		11.19%		0.87774817	
ASUR	Bajo	19.4		11.34%		0.9037678	
GFINBUR	Alto	34.4	44.17	10.31%	13.03%	0.72455978	1.196899167
GRUMA	Grave	41		14.87%		1.51458242	
PE&OLES	Grave	42.9		13.18%		1.22306748	
GCARSO	Grave	46.2		11.41%		0.91590242	
GMEXICO	Grave	47.6		13.39%		1.25811299	
ALFA	Grave	52.9		15.04%		1.54516991	

Como se muestra en el gráfico 1, cuando se tabula el costo de capital, medido a través del modelo CAPM, en función de la calificación *ESG risk*, se aprecia que existe una amplia dispersión de los datos, de igual

forma, podemos identificar una tendencia creciente y positiva entre las variables.

Gráfico 1. Costo de capital y Calificación *ESG risk*



A través de un análisis de regresión lineal, a través de mínimos cuadrados, se demuestra que la relación entre el costo de capital y la calificación *ESG risk* de Sustainalytics es positiva, ya que el coeficiente que nos muestra el sistema estadístico STATA es de .0012121. Así mismo, la prueba t nos arroja un nivel de significancia de 0.010, que es menor al parámetro de 0.05 establecido como requisito para determinar que la calificación

ESG risk es estadísticamente significativa; se rechaza la hipótesis nula y se confirma la hipótesis alternativa que plantea una correlación positiva entre las dos variables. Por otra parte, la R cuadrada muestra un nivel de 0.2652 lo que nos indica que la variable independiente explica a la dependiente en un 26.52%; la R cuadrada ajustada de acuerdo con STATA es de 0.2318.

Tabla 6.

Análisis de regresión lineal en STATA

Source	SS	df	MS			
Model	.003414199	1	.003414199	Number of obs =	24	
Residual	.00945975	22	.000429989	F(1, 22) =	7.94	
Total	.01287395	23	.000559737	Prob > F =	0.0100	
				R-squared =	0.2652	
				Adj R-squared =	0.2318	
				Root MSE =	.02074	

capm	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
esgrate	.0012121	.0004302	2.82	0.010	.00032	.0021042
_cons	.079744	.0132854	6.00	0.000	.0521918	.1072962

Con base en lo revelado por el modelo de regresión, se determina que las variables tienen correlación positiva. Además, por cada punto de calificación *ESG risk* que la empresa incrementa, obtiene un 0.12121% adicional como costo exigido por los inversionistas para el capital aportado.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en esta investigación comprueban que, para el caso del mercado bursátil mexicano al cierre del 2019, existe una correlación positiva entre el riesgo expuesto por criterios de ESG y el retorno mínimo exigido por los inversionistas, también llamado costo de capital. Esto, valida lo expuesto por la literatura en relación a la necesidad de la inversión en RSC por parte de las empresas,

ya que como se demuestra, los inversionistas sí toman en cuenta los riesgos no resueltos por las empresas, exigiendo en compensación un mayor rendimiento por su capital.

De acuerdo con el análisis de las variables, la calificación ESG risk asignada por la calificadora Sustainalytics, la cual se encuentra basada en los riesgos no resueltos o no cubiertos por sus prácticas de responsabilidad social, explica en un 26.52% al costo de capital de las empresas de la muestra.

Se concluye que los inversionistas toman en cuenta criterios de ESG y transfieren su preocupación por la exposición al riesgo a través del rendimiento exigido. Derivado de estos resultados se puede inferir que las prácticas de RSC son pertinentes para el mercado y se mantiene atento a sus cambios. Se recomienda para futuras investigaciones

comprobar de forma empírica si las prácticas mantenidas por las empresas que cotizan en la BMV son eficaces en cubrir los riesgos considerados y si el mercado premia esas prácticas con un menor costo de capital.

REFERENCIAS

- AliaRSE (2019). Aliarse - RSE. [online] Disponible: <http://www.aliarse.org.mx/rse.html> (Acceso el 2 Dec. 2019).
- Aras, G., Crowther, D. (2009). Corporate Sustainability Reporting: A Study in Disingenuity? *Journal of Business Ethics*, 87 pp. 279-288
- Balguer, M. (2007). La inversión socialmente responsable y la responsabilidad social empresarial en los mercados financieros: una aplicación a las instituciones gestoras en España. Tesis doctoral, Universitat Jaume I. España.
- Bloomberg. (2016). Bloomberg ESG Function for Sustainability Investors adds RobecoSAM Data. 30 Octubre 2020, de Bloomberg Sitio web: <https://www.bloomberg.com/company/press/esg-function-adds-robecosam/#:~:text=ESG%20is%20a%20Bloomberg,resource%20consumption%20and%20workpl ace%20diversity.>
- BMV. (2020). S&P DJI y la BMV, lanzarán nuevo índice de ESG. 30 Octubre 2020, de Bolsa Mexicana de Valores Sitio web: <https://blog.bmv.com.mx/2020/03/sp-dji-y-la-bmv-lanzaran-nuevo-indice-de-esg/#more-4375>
- Bradgon, J., & Marlin, J. (1972). Is pollution profitable? Environmental virtue and reward must stiffer pollution controls hurt profits? *Risk management* , pp. 9-18.
- Cortez, K., Rodríguez, M., Wong, A., García, M. y Saldívar, R. (2010). Costo de Capital en Empresas Mexicanas Socialmente Responsables. *International Journal of Good Conscience* 5(2) pp.16-30.
- Desban, M., Lajili, S. y Nasreddine, A. (2018). A CSR Asset Pricing Model. 35th Spring International Conference of the French Finance Association (AFFI), May 2018, Paris, France. (hal-01762950)
- Freeman, E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge University Press.
- Freeman, E. y McVea, J. (2001). A stakeholder approach to strategic management. *The Blackwell handbook of strategic management*, 2001, pp. 189-207.
- Friedman, M. (1970). The Social Responsibility of Business is to increase its Profits. *New York Times Magazine* , pp. 122 - 126.
- Husted, B. y Allen, D. (2001). Toward a model of corporate social strategy formulation. En *Proceedings of the social issues in management division at Academy of Management Conference*. 2001. pp. 1-35.
- Ley de la Industria Energética (LIE) Art. 3 fracción VIII. 11 de agosto 2014, México.
- Lobo, A. (2019). Los compromisos climáticos de México. 07 Octubre 2020, de WRI México Sitio web: <https://wrimexico.org/news/los-compromisos-clim%C3%A1ticos-de-m%C3%A9xico#:~:text=El%20Acuerdo%20de%20Par%C3%ADs%20implica,ciento%20para%202030%2C%20ser%20Da%20limpia.>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), pp. 77-91
- Miralles, J., Miralles, M., Miralles, J.L. (2012). Performance bursátil de las empresas socialmente responsables. *Cuadernos de economía y Dirección de la Empresa* (15) pp. 221-230.
- Obregón, I. (2003). La integración de la Responsabilidad Social de la empresa en la definición de la estrategia empresarial. *Papeles de Ética, Economía y Dirección*, 8, 1-15.
- Rodríguez, M., Alonso-Almeida, M. Cortez, K. y Abreu, J. (2010). La responsabilidad social corporativa y el desempeño financiero: un análisis en empresas mexicanas que cotizan en la bolsa. *Contaduría y Administración* 57(1), pp. 53-77.
- Roll, R. (1977). A critique of the asset pricing theory's tests Part I: On past and potential testability of the theory. *Journal of Financial Economics*, 4(2), pp. 129-176
- Ross, S. (1976). The Arbitrage theory of capital asset pricing. *Journal of Economic theory* , 13 (3), pp. 341-360.
- Saldívar, R. (2016). Análisis del costo de capital de empresas que cotizan en la BMV: Una perspectiva Socialmente Responsable. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Seligman, D. (1983). Can you beat the stock market?. *Revista Fortune*, 1, pp. 82-96.
- Sharp, W. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance* 19(3) pp. 425-442.

Sustainalytics. (2019). ESG Risk Ratings Methodology. 01 Octubre 2020, de Sustainalytics Sitio web: https://connect.sustainalytics.com/esg-risk-ratings-methodology?_ga=2.172446435.1174391651.1604447484-1734709526.1601053913&_gac=1.245630512.1601169306.EAAlaIQobChMIzdzt5SI7AIVB7zACh09pQHQEAAAYASAAEgIXcPD_BwE



Diseño y validación del cuestionario sobre economía del aprendizaje de docentes universitarios

Susana Céspedes Gallegos¹, Miguel Ángel Clara Zafra² y Gilberto de León Cortés³

¹Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos, scspedesg@itesco.edu.mx, carretera Antigua a Minatitlán KM 16.5, Reserva Territorial, C.P 96536 Coatzacoalcos, Ver., número de teléfono 921 2118158

²Universidad Veracruzana Campus Xalapa, mclara@uv.mx, Lomas del Estadio s/n C.P 91000, número de teléfono 228 842 17 00

³Escuela Nacional de Protección Civil Campus Chiapas, gilberto.d64@yahoo.com, Chiapas, número de teléfono 961 611 3599

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La economía del conocimiento es la expresión acuñada para indicar que, en el estado actual del desarrollo, una parte sustancial de la producción se basa en el saber acumulado. La presente investigación muestra el resultado del diseño y construcción de un cuestionario validado sobre la percepción de factores que intervienen en el aprendizaje de docentes del nivel universitario, dicho cuestionario determinará si los factores facilitan u obstaculizan el aprendizaje de docentes. Cabe destacar que la investigación, siguió una metodología mixta, transversal y planteada desde el enfoque empírico-analítico. El método que se empleó fue el diseño de un cuestionario en diez fases: desde la revisión de la literatura hasta la consistencia interna del constructo, además de la revisión por expertos. Para la prueba piloto de donde se obtuvieron los datos, fue aplicada a 10 docentes de una Institución de Educación Superior (IES). Los resultados muestran un cuestionario con un Alfa de Cronbach 0.959, el cual denota la excelente consistencia interna, y se presenta con el propósito de que sea aplicada en IES para identificar áreas de oportunidad en su personal docente sobre el aprendizaje.

Clasificación *Journal of Economic Literature* (JEL): 121, 123, 124

Abstract

The knowledge economy is the expression coined to indicate that, in the current state of development, a substantial part of production is based on accumulated knowledge. This research shows the result of the design and construction of a validated questionnaire on the perception of factors that intervene in the learning of teachers at the university level, said questionnaire will determine if the factors facilitate or hinder the learning of teachers. It should be noted that the research followed a mixed, cross-sectional methodology and raised from the empirical-analytical approach. The method used was the design of a ten-sided questionnaire: from the literature review to the internal consistency of the construct, in addition to the review by experts. For the pilot test from which the data were obtained, it was applied to 10 teachers from a Higher Education Institution (IES). The results show a questionnaire with a Cronbach's Alpha 0.959, which denotes the excellent internal consistency, and is presented with the purpose of being applied in IES to identify areas of opportunity in their personal teacher on learning.

Palabras clave: *Instrumento, Medición, Confiabilidad, Validez y Consistencia*

Keywords: Instrument, Measurement, Reliability,
Validity and Consistency

Journal of Economic Literature (JEL)

Classification: 121, 123, 124

1. INTRODUCCIÓN

Los cambios disruptivos del entorno han provocado que las Instituciones de Educación Superior (IES) se enfrenten a grandes retos que impactan en el sistema educativo, las técnicas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el cumplimiento de planes de estudio se han tenido que adaptar a las nuevas condiciones del ambiente educativo. Por otro lado, la necesidad imperante de adquirir conocimientos de nuevas herramientas tecnológicas por parte de docentes ha sido crucial para la impartición de clases virtuales ante la contingencia sanitaria por COVID-19.

Ha sido una tarea compleja para los sistemas educativos adaptarse y enfrentar los retos que han derivado de la pandemia, sobretodo en la disposición de los docentes para aprender a desarrollar ambientes educativos virtuales. En este sentido, la presente investigación tiene como propósito diseñar y validar un instrumento de recopilación (cuestionario) para identificar los determinantes en el aprendizaje de los docentes universitarios, por otro lado, la encuesta permitirá a las IES emprender acciones y diseñar estrategias que brinde la posibilidad de establecer mejoras para la creación de ambientes de enseñanza, estudio y formación, que estimule a los docentes a la obtención de nuevos intelectos, habilidades y talentos en beneficio de la calidad educativa de la institución y de la comunidad estudiantil, en este mismo sentido, Céspedes, Ceja y de León (2020) consideran que una cultura ágil en las IES orientada hacia la innovación fomenta el trabajo colaborativo y permite alcanzar los objetivos propuestos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 El estado de emergencia en las IES

La actual emergencia sanitaria, social y económica afecta a todos los sectores productivos del país y por efecto a las IES, ya que no solo se enfrenta a la crisis financiera, sino a una situación que involucra personas, producción y bienestar, para lo cual instituciones como la Organizaciones de las

Naciones Unidas, ONU, el Fondo Monetario Internacional, FMI y el Banco Mundial, BM, favorecen a través de financiamiento.

El incremento en el uso del internet y de las tecnologías digitales han perpetuado la desigualdad entre las personas al no tener acceso tanto en el campo laboral como en el sistema educativo, para lo cual la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, (ONU, 2020) sostiene que se debe eludir el alarmismo, utilizar los sitios web y las redes sociales, utilizar telefonía móvil, capacitar al profesorado y garantizar la continuidad de los estudiantes con equidad. Existe una alta tasa de conectividad en el sistema, 1 de cada 2 hogares está conectado. En una IES, el 75% de los estudiantes universitarios tienen acceso a la tecnología y el 25% se encuentra actualmente desconectado, ya que habitualmente acuden a sitios web cercanos a sus hogares o bien porque los estudiantes se encuentran en localidades donde la señal de internet no tiene acceso. Razón por la cual las IES deben planificar la docencia on-line para los semestres venideros.

Las IES deben transitar a ser instituciones educativas resilientes con perspectiva humanitaria. Actualmente las IES han apostado por el paradigma educativo de una calificación, para dar cumplimiento a un plan de estudio, ante este panorama qué se espera de las IES, enseñar “algo” que sirva para la escuela y no “algo” que sirva para la vida. Por tal motivo los docentes juegan un papel protagónico ya que su formación profesional y académica es clave para enfrentar este proceso de cambio complejo y multifacético, ya que también implica un cambio de mentalidad, actitud, adaptación y posibilitar el conocimiento en entornos flexibles. Es por ello la necesidad de analizar la percepción de los docentes del TECNAM Campus Coatzacoalcos para identificar los determinantes del aprendizaje en un contexto educativo.

De acuerdo con Stiglitz y Greenwald (2019) una sociedad del aprendizaje se centra en el intelecto de raíz de las personas, la empresa y la comunidad en general y en cómo ese aprendizaje se modifica, se trasmite y se

pone en práctica. Es decir, todo lo que el ser humano hace, la sociedad en general y las organizaciones requieren de un determinado aprendizaje. En ciertos contextos o circunstancias las instituciones pueden ser débiles para enfrentar retos que conlleven riesgos, pero el conocimiento de sus colaboradores es relevante para un desarrollo exitoso en una economía del aprendizaje o del conocimiento.

En una economía del conocimiento permite a las IES preocuparse por alcanzar metas y objetivos, promover la adaptación al cambio y compromiso social ante nuevos contextos o paradigmas del aprendizaje, obtener experiencias educativas exitosas en su personal docente, tomar en cuenta que en la medida en que los profesores aprendan brindarán la posibilidad de aumentar su rendimiento y productividad en la institución y el hecho de aprender nuevos conocimientos útiles debe provocar un impacto positivo en la institución pero sobre todo en la formación de jóvenes competitivos y cualificados ante un las demandas del mercado laboral.

La Organización de las Naciones para la educación, la Ciencia y la Cultura Unidas, UNESCO (2015) en su meta 4.3 acceso igualitario a la educación técnica/profesional y superior para el 2030, asegura debe de existir una condición igualitaria para tener acceso a la educación en todos los niveles educativos y en la meta 4.4 habilidades adecuadas para un trabajo decente, incrementar la cantidad de jóvenes y adultos para que tengan mayores competencias y habilidades para lograr una oportunidad de acceso al empleo, trabajo digno y al emprendimiento. En ese mismo sentido la UNESCO establece en el apartado 4C correspondiente a los maestros y educadores, incrementar significativamente la oferta de profesores capacitados, por medio del apoyo internacional para el desarrollo de las competencias docentes, en los países en vías de desarrollo, principalmente los subdesarrollados. Por lo que la preparación y actualización de los docentes es de vital importancia para la contribución académica y profesional de los jóvenes universitarios a nivel nacional e internacional.

Derivado de la actual situación de

pandemia, hoy en día se requiere formar sociedades basadas en el aprendizaje para fomentar la investigación y el desarrollo de sus integrantes de tal forma que se de paso a la innovación y progreso entre los mismos y por ende en el país. Para Correo, Benjumea y Valencia (2019) un ingrediente principal en la educación es formar académicamente a los estudiantes con un pensamiento crítico y flexible orientado a un proyecto de vida, profesional y laboral, en este sentido, se necesita de profesores con vocación capaces de cumplir con su misión de manera determinante. La pandemia ha evidenciado a la mayoría de los IES con respecto a sus carencias y necesidades para enriquecer sus procesos de enseñanza-aprendizaje y la tecnología, que es en elemento clave para enriquecer dichos procesos, ya que permite acercar a los participantes involucrados (Rodríguez, 2019).

En el mismo sentido de la pandemia, Quintero (2020) señala que es posible que existan dos fenómenos importantes en las IES: deserción y abandono de los estudiantes con respecto a todos los niveles educativos debido a la carencia de la conectividad. Ante este reto según Suárez y Fernández (2018) las IES tienen que ser flexibles ya que en una economía de mercado existen elementos como la globalización y la competitividad que requieren del capital humano eficiente, por lo tanto, la educación es vital para el crecimiento y desarrollo económico y social de un país. Para lo que Barrios, Olivero y Figueroa (2020) sostienen que la economía de un país se encuentra en un contexto dinámico y cambiante en el que las tecnologías y los productos se innovan de manera rápida por lo que se requiere de gestores con capacidad creativa e innovadora para fomentar dichos cambios en los mercados.

2.2 Hacia una economía del aprendizaje

Es por ello, que las IES deben comprender, entender, reflexionar y adaptarse a los contextos emergentes y ser visionarias y predictores del futuro ya que en caso contrario sus metas serán irrelevantes y pocos competitivos en el mercado laboral (Álvarez,

Arreguit, y Xavier, 2019). Las organizaciones requieren del talento de profesionales capaces de enfrentar retos y riesgos, pero sobre todo capaces de detectar amenazas y oportunidades que se puedan presentar desde diversos contextos económico, social, normativo, político, ambiental y cultural según los estudios de Roncancio (2020). Así como también que los futuros profesionistas puedan ser productivos y competitivos según Pulgarín, Ormaza y Erazo (2020) sostienen que el capital intelectual es uno de los recursos de los cuales disponen las organizaciones para incrementar su productividad laboral y está ligada al desempeño laboral de los colaboradores, aunado a la tecnología y los recursos de las organizaciones. Es importante señalar que el aprendizaje en las IES es un factor elemental para contribuir con la generación de conocimientos, saberes y competencias que permitan enriquecer el trabajo académico tanto de los profesores como de los estudiantes y que brinde la posibilidad de satisfacer los requerimientos de las empresas de la región y del país.

En caso contrario Lora, Castilla y Góez (2020), mencionan que los estudiantes pueden demostrar que no tienen los saberes, habilidades y talentos para determinados puestos debido a la debilidad académica en su formación profesional. En efecto, para Ramírez, Espíndola, Ruíz y Hugueth (2019) las IES tienen que considerar que la globalización, las Tecnologías de la Información, TICS, el mercado internacional, los contextos emergentes, las políticas gubernamentales, el intercambio intercultural y la pandemia actual requieren de conocimientos y aprendizajes para la solución de problemas que favorezcan la innovación y la apertura de nuevas formas de trabajo, de tal manera que se pueda dar origen a nuevos ambientes de aprendizaje.

Cabe señalar que existen otros conceptos relacionados con la economía del aprendizaje por lo cual es importante analizar sus diferencias:

La Economía de la educación tiene como principales precursores (Calderón, Ceccarini y Ríos, 2008):

- Schultz (1961), Denison (1962) y Becker (1962) proponen la Teoría de Capital Humano y el papel de la producción en la educación.
- Zvi Griliches (1969) considera que la inversión y la capacitación son elementos complementarios y se interrelacionan entre sí.
- Finis Welch (1970), Theodore Schultz (1975) y Jan Tinbergen (1975) analizan que el desarrollo de la tecnología incrementa la mano de obra calificada.
- Harry Braverman (1974) y Stephen Marglin (1974) observan que los cambios en las tecnologías afectan la mano de obra no calificada.

Una de las definiciones más aceptadas de dicho concepto es la de Cohn y Geske 1990 citado por Morduchowics (2004): "la economía de la educación es el estudio de cómo los hombres y la sociedad eligen, con o sin necesidad del uso de dinero, emplear recursos productivos escasos para producir diversos tipos de formación, el desarrollo de conocimientos, habilidades, carácter, etc. – especialmente por medio de la educación formal- a través del tiempo para ser distribuida entre las distintas personas y grupos en la sociedad."

La economía del conocimiento cuenta con los principales antecedentes (BBVA, 2017):

- Foray (2004), Romer (1991), Grossman y Helpman (1991) y Salai Martín (2000) en el inicio de sus investigaciones aportan el término de conocimiento tecnológico.
- Stiglitz (2006) identifica el término de conocimiento acumulado
- Lall (1996) hace referencia a las capacidades tecnológicas en tres aspectos:
 1. Incorporado: incluye el software, computadoras, máquinas y herramientas
 2. Codificado: patentes, artículos científicos, manuales e instructivos.
 3. Tácito: el capital humano en las organizaciones

- Griliches (1990) acuña el término función de la producción del conocimiento, que incluye el conocimiento, el capital humano, investigación, desarrollo e infraestructura.
- Schmokler considera que producir conocimiento en las organizaciones tiene un costo relativamente alto.

La economía del conocimiento es la expresión acuñada para indicar que, en el estado actual del desarrollo, una parte sustancial de la producción se basa en el saber acumulado: capital humano y el capital tecnológico. Se considera que el conocimiento es la pieza clave para impulsar el avance tecnológico, la productividad, la investigación, la ciencia, el desarrollo e innovación de un país, a través del capital humano, lo cual potencializa el desarrollo de los países (Clara y Vega, 2020). En este sentido la economía del conocimiento descansa en cuatro pilares:

- Una fuerza de trabajo educada y calificada,
- Una infraestructura de información sólida y actualizada,
- Un sistema de innovación e
- Incentivos.

Después de analizar lo antes expuesto, la economía del aprendizaje es un tema relativamente nuevo en su campo de estudio y en este sentido de acuerdo con Stiglitz y Greenwald (2019) se define como el conocimiento arraigado en los individuos y cómo ese conocimiento se trasmite y se lleva a la práctica, para ello los individuos deben tener una especie de motivación hacia el aprendizaje. El conocimiento se origina y se desarrolla con el trabajo de los colaboradores al interior de las organizaciones y se difunde a otros elementos de la organización. El conocimiento es el elemento clave para estimular a sus integrantes para el surgimiento de la creatividad e innovación. De acuerdo con Céspedes, Pacheco y Vázquez (2020) establecen que hoy en día las organizaciones necesitan de líderes transformadores capaces de inducir un cambio en los colaboradores

para ser creativos e innovadores precisamente a través del conocimiento. Los individuos y las organizaciones requieren del aprendizaje para encontrar la mejor forma de hacer las cosas utilizando menos recursos y tiempo. De acuerdo con Nordhaus (1962) considerado como uno de los principales pioneros de la economía del aprendizaje involucra el término de “aprender haciendo”, en el sentido de asignar recursos para fomentar la investigación y el desarrollo en las organizaciones. En ese mismo sentido Nordhaus (1969), sostiene que se necesitan verdaderos cambios transformadores en las organizaciones acompañados de inversión para apoyar la generación de ideas. Ambos autores consideran que el aprendizaje es indispensable para dar paso a la investigación y desarrollo en las organizaciones.

Una teoría como antecedente del aprendizaje es la ventaja comparativa redefinida de Heckscher y Ohlin, la cual argumentan que el aprendizaje necesita de una dotación de factores: el estado del conocimiento y las capacidades del aprendizaje. Consideran que el aprendizaje es el resultado de aprender de la experiencia, de aprender de otros y de la oportunidad de descubrir qué ideas, estrategias y prácticas utilizan otras empresas para aprender de ellas. Para efectos del presente estudio el término de aprendizaje está enfocado en el crecimiento y desarrollo sostenidos. Stiglitz y Greenwald (2019) proponen una economía del aprendizaje basada en los siguientes determinantes:

- Capacidades de aprendizaje: se refiere a la capacidad de aprender y que el aprendizaje económico ocurre en el trabajo, un elemento primordial en el aprendizaje es la educación.
- Acceso al conocimiento: Todo el aprendizaje se construye sobre los cimientos del conocimiento preexistente. Dentro de las organizaciones debe de existir una apertura que asegure el acceso al conocimiento.
- Catalizadores: El aprendizaje necesita que las personas y las empresas cuenten con capacidades de

aprendizaje, pero deben ser motivados para lograrlo.

- **Contactos:** Es importante aprender de otras personas, estas relaciones aportan la materia prima del conocimiento que conforma la estructura del aprendizaje como un detonador que da origen a la innovación.
- **Marcos cognitivos:** Las personas y las organizaciones tienen que adoptar una ideología que de paso al aprendizaje. Esto incluye la credibilidad de que el cambio es persistente y estable.
- **Contexto:** El aprendizaje se genera dentro de un contexto, es decir, dentro de las organizaciones y para ello se necesita de una cultura del aprendizaje

Después de analizar los términos de economía del aprendizaje, de la educación y del conocimiento, se analiza el proceso de aprendizaje en las organizaciones:

- **Aprendizaje:** investigación formal, trabajo individual de desarrollo y experiencia propia.
- **Educación:** Capacitación del capital humano, formación intelectual.
- **Conocimiento:** Adquisición de nuevos "saberes" y "competencias".
- **Transferencia del conocimiento e información:** compartir con profesionales, estudiantes y expertos conocimientos sobre un tema en común por iniciativa propia, mediante el trabajo en equipo y la comunicación.
- **Sociedad del conocimiento:** establecer vinculación entre educación y desarrollo económico.

Objetivo de la investigación

Diseño y construcción de un instrumento de factores determinantes en el aprendizaje de los docentes en una IES.

3. MÉTODO

La presente investigación se plantea desde el enfoque empírico-analítico de tipo

transversal (Ortiz, 2015), con un análisis de datos cuantitativos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) para la validación de una escala para determinar el grado de aprendizaje de docentes universitarios.

3.1 Procedimiento de la escala

Para el procedimiento de construcción y validación de la escala para medir la economía del aprendizaje en los docentes universitarios. Para ello, se siguió el procedimiento metodológico de Supo (2013), el cual consistió en:

1. La revisión de la literatura,
2. Se exploró el concepto,
3. Elección de variables,
4. Enlista de los ítems,
5. Selección de los jueces;

La valoración de expertos consistió en elegir a 10 investigadores y derivado de la disponibilidad 6 procedieron a realizar la valoración como especialistas en el tema. Posterior a la revisión, se atendieron los comentarios y sugerencias de los investigadores se construyó la escala.

6. Prueba piloto;

Se llevó a cabo una prueba piloto, la cual consistió en aplicar la escala a una muestra objetivo, por ello, se recurrió a un muestreo no probabilístico a conveniencia (Otzen y Manterola, 2017), y se obtuvo la participación de 10 docentes. El cuestionario con escala tipo Likert se aplicó a través de la aplicación de *Google drive*, en el período comprendido de julio-septiembre de 2020.

7. Evaluar la consistencia
8. Reducción de ítems
9. Reducción de dimensiones
10. Escala validada

En este sentido, los puntos antes descriptos marcan la pauta del procedimiento para la validación del cuestionario. A continuación, en la Tabla 1, se presenta el análisis de correlación y Alfa de Cronbach con el propósito de identificar la consistencia interna de la escala (Celina y Campo, 2005),

dicho cálculo es de suma importancia para posteriormente realizar la validez interna, de constructo, criterio, estabilidad y

rendimiento de la escala para la cual fue diseñada. Todo el procedimiento estadístico se ocupó el software SPSS V.25.

Tabla 1 Correlación de ítems y Alfa de Cronbach

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	62.500	451.611	.563	.956
P2	62.000	434.000	.810	.953
P3	62.000	438.222	.890	.953
P4	62.100	429.878	.764	.954
P5	62.800	436.178	.898	.953
P6	62.000	425.556	.757	.954
P7	62.700	452.456	.526	.956
P8	62.300	436.011	.930	.953
P9	63.000	442.444	.780	.954
P10	62.800	446.178	.744	.955
P11	62.600	445.600	.595	.955
P12	61.300	440.011	.619	.955
P13	62.600	454.267	.520	.956
P14	62.600	438.933	.744	.954
P15	62.900	438.322	.733	.954
P16	63.000	439.333	.766	.954
P17	61.800	439.733	.613	.955
P18	60.600	439.600	.539	.956
P19	62.400	420.489	.802	.953
P20	62.500	452.056	.322	.959
P21	61.200	437.067	.589	.956
P22	62.200	431.511	.784	.954
P23	61.300	451.344	.625	.955
P24	62.700	425.567	.759	.954
P25	62.400	431.378	.798	.953
P26	61.200	447.289	.350	.959

Fuente: Elaboración propia (2021)

De acuerdo con Cohen y Manion (2002), en la columna de correlación-elemento total corregida, los ítems no deben ser menor a 0.350, por lo cual, el ítem P20 debe ser

eliminado para no afectar la confiabilidad del instrumento.

4. RESULTADOS

Validez interna

Para determinar la confiabilidad del

instrumento se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach, de acuerdo con Tavakol y Denniks, 2011 citado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) consideran que el coeficiente debe ser entre 0.70 y 0.90 como válido.

Cabe recordar que la validación interna consistió en la validez de la escala por medio de 6 expertos investigadores nacionales e

internacionales, quienes estimaron y analizaron la claridad, transparencia y coherencia de cada uno de los ítems que conforman el instrumento. Por otro lado, en la validación interna en la Tabla 2, se presenta el coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual denota una consistencia excelente.

Tabla 2 Alfa de Cronbach

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.956	26

Elaboración propia (2021)

Validez de constructo

Consiste en la simplificación de los ítems que constituyen el instrumento, en la Tabla 3, se analiza la correlación y el Alfa de Cronbach de cada uno de los ítems que conforman el

instrumento. Se elimina el ítem P20 por no cumplir con los criterios correspondientes y se actualiza la tabla con el elemento eliminado.

Tabla 3 Correlación y Alfa de Cronbach con la eliminación del ítem
Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	60.300	430.456	.544	.958
P2	59.800	412.844	.804	.956
P3	59.800	415.956	.910	.956
P4	59.900	407.878	.777	.956
P5	60.600	415.156	.886	.956
P6	59.800	403.511	.771	.956
P7	60.500	431.833	.493	.959
P8	60.100	414.322	.936	.955
P9	60.800	420.400	.791	.957
P10	60.600	424.044	.756	.957
P11	60.400	425.156	.566	.958
P12	59.100	417.433	.639	.958
P13	60.400	433.156	.498	.959
P14	60.400	417.600	.739	.957
P15	60.700	417.567	.716	.957
P16	60.800	418.844	.740	.957
P17	59.600	418.711	.602	.958
P18	58.400	417.822	.542	.959
P19	60.200	399.289	.803	.956
P21	59.000	416.222	.577	.959
P22	60.000	408.667	.814	.956
P23	59.100	428.767	.647	.958
P24	60.500	404.722	.752	.957

P25	60.200	409.956	.800	.956
P26	59.000	422.889	.390	.962

Fuente: Elaboración propia (2021)

En ese sentido, se puede observar que la eliminación del ítem P20, denota el aumento de la correlación-elemento del ítem P26, lo cual incrementa considerable su consistencia interna del cuestionario.

Validez de criterio

En este punto se confirman los resultados obtenidos. Se elimina el ítem P20 y se analizan los siguientes resultados en la tabla de frecuencia de los ítems. En la Tabla 4, se observan los resultados obtenidos de la asimetría y curtosis del ítem P20.

Tabla 4

Asimetría y curtosis del ítem P20

Estadísticos		
P20		
N	Válidos	10
	Perdidos	0
Asimetría		.871
Error típ. de asimetría		.687
Curtosis		-.513
Error típ. de curtosis		1.334

Fuente: Elaboración propia (2021)

La asimetría es la diferencia entre las partes o el punto en que la forma de la distribución de los datos no es simétrica y la curtosis indica la cantidad de datos que están cerca de la media.

En la Tabla 5, se observa la frecuencia obtenida en el ítem P20.

Tabla 5 Frecuencia del ítem P20

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.0	5	50.0	50.0	50.0
	2.0	1	10.0	10.0	60.0
	3.0	2	20.0	20.0	80.0
	4.0	1	10.0	10.0	90.0
	5.0	1	10.0	10.0	100.0
	Tot al	10	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia (2021)

Derivado de las condiciones anteriores de la eliminación del ítem, se calcula de nueva cuenta el Alfa de Cronbach del instrumento de medición. En la Tabla 6, se observa de nueva

cuenta el Alfa de Cronbach.

Tabla 6 Alfa de Cronbach del ítem eliminado

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.959	25

Fuente: Elaboración propia (2021)

Como se puede observar el Alfa de Cronbach se ha incrementado de 0.956 a 0.959 con 25 ítems. A continuación, en la Tabla 7, se

aprecia el Alfa de Cronbach por dimensión del instrumento de medición.

Tabla 7 Alfa de Cronbach por dimensión del instrumento

Dimensión	Ítems	Alfa de Cronbach
D1 Capacidad del aprendizaje	1-4	0.911
D2 Acceso al conocimiento	5-9	0.879
D3 Catalizador para el aprendizaje	10-14	0.887
D4 Contactos	15-17	0.781
D5 Marcos cognitivos	18-19 y 21	0.774
D6 Contexto	22-26	0.818

Fuente: Elaboración propia (2021)

Estabilidad

Con la finalidad de realizar el ejercicio de la investigación, se considera obtener en igualdad de condiciones, los resultados a través del tiempo y por el administrador del cuestionario en otras IES.

Rendimiento

La investigación y la propuesta de diseño del cuestionario se producen con fines de

diagnóstico, para dar paso al análisis y el enriquecimiento del conocimiento en las IES.

4.1 Cuestionario validado

A continuación, en la Tabla 8, se presenta la escala del instrumento final, validada por expertos y estadísticamente.

Tabla 7 Alfa de Cronbach por dimensión del instrumento

Ítems	Pregunta
	El docente percibe que...
P1	la institución educativa apoya los esfuerzos del docente, a través de becas, programas de estudio y carga horaria, para obtener un grado académico para enriquecer su labor docente mediante una especialización, maestría o doctorado.
P2	la institución proporciona cursos de actualización docente y profesional de acuerdo con sus necesidades de los profesores.
P3	la institución difunde de manera constante y con antelación, las diversas convocatorias para participar con la comunidad estudiantil en las diversas áreas del conocimiento.
P4	la dirección general y las jefaturas se preocupan por promover la educación continua hacia el mejoramiento de la calidad docente.
P5	la institución posee los medios tecnológicos para vincular su trabajo docente, como centros de cómputo equipados, biblioteca digital, redes de investigación, estancias a nivel nacional e internacional, centros de investigación y la vinculación con el sector empresarial para realizar trabajos conjuntos.
P6	se puede acceder fácilmente a las plataformas digitales con que cuenta la institución educativa
P7	la institución educativa adquiere libros y revistas especializadas relacionadas con su labor docente
P8	se cuenta con las herramientas digitales para el desempeño de su labor docente.

P9	se dispone de libros digitales y repositorios en la institución para fortalecer su labor docente.
P10	la institución dispone con incentivos económicos para la realización de proyectos productivos y de investigación.
P11	su labor docente es reconocida por la institución.
P12	el trabajo de los compañeros lo motiva a mejorar su labor docente.
P13	la institución otorga el crédito correspondiente al docente en la realización de algún logro académico.
P14	los proyectos son vinculados al sector empresarial o algún centro de investigación para la mejora de este.
P15	la institución realiza una vinculación a nivel nacional e internacional para enriquecer la labor educativa.
P16	las redes sociales de la institución educativa tienen un impacto a nivel nacional e internacional.
P17	los compañeros de trabajo poseen contacto con instituciones a nivel nacional e internacional para enriquecer el trabajo docente y colaborativo.
P18	ante la situación de la pandemia del COVID-19 es importante generar cambios en la labor docente, administrativa e institucional.
P19	la institución fomenta y promueve estrategias de cambio y motiva al personal para promoverlo.
P20	existe una adaptación y la de sus compañeros ante la nueva normalidad de trabajar en línea.
P21	existe un ambiente de aprendizaje en la institución.
P22	la labor docente de sus compañeros fomenta el aprendizaje en la institución.
P23	el jefe de carrera fomenta a través del ejemplo, cómo deben desarrollar de la mejor forma su labor docente.
P24	existe preocupación por parte de la institución para la creación de ambientes de aprendizaje.
P25	existe la necesidad de tomar la iniciativa de adquirir nuevos conocimientos asociados con su labor docente.

Nota: las dimensiones se distribuyen: D1(1-4), D2(5-9), D3(10-14), D4(15-17), D5(18-20), y D6(21-25).

Fuente: Elaboración propia (2021)

Cabe destacar que se propone una escala tipo Likert para medir cada ítem, donde 1 es siempre y 5 es nunca. Además, se recomienda cuestionar otras preguntas de identificación edad, sexo, tipo de contratación, etc.

Los determinantes del aprendizaje tienen como finalidad la creación de una economía y una sociedad del aprendizaje, dicha taxonomía proporciona los ingredientes fundamentales para el diseño de una arquitectura del aprendizaje, es decir, capacidades para aprender, en el cual, la educación es el principal elemento. El aprendizaje económicamente relevante ocurre en el trabajo, no en la educación formal o académica, pero ambas son complementarias para mejorar la productividad en dichas instancias. El elemento primordial en la economía del aprendizaje es la cultura institucional en las IES.

Este estudio brinda la posibilidad de analizar los determinantes del aprendizaje de los docentes de una IES, pero es importante reconocer que también existen limitantes para que los profesores no aprendan, en este sentido los sistemas de creencias, como la cultura

institucional juega un papel relevante.

5. CONCLUSIONES

El diseño del cuestionario brinda la probabilidad de identificar aquellos factores que promueven el aprendizaje en los profesores en un contexto educativo universitario. Existen estudios relacionados que marcan la necesidad de abrir la posibilidad de estructurar el conocimiento y el aprendizaje, en este sentido Lunvall's (1996) considera que la capacidad de aprender de las personas es un referente en el éxito de las organizaciones así como también en su capacidad para olvidar y aprender nuevos conocimientos para desarrollar nuevas habilidades.

En este sentido los colaboradores tienen que saber qué, saber por qué, saber cómo y saber quién. Bengt-åke & Johnson (2006) manifiestan su preocupación en cómo se utiliza el conocimiento y el aprendizaje, expresan la necesidad de desarrollar un marco conceptual para poder dar al conocimiento y al aprendizaje los roles centrales que merecen en el análisis del cambio económico.

La economía en un concepto dinámico, implica aprender y extender la base del conocimiento ya que este elemento es un recurso económico fundamental. Según

Torrent (2016) el docente debe estar comprometido con sus estudiantes para construir el conocimiento hacia nuevas aproximaciones del saber. Para Álvarez, Rengifo, y Cañaverl, (2017) consideran la racionalidad en la enseñanza de la economía en el sentido de que existe la posibilidad de pensar, reflexionar y actuar para recuperar otras formas de adquirir determinados saberes.

Existen diversos estudios e investigaciones sobre la gestión del conocimiento en las IES, para la transferencia del conocimiento a través de una estructura o un modelo donde el uso de la tecnología juega un papel primordial, pero en la economía del aprendizaje existe la necesidad de crear un instrumento que permita diagnosticar los determinantes del aprendizaje en los profesores en un contexto educativo como primer paso orientado hacia la economía del conocimiento. Cabe señalar que una de las limitantes es la escasa literatura con respecto al tema de la economía del aprendizaje ya que algunos autores contemplan este apartado dentro del tema de la gestión del

conocimiento. Este estudio tiene la posibilidad de presentar un marco de referencia para identificar los determinantes del aprendizaje que permita fomentar el progreso y la transformación social en los profesores de las IES. Es un primer paso para que los colaboradores tengan una formación y disposición para aprender y desaprender en un contexto global y emergente, para motivar e incentivar el cambio que modifique conductas hacia el logro de objetivos y el trabajo colaborativo. La presente investigación motiva para dar paso a nuevos temas de interés relacionados con la economía del aprendizaje.

REFERENCIAS

- Álvarez, A. E., Arreguit, & Xavier. (04 de Octubre de 2019). El futuro de la universidad y la universidad del futuro. Ecosistemas de formación continua para una sociedad de aprendizaje y enseñanza sostenible y responsable. *Aula Abierta*, 34. doi:<https://doi.org/10.17811/rifie.48.4.2019.447-480>
- Álvarez, L. M., Rengifo, C. C., & Cañaveral, L. D. (Enero de 2017). La racionalidad en la enseñanza y aprendizaje de la economía y sus implicaciones en el progreso humano. *Sophia*, 10. doi:<http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.13v.1i.685>
- Barrios, H. K., Olivero, V. E., & Figueroa, S. B. (Abril de 2020). Condiciones de la gestión del talento humano que favorecen el desarrollo de las capacidades dinámicas. 8. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000200055>
- BBVA. (2017). *La competitividad de las regiones españolas ante la economía del conocimiento*. España: Editorial Biblioteca Nueva.
- Bengt-åke, L., & Johnson, B. (23 de Mayo de 2006). The Learning Economy. *Industry and Innovation*, 21. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/136627194000000002>
- Calderón, M. I., Ríos, R. M., Ceccarini, & Fernanda, M. (2008). *Economía de la Educación*. Argentina: Universidad Nacional de Cuyo.
- Céspedes, G. S., Ceja, R. S., & de León, C. G. (2020). Análisis de la percepción de la conducta intraemprendedora de los docentes de una IES. *VinculaTégica*, 15.
- Céspedes, G. S., Pacheco, L. E., & Vázquez, G. L. (2020). Análisis del modelo de competencias emprendedoras de Palacios en estudiantes de una IES. *VinculaTégica*, 18.
- Clara, Z. M., & Vega, Z. C. (2020). La noción de educación de calidad a nivel superior: una reflexión desde el discurso del desarrollo. *Interconectando Saberes*, 5(10), 10. doi:<https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2672>
- Cohen, L., & Manion, M. L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. México: La Muralla.
- Correa, D. A., Benjumea, A. M., & Valencia, A. A. (2019). La gestión del conocimiento: una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Revista Electrónica Educare*, 27. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.1>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Lora, G. H., Castilla, P. S., & Góez, F. M. (Junio de 2020). La gestión por competencias como estrategia para el mejoramiento de la eficiencia y eficacia organizacional. *Saber, Ciencia y Libertad*, 12. doi:<https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n1.6291>
- Lundvall, B.-Å. (Abril de 1996). The Social Dimension of The Learning Economy. *DANISH RESEARCH UNIT FOR INDUSTRIAL DYNAMICS*, 29.
- Morduchowics, A. (2004). *Discusiones de Economía de la Educación*. Argentina: Losada.
- ONU. (2020). Respuesta integral de las Naciones Unidas a la Covid 19: salvar vidas, proteger a las sociedades, recuperarse mejor. *ONU*, 22.
- Pulgarín, F. C., Ormazá, A. J., & Erazo, Á. J. (15 de Agosto de 2020). Gestión del capital intelectual en las organizaciones. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 26. doi:<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i3.921>
- Quintero, R. J. (05 de Agosto de 2020). El efecto del COVID-19 en la Economía y Educación: estrategias para la educación virtual en Colombia. *Revista Científica*, 12. doi:http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai
- Ramírez, R., Espíndola, C., Ruíz, G., & Hugueth, A. (Diciembre de 2019). Gestión del talento humano: análisis desde el enfoque estratégico. *Información Tecnológica*, 10. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000600167>
- Rodríguez, R. Y. (30 de Junio de 2019). Mejores prácticas para gestionar el conocimiento según la SIO 30401. *Signos*, 12. doi:<https://doi.org/10.15332/24631140.5090>
- Roncancio, R. P. (2020). La adaptación y las Instituciones de Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 17. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718->

07642020000200055

- Stiglitz, J., & Greenwald, B. (2019). *La creación de una sociedad del aprendizaje. Un nuevo enfoque hacia el crecimiento, el desarrollo y el progreso social*. México: Paidós.
- Suárez, M. A., & Fernández, D. A. (08 de Noviembre de 2018). Economía de la educación: un análisis dialógico. *Revista histórica de la educación colombiana*. doi:<https://doi.org/10.22267/rhec.192222.57>
- Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento. Aprende a crear y validar instrumentos como un experto*. Perú: Biblioteca Nacional de Perú. Obtenido de http://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s_p/doc_ng/validacion-de-instrumentos-de-medicion.pdf
- Torrent, S. J. (2016). La economía del conocimiento y el conocimiento de la economía. *Revista de economía, empresa y sociedad*, 7.
- UNESCO. (2015). www.unesco.org. Obtenido de www.unesco.org: <https://es.unesco.org/node/266395>



Censo por estratificación tarifaria y tipo de usuario del sistema intermunicipal de aguas y saneamiento de Monclova-Frontera

Laura Leticia Gaona Tamez¹, Blanca Estela Montano Pérez² y Gabriel Aguilera Mancilla³

¹Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México
lauragaonatamez@uadec.edu.mx¹. Carretera 57 Km 4.5 Monclova, Coahuila, (+52) 866133 19 49

²Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México
blancamontanoperez@uadec.edu.mx². Carretera 57 Km 4.5 Monclova, Coahuila, (+52) 8661354290

³Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México,
gabo76mancilla@hotmail.com³. Carretera 57 Km 4.5 Monclova, Coahuila, (+52) 8661554353

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo de este proyecto es realizar un censo para obtener, además de otros datos, información estadística, pertinente y actualizada sobre la ubicación y condición de cada uno de los predios por contrato y de su correspondiente status tarifario en Monclova y Frontera, Coahuila. Esto, con la finalidad de atender la solicitud planteada a la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) por el Sistema Intermunicipal de Aguas y Saneamiento de Monclova-Frontera (SIMAS), un organismo público descentralizado intermunicipal. Así mismo, este censo permitirá al Cuerpo Académico obtener información sobre las empresas familiares existentes en estas dos ciudades conurbadas. La presente, será una investigación de campo con un enfoque cuantitativo, emplea el método estadístico-descriptivo y el diseño no experimental - transversal. Se elaborará la cédula o ficha censal y se administrará a un total de 82, 455 usuarios que conforman el padrón de SIMAS las cuales hasta el momento de la investigación no se han aplicado. Posteriormente, los datos recabados serán procesados estadísticamente a través del Paquete Estadístico Aplicado a las Ciencias Sociales (SPSS). Los resultados obtenidos permitirán incrementar la eficiencia administrativa de SIMAS y para el C. A. resultará de considerable valor, para sus investigaciones empíricas, contar con una base de datos sobre la cantidad y características de las empresas familiares existentes en éstas dos ciudades

Abstract

The objective of this project is to carry out a census to obtain, in addition to other data, statistical, pertinent and updated information on the location and condition of each of the properties under contract and their corresponding rate status in Monclova and Frontera, Coahuila. This, in order to meet the request made to the Faculty of Accounting and Administration (FCA) by the Inter-municipal Water and Sanitation System of Monclova-Frontera (SIMAS), an inter-municipal decentralized public body. Likewise, this census will allow the Academic authority to obtain information on the existing family businesses in these two metropolitan cities. This will be a field investigation with a quantitative approach, uses the statistical-descriptive method and the non — transversal experimental design. The census card or file will be prepared and administered to a total of 82, 455 users that make up the SIMAS registry, the time of the investigation have not been applied. Subsequently, the data collected will be statistically processed through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The results obtained will make it possible to increase the administrative efficiency of SIMAS and for C. A. it will be of considerable value, for its empirical research, to have a database on the number and characteristics of existing family businesses in these two metropolitan cities.

conurbadas.

Palabras clave: Censo, estratificación tarifaria, SIMAS

Keywords: Census, tariff stratification, SIMAS
JEL: J10, H00, H49, H40.

1. INTRODUCCIÓN

La ausencia de un plan de desarrollo urbano equilibrado y sustentable, aunado al vertiginoso incremento de nuevos asentamientos poblacionales en Monclova y Frontera constituye para SIMAS, un reto. Pues existe la necesidad de contar con estadísticas e indicadores confiables, pertinentes y actualizados sobre el status tarifario, condición de cada uno de sus usuarios y de los predios que se tienen registrados.

Al momento de la elaboración del presente documento, las ciudades de Monclova y Frontera se encuentran conformadas por 115,431 predios, de los cuales SIMAS tiene un padrón de 89,177 cuentas. En ese sentido, existen 87,905 predios dibujados y ligados a una cuenta, lo que representa un avance del 98.6%.

SIMAS estratificó y agrupó en 20 sectores comerciales a la población de usuarios de Monclova y Frontera.

Así mismo, SIMAS cuenta con un Padrón que muestra la clasificación de la cantidad de usuarios de acuerdo con cada tarifa/giro.

Con la finalidad de atender y dar respuesta a la necesidad planteada por SIMAS a la FCA de contar, a través de un censo, con información actualizada de la población total de usuarios sobre su condición predial y asignación tarifaria.

Por lo antes expuesto el objetivo de proyecto es realizar un censo para obtener, mediante una herramienta confiable

información estadística, pertinente y actualizada sobre la ubicación y condición de cada uno de los predios por contrato y de su correspondiente status tarifario. Así mismo, a través del mismo proyecto el cuerpo Académico podrá integrar, como resultado de este censo, una base de datos confiable sobre la cantidad y características de las empresas familiares existentes en Monclova y Frontera, Coahuila, su giro, tamaño y ubicación.

2. MARCO TEÓRICO

En estadística descriptiva se define al censo, como un padrón de personas que integran una localidad, también se define como el grupo de datos de referencia a observar. Un censo recopila datos sobre las características de una población. Como tal, el censo no trabaja sobre una muestra, sino sobre la población total.

Desde la perspectiva de la investigación científica, se considera al censo como una técnica que emplea como instrumento para la recopilación de datos la cédula o ficha censal (Wallgren, A. y Wallgreen, B., 2011).

2.1 Historia de los censos

Desde que el hombre empezó a integrarse en sociedades cada vez más complejas, vio la necesidad de contabilizar los miembros que constituían su comunidad, con el objetivo de conseguir el abastecer de alimentos para todos. Esto lo hacían por medio de marcas en piedras simbolizando a las personas, animales cazados y productos recolectados, usando diferentes símbolos para en cada caso.

Al pasar del tiempo, aparecieron las grandes civilizaciones de la historia y con esto el recuento de los pobladores con objetivos militares, ya que se necesitaba salvaguardar las fronteras e incluso extenderlas.

En la Biblia, el libro “Números”, que forma parte del Pentateuco, hace mención a un censo de personas y grupos o familias (“tribus”); en él se halla una lista de todos los individuos que salieron de Egipto con Moisés.

En el Nuevo Testamento, al narrar la historia del nacimiento de Jesús existe una reseña explícita de la realización de censos que era habitual en el imperio romano: cada cinco años se llevaba a cabo un “census” de habitantes, patrimonios y de individuos en condiciones de integrarse al ejército.

Cuando el Imperio romano cayó se dejaron de hacer los censos. Se realizaron algunos conteos parciales de los sirvientes y de las tierras. Para conocer el daño provocado por la peste, dieron inicio a un registro de los fallecimientos causados por la enfermedad (De León, L., 2012).

2.2 Historia de los censos en México

En 1895 en el gobierno de Porfirio Díaz, se vivió en México una época de estabilidad política, social y económica. Es cuando se efectúa el primer censo del México independiente por la Dirección General de Estadística encabezada por Antonio Peñafiel. Aunque no se contaba con evidencias documentales sobre censos anteriores del diseño conceptual, es posible que la contenido considerado se haya basado en censos de otros países, principalmente de Francia y los Estados Unidos, ajustándolos a las necesidades propias de México. La fecha del levantamiento censal fue el 20 de octubre de 1895.

El procesamiento de la información se realizó de manera manual, lo que represento una enorme carga de trabajo, con

muchas limitaciones para poder aprovechar la información recabada, por esta razón no se mostrarían datos para todas las variables contenidas en las cédulas censales y ningún cruzamiento de variables.

Para dar a conocer los resultados, los cuales tardaron 4 años en estar listos, con los que se realizó una publicación del total del país y varios documentos por entidad federativa, lo cual involucró un esfuerzo descomunal para las condiciones técnicas existentes. Así, en 1899 México situó la publicación de resultados del primer censo de población (INEGI, 2009).

2.3 Surgimiento de los censos económicos

Al inicio del siglo XX se ejecutaron algunos esfuerzos apartados para la producir información estadísticas referente a la situación economía nacional, destacando los resultados que obtuvo la entonces Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo en la segunda década.

Debido a la falta de información estadística que señalara el grado de desarrollo económico en el país y la necesidad de mostrar la distribución agraria que repercutió de la Revolución Mexicana dando origen al decreto presidencial del 6 de junio de 1929, expedido por el Lic. Emilio Portes Gil, Presidente de la República, en el cual se expuso el beneficio social de los censos de población, agrícola, ganadero e industrial. El decreto instituía, entre otras cosas, que el padrón industrial se haría el 15 de octubre de 1929 y el censo, el 15 de mayo de 1930.

En 1930 se inició con los Censos Económicos, comenzando únicamente con el manufacturero. Con el continuo desarrollo económico y urbano del país se requería contar con estadísticas más recientes, y como resultado, se instituyó la repetición quinquenal de los Censos Económicos (INEGI, 2009).

2.4 Antecedentes

SIMAS Monclova – Frontera es el sistema de Agua y Saneamiento que suministra a las poblaciones de estos municipios proveyendo los servicios de agua, alcantarillado y saneamiento, para uso comercial, doméstico e industrial.

SIMAS es un organismo público descentralizado intermunicipal para los municipios de Monclova y Frontera Coahuila, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Fue creado por el Decreto 300 y publicado en el Diario Oficial (DOF) el 31 de Agosto de 1993, por el entonces gobernador del Estado De Coahuila el C. Lic. Eliseo Francisco Mendoza Berrueto (DOF, 1993).

El objeto de este organismo denominado SIMAS es; “administrar, operar, conservar, mantener, construir y rehabilitar el sistema de agua potable, agua desalada, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, correspondiente a los municipios de Monclova y Frontera, Coahuila, así como fijar y cobrar tarifas que se generen por la prestación de dichos servicios” (DOF, 1993). El Sistema de agua potable se obtiene primeramente de corrientes subterráneas agrupadas en el ejido Pozuelos del municipio de Frontera, la cual posee 27 pozos que generan 1,590 litros de agua por segundo, ubicados en el sur y suroeste de la ciudad.

La dirección actual incremento la productividad arrancando un programa de renovación de equipo para asegurar la continuidad del servicio, el programa contempla la renovación de bombas y motores de alta eficiencia reemplazando el equipo de bombeo en los 27 pozos con los que se cuenta para mejorar el servicio, a la vez se modernizaron los centros de control de motores, cambiando los arrancadores que tenían más de 20 o 30 años de uso y que eran de tensión reducida por los de estado sólido que tienen un arranque más suave y con una velocidad progresiva para evitar daños en los equipos.

El agua se transporta desde una distancia de 25km por acueductos o líneas de conducción

de 24 o 30 pulgadas de diámetro. En su camino, el agua pasa por el sistema de cloración para proceder a su desinfección y posteriormente se almacena en los 17 tanques de almacenamiento distribuidos en las partes altas de la ciudad.

La misión de SIMAS es: “proporcionar servicios de agua, alcantarillado y saneamiento para uso doméstico, comercial e industrial, con calidad, costo razonable, en forma eficiente y efectiva”.

Su visión es “ser un sistema de agua y saneamiento de excelencia, reconocido por su alta competitividad e innovación constante, la confiabilidad de su personal y la confianza de la ciudadanía”.

Con fundamento en su misión y visión SIMAS planteó a la Facultad de Contaduría de la Universidad Autónoma de Coahuila la necesidad de actualizar, a través de un censo, los datos del padrón de usuarios con el fin establecer una equidad tarifaria entre los mismos.

2.5 objetivos del proyecto

El proyecto que en este documento se presenta tiene como finalidad: Atender y dar respuesta a la necesidad planteada por SIMAS a la FCA de contar, a través de un censo, con información actualizada de la población total de usuarios sobre su condición predial y asignación tarifaria.

Así mismo, a través del mismo proyecto se obtendrá como resultado de este censo, una base de datos confiable sobre la cantidad y características de las empresas familiares existentes en Monclova y Frontera, Coahuila, su giro, tamaño y ubicación. El cual será de gran utilidad para cuerpo académico.

En la Tabla 1 se presentan los objetivos generales de SIMAS y del cuerpo académico. En la Tabla 2 se muestran los

objetivos específicos de SIMAS y del cuerpo académico.

Tabla 1: Objetivos Generales

SIMAS	C.A. ADMINISTRACIÓN, DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESA FAMILIARES
Realizar un censo para obtener, mediante una herramienta confiable información estadística, pertinente y actualizada sobre la ubicación y condición de cada uno de los predios por contrato y de su correspondiente status tarifario. Esto, con el fin de incrementar la eficiencia operativa de SIMAS a través de la actualización y renovación del Plano Digital de SIMAS de acuerdo con los cambios urbanísticos de Monclova-Frontera.	Aprovechar la infraestructura disponible y los recursos humanos para determinar cuántas empresas familiares existen en Monclova y Frontera, Coahuila

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2: Objetivos Específicos

SIMAS	C.A. ADMINISTRACIÓN, DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESA FAMILIARES
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar y/o corregir los datos domiciliarios de cada contrato y de su asignación tarifaria. • Identificar y clasificar la ubicación de los giros y nombres mercantiles de instituciones, empresas, asociaciones, etc. • Categorizar la condición de cada uno de los predios por contrato: habitado, deshabitado, en ruinas, terreno baldío o área verde. • Registrar la condición de la toma por diámetro y tipo de material. • Obtener datos actualizados y confiables sobre el medidor por cada uno de los contratos. • Detectar el tipo de almacenamiento: cisterna, tinaco, ambas o por abasto directo. • Ubicar la localización del drenaje y registro. • Identificar y señalar el material del que está hecha la banquetta. • Actualizar y/o corregir la asignación tarifaria de acuerdo con el tipo de predio y contrato: popular, interés social, urbano medio, residencial, mixto, comercial, industrial, pública y de beneficencia. • Identificar y detectar la existencia de toma clandestina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener un registro de la cantidad de empresas familiares que existen en Monclova y Frontera, Coahuila • Conocer y clasificar el giro de dichas empresas. • Identificar y clasificar estos negocios de acuerdo con los rangos de micro, pequeña, mediana y grande empresa. • Obtener el nombre y ubicación de las empresas familiares en éstas dos ciudades.

Fuente: elaboración propia.

3. MÉTODO

Para esta investigación se recurre al enfoque cuantitativo, al método estadístico-descriptivo y al diseño no experimental - transversal.

Por enfoque cuantitativo se entiende aquella investigación en la que se recopilan datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes que estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos (Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Lucio, P., 2006).

A través del método estadístico descriptivo se define y reseña un fenómeno señalando sus características, interrelaciones de los hechos y los cambios que supone en el transcurso del tiempo. Implica la expresión cuantitativa, por medio de cuadros y gráficas, de las relaciones que guardan los hechos que conforman un fenómeno (Elizondo, A., 2002).

En la investigación no experimental

cuantitativa, no se manipulan deliberadamente las variables como en la experimental. Es decir, no se hace variar intencionalmente la (s) variable (s) independiente para medir su efecto en otras variables. Se pretende observar los fenómenos tal como se dan en su contexto natural para un análisis posterior (Sampieri, R., et. al., 2006).

En una investigación bajo el diseño transversal se recopila los datos en un momento único en el tiempo, a diferencia del longitudinal que recaba los datos en diferentes puntos del tiempo (Sampieri, R., et. al., 2006).

SIMAS cuenta con un Padrón que muestra la clasificación de la cantidad de usuarios de acuerdo con cada tarifa/giro. Dicho Padrón se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3: Padrón por tarifa/giro y usuario

TARIFA (GIRO)	USUARIO
Popular	44,682
Interés Social	28,196
Residencial	6,233
Comercial	1,850
Industrial	919
Público	383
Beneficencia	2

Fuente: SIMAS (2013)

Dado que es un censo, no se procede la extracción de una muestra. Por tanto, se administrarán 82,455 fichas o cédulas censales pertenecientes al padrón de usuarios de SIMAS, los cuales están sectorizados en la Tabla 4.

Tabla 4: Padrón de usuarios de SIMAS por sector

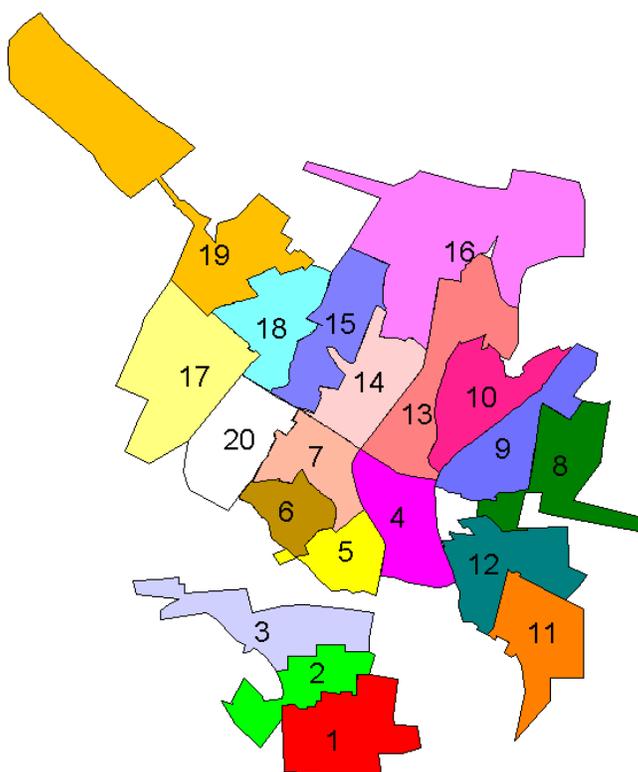
Sector	Usuarios	Sector	Usuarios	Sector	Usuarios	Sector	Usuarios
1	3,014	6	4,816	11	795	16	2,407
2	5,638	7	3,633	12	4,078	17	4,354
3	4,305	8	3,087	13	3,960	18	5,052

4	4,316	9	5,678	14	4,055	19	3,618	
5	4,401	10	4,666	15	4,887	20	5,695	
							Total	82,455

Fuente: SIMAS (2013)

La Figura 1 muestra la distribución geográfica de los 20 sectores que integran el padrón de SIMAS.

Figura 1: Distribución geográfica de los sectores del padrón de SIMAS



Fuente: SIMAS (2013)

En la Tabla 5 se presentan las variables a medir en la temática censal.

Tabla 5: Variables a medir y/o temática censal

Tipo de tarifa	Datos del medidor	Giro
Dirección correcta	Tipo de almacenamiento	Nombre comercial
Condición del predio	Drenaje y material de banquetta	Empresa familiar
Condición de la toma	Tipo de predio (Tarifa)	Tamaño de la empresa

Fuente: elaboración propia.

La realización del censo se efectuará en cuatro etapas que se describen a continuación en la Tabla 6. Los recursos y la infraestructura disponible para la realización de este proyecto se presenta en la Tabla 7.

Tabla 6: Etapas del proceso censal

I Etapa: Planeación	Revisión bibliográfica sobre procedimientos para la elaboración de un censo. Diseño del instrumento (cédula censal) Prueba piloto Capacitación de encuestadores Logística y coordinación de tareas
II Etapa: Recopilación de datos	Trabajo de campo por sectores
III Etapa: Codificación, tabulación, procesamiento y análisis de la información.	Clasificación de los datos mediante la codificación y tabulación de los mismos y su procesamiento para efectuar el análisis correspondiente.
IV Etapa: elaboración del informe de investigación.	Redacción del informe final

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7: Descripción de los recursos humanos e infraestructura disponible.

Recurso Humano	Requisitos	Responsabilidades	Cantidad
Catedrático-investigador	Competencia investigadora: capacidad para solucionar problemas en el proceso de investigación sobre la base de la versatilidad y flexibilidad metodológica, conociendo las posibilidades y limitaciones de cada estrategia metodológica.	Responsable de cada una de las etapas del proceso que conlleva la realización del censo: Planeación Recopilación Procesamiento de datos Elaboración del Informe Final	04 Catedráticos-investigadores. 01 Colaborador del C.A.
Población estudiantil FCA	Estudiantes que decidan participar responsablemente en el levantamiento del censo. Pueden participar de los tres programas: LAE, CP, y LARH de quinto semestre en adelante.	Participación en la recolección de datos bajo la doble supervisión: SIMAS y catedráticos. Custodia de la cédula censal. Apoyo en la captura de datos en el programa SPSS. Auxiliar en la elaboración de	26 alumnos de los diferentes programas educativos.

Elementos materiales	Área y equipo para la captura y procesamiento de la información	materiales de trabajo requeridos. 2 escritorios 5 sillas 1 Lap top 1 impresora
Recursos Económicos	No existen	

Fuente: elaboración propia.

drenaje y registros, materiales utilizados en banquetas.

4. RESULTADOS

A través de la realización del Censo por Estratificación Tarifaria y Tipo de Usuario del Sistema Intermunicipal de Aguas y Saneamiento de Monclova-Frontera (SIMAS), se pretende obtener los siguientes beneficios:

- Proveer a la administración de SIMAS datos actualizados para incrementar el insumo de información requerida para un adecuado proceso de toma de decisiones.
- Disminuir y evitar rezagos existentes en cuanto a información sobre cada uno de los 20 sectores.
- Promover la equidad tarifaria de acuerdo con el giro, tipo de construcción, etc.
- Evitar retrasos por parte de las cuadrillas de trabajo por errores actuales en los datos domiciliarios.
- Incrementar la eficiencia administrativa al contar con información actualizada de la ubicación de los giros y nombres mercantiles de empresas, instituciones, etc.
- Obtener estadísticas descriptivas sobre tomas, medidores, tipo de almacenamiento, localización del

- A través de contar con una estadística sobre la existencia de tomas clandestinas, proceder a la disminución de las mismas.
- Mayor conocimiento del usuario.
- Contar con estadísticas que proporcionen un panorama de la dinámica urbana, condición y evolución de los asentamientos poblacionales más recientes.
- Dado que existe una ausencia de información pertinente y actualizada sobre el número y características de las empresas familiares en Monclova y Frontera, resulta de suma importancia y beneficio para el C. A. contar con esta base de datos para realizar mayores y mejores investigaciones empíricas.

5. CONCLUSIONES

A diferencia otras investigaciones donde se emplea la muestra, el censo consiste principalmente en, una investigación de campo.

Como tal, esto implica formular y calendarizar un plan de acción que establezca las actividades a realizar y el tiempo en que estas serán ejecutadas. De tal forma que cada una de las etapas que conlleva la realización de un censo se convierte en un objetivo particular de acción (Babbie, E., 2000; Wallgren, A., y Wallgren, B., 2011; INEGI, 1999).

Cabe mencionar que el proyecto aún no ha sido aprobado es solamente la propuesta presentada a Simas, el cual una vez aprobado, se tendrían como metas:

1. A los tres primeros meses se habrá concluido con la etapa de planeación: revisión bibliográfica, diseño de la cédula censal, realización de la prueba piloto, capacitación de los encuestadores y definición de la logística y tareas a realizar.
2. A partir del cuarto mes se procederá a la realización del trabajo de campo para el llenado de 82,455 cédulas censales, esto tomará 18 meses de trabajo.
3. De manera simultánea se procederá a la captura de datos y procesamiento de la información.
4. En los últimos tres meses se elaborará el informe final y se darán a conocer los resultados a SIMAS.

La Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma de Coahuila (UA de C) como promotor de actividades de investigación con impacto en la sociedad asumió, a través del C.A. Administración, Desarrollo y Competitividad de las Empresas Familiares, presentar el proyecto de realizar para el Sistema Intermunicipal de Aguas y Saneamiento de Monclova-Frontera (SIMAS), el censo por estratificación tarifaria y tipo de usuario de SIMAS.

Esto, con la finalidad de mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos administrativos, operativos, de servicio y cobranza de SIMAS; así como para actualizar y mejorar el Plano Digital de SIMAS respecto a los cambios urbanísticos en Monclova y Frontera, Coahuila.

La intención de esta investigación es presentar la propuesta del proyecto que por el momento va en la etapa de revisión de bibliografía.

REFERENCIAS

- Ander Egg, E., (2003), *Técnicas de investigación social.*, Editorial El Ateneo S.A. de C.V. México.
- Babbie, E. (2000), *Fundamentos de la investigación social.*, International Thomson Editores. México.
- De León, L. (2012). *La Estadística*. Recuperado de:
<http://www.monografias.com/trabajos91/acerca-estadistica/acerca-estadistica.shtml>
- Diario Oficial 300 (1993) *Decreto 300*, Martes 31 de Agosto.
- Elizondo, A., (2002), *Metodología de la investigación contable*. Thomson, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2011), *Micro, pequeña y gran empresa: estratificación de los establecimientos: censos económicos 2009*. Recuperado de:
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono_Micro_peque_mediana.pdf
- INEGI, (2011), *Metodología de los censos económicos 2009*. Recuperado de:
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/CE09_Metodologia.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, *I Censo de captación, tratamiento y suministro de agua. Censos económicos 1999*. Recuperado de:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/1999/suministro_de_agua/rdagua.pdf
- Levin, J. y Levin, C., (2011), *Fundamentos de estadística en la investigación social*. Alfaomega y Oxford, México.
- Ponce-Rodas (2005), *Técnicas de procesamiento de datos en censos y encuestas*. Universidad de San Carlos. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0240_CS.pdf
- Sampieri R., Fernández-Collado, C., Lucio, P. (2006), *Metodología de la investigación*. Cuarta Edición. Mc Graw Hill, México.
- Vallejo, A., *Procesamiento informático de los censos. XI Censo de Población y Vivienda 1990*. XI Censo de Población y Vivienda 1990. Recuperado de:
<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/80/pr/pr6.pdf>
- Wallgren, A., y B., Wallgren., (2011), *Encuestas por muestreo, censo y encuestas por registros*. Oficina de estadística y Universidad de Örebro. Curso sobre el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos. INEGI. Recuperado de:
http://ceacepalrtc.org/download_files/Descripci%C3%B3n%20curso%20sobre%20Registros%20administrativos.pdf



El número de empleados en el comportamiento tributario de los microempresarios

María del Mar Obregón Angulo¹, Santiago Alejandro Arellano Zepeda² y Neri José de Jesús Moreno³

¹Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales Universidad Autónoma de Baja California, marymar@uabc.edu.mx, Boulevard de los lagos sin número Fraccionamiento Valle dorad ,646-176662.

²Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales Universidad Autónoma de Baja California, alejandroarellano@uabc.edu.mx, Boulevard de los lagos sin número Fraccionamiento Valle dorad ,646-176662

³Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales Universidad Autónoma de Baja California, jjmoreno@uabc.edu.mx, Boulevard de los lagos sin número Fraccionamiento Valle dorad ,646-176662

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Esta investigación está dirigida a comparar como afecta el número de empleados que tienen los microempresarios representados como una variable de control, con el comportamiento tributario y los factores que lo afectan que son, la credibilidad, la complejidad, la capacidad económica, la implementación de las TIC, la facturación electrónica, la costumbre, la resistencia al cambio, la carga tributaria y la fiscalización, especialmente con el factor que inciden en este comportamiento de la implementación de las TIC, el cual está directamente ligado con las obligaciones derivadas del pago de la nómina y el correcto cumplimiento de sus obligaciones fiscales. Para tal efecto se realizó una investigación de corte transversal, no experimental que fue descriptiva y explicativa, donde se examinaron los factores que se obtuvieron aplicando el método logic, de carácter ordinal y fueron comparados estos en relación con la variable de control número de empleados, para determinar si esta incidía en los resultados obtenidos. De acuerdo a los resultados del presente estudio se encontró que

Abstract

This research is aimed at comparing how it affects the number of employees that microentrepreneurs have, represented as a control variable, with tax behavior and the factors that affect it, which are credibility, complexity, economic capacity, the implementation of the ICT, electronic invoicing, custom, resistance to change, the tax burden and supervision, especially with the factor that affects this behavior of the implementation of ICT, which is directly linked to the obligations derived from the payment of the payroll and the correct fulfillment of your tax obligations. For this purpose, a non-experimental, cross-sectional investigation was carried out that was descriptive and explanatory, where the factors obtained by applying the logic method, ordinal in nature, were examined and these were compared in relation to the control variable number of employees, to determine if this affected the results obtained. According to the results of the present study, it was found that within the microentrepreneurs who have employees, the ICT implementation variable is

dentro de los microempresarios que tienen empleados, la variable de implementación de las TIC es más representativa, en comparación con los resultados cuando esta variable no es tomada en cuenta.

Palabras clave: Comportamiento tributario, Factores, Implementación de las TIC, Numero de Empleados.

1. INTRODUCCIÓN

Siempre ha sido de interés de los diferentes gobiernos establecer cuáles son los factores que determinan el comportamiento tributario, por lo que se han llevado a cabo estudios, para poder identificarlos, y saber de qué manera influyen en el incumplimiento de las obligaciones fiscales, principalmente la del pago de los impuestos, así que a realizando una revisión de investigaciones previas y artículos relacionados con el tema, se identifican los factores que están directamente relacionados con el cumplimiento voluntario de las obligaciones fiscales, y, como estos se modifican por alguna circunstancia especial como sería si cuentan con trabajadores o el número de ellos y si este es determinante de alguno de ellos.

Basándonos es el siguiente modelo que se muestra en la figura 1, que se obtuvo de una Tesis Doctoral, es que se decide identificar si la variable de control asignada al número de empleados en las microempresas, influye en alguna de las variables que modifican en el comportamiento tributario de los

microempresarios, para determinar si el tenerlos o no modifica la representatividad de los mismos.

Keywords: Tax behavior, ICT Implementation, Number of Employees, Factors.

JEL: A10, M15, M21, M41

microempresarios, para determinar si el tenerlos o no modifica la representatividad de los mismos.

Figura 1. Factores del comportamiento tributario que influyen a los microempresarios



Fuente: Elaboración propia

Este modelo considera que los factores que influyen en el comportamiento de los microempresarios son: la credibilidad, la complejidad, la capacidad económica, la implementación de las TIC, la facturación electrónica, la costumbre, la resistencia al cambio, la carga tributaria y la fiscalización.

Una de las obligaciones que afecta a

contribuyentes del Régimen de Incorporación Fiscal (RIF), es cumplir con el Comprobante Fiscal Digital por Internet para nómina, la cual es una carga importante, el Código Fiscal de la Federación, establece como obligación para los microempresario que por las retenciones que hagan a sus trabajadores deberán emitir comprobantes digitales, los cuales se deben de elaborar a través de páginas autorizadas por el Sistema de Administración tributaria (SAT) o a través de las aplicaciones que se encuentran disponibles de manera gratuita en los portales oficiales.

También la Ley del Impuesto sobre la renta establece que deberán expedir y entregar comprobantes fiscales a las personas que reciban pagos por concepto de sueldos y asimilados a salarios en la fecha en que los realice, mismos que podrán utilizarse como como comprobante de pago haciendo de constancia o recibo, por la entrega por correo electrónico que se haga del comprobante fiscal digital por internet de las remuneraciones cubiertas a los trabajadores.

Estas obligaciones representan un punto importante de entrada a la formalidad en el aspecto tributario y de seguridad social, así como preparan a los contribuyentes para una eventual inserción al Régimen de Personas con Actividades Empresariales y profesionales que establece el Capítulo 2º del Título IV de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (López, 2015). En este contexto, los

microempresarios que no pudieran cubrir los gastos para adaptarse al Régimen de Incorporación fiscal y al que estarán sujetos en 10 años y que competirán con las grandes empresas, haciendo frente a costos fijos mayores con el riesgo de no poder competir con las grandes empresas y quedar fuera de mercado elevando el poder monopólico u oligopólico, lo cual al final afecta al consumidor.

En México la economía informal representa el 60% del mercado laboral y al implementar estos controles los costos fijos aumentarían porque éstas tendrían que capacitarse para el uso de las plataformas y la nueva tecnología, contratar personal capacitado o servicios externos para poder cumplir, invertir en equipos; además de contar con servicio de internet al quedar registrados todos sus ingresos pagarían más impuestos ya que no podrían manipular estos como estaban acostumbrados a hacerlo, todo esto, se convertirá en un incentivos para pasarse al sector informal, agravando la situación da el mercado laboral en México. (García 2015).

Al estar sujetos a la Obligación de emitir los comprobantes fiscales digitales por internet dentro del Código Fiscal de la Federación, deberá emitir dichos comprobantes por los pagos y remuneraciones que se haga a los trabajadores derivadas de la nómina, y por los ingresos que se perciban o

por las retenciones de contribuciones que efectúen a través de la página de Internet del SAT (Gómez, 2017).

Obligaciones derivadas del pago de la nómina:

- 1- Ley Federal del Trabajo. En esta ley se regula la relación laboral pago de salario, aguinaldo, prima vacacional, prima dominical, días de descanso obligatorios, vacaciones, finiquitos e indemnizaciones.
- 2- Ley del Impuesto sobre la renta. calcular, retener y enterar (pagar) mensualmente el impuesto que se genera por el pago de un salario; de igual manera, emitir el recibo de nómina en formato XML, proceso conocido con el término “timbrar”.
- 3- Ley del seguro social dar de alta a sus trabajadores en el IMSS y a pagar las cuotas obrero-patronales a través de aplicaciones como IMSS desde su empresa (IDSE) y Sistema Único de Aportaciones (SUA) así como el uso del escritorio virtual del IMSS.
- 4- Ley del Instituto Nacional de la vivienda para los trabajadores (INFONAVIT). Pago de aportaciones y en su caso retención y entero de las amortizaciones de crédito de los

trabajadores a través del SUA y de la plataforma de portal empresarial.

Todo esto conlleva obligaciones las cuales se encuentran ligadas directamente con el uso e implementación de las TIC por lo que resulta importante conocer como estas están relacionadas con el número de trabajadores que tienen en las microempresas y como afecta la manera que afectan en el comportamiento tributario de las mismas.

2. MARCO TEÓRICO

Revisaremos dos conceptos importantes relacionados con las variables de esta investigación que son el comportamiento tributario y la implementación de las TIC.

2.1 Comportamiento tributario

El comportamiento tributario se considera la manera en que se da cumplimiento de las obligaciones que tienen los contribuyentes las cuales incluyen las declaraciones, la facturación, pagos, entrega de informes de manera oportuna, reportes financieros, así como todos los anexos y disposiciones que las leyes establezcan (Arias y Torres 2015).

Existen varios factores que pueden determinar el cumplimiento de estas obligaciones, uno de los supuestos sería que las personas al pagar sus impuestos están

seguras que esto les traerá beneficios directos hacia sus familias y la comunidad, como también podría ser lo contrario de que dejen de pagar o no lo hagan de manera correcta al considerar que no se verán compensados con mejores condiciones de salud, educación o seguridad entre otros, por lo cual se puede establecer que algunos elementos como podrían ser el desconocimiento de los procedimientos, leyes, normas o la conciencia tributaria, así como la complejidad para interpretar o cumplir los mismos tendrían que estar relacionados directamente con el cumplimiento de las obligaciones.

La conciencia tributaria puede ser un determinante al momento de decidir si efectuaremos el pago de nuestras contribuciones o no, es decir que realmente queremos contribuir, así lo señaló Gaona 2019, y por otra parte esta, si tenemos lo necesario para poder contribuir, contando con los mecanismos y herramientas para efectuar el cumplimiento de la contribución “saber y poder contribuir”.

El saber cómo contribuir, se refiere a que tenemos los conocimientos necesarios y la información, sobre las reglas y procedimientos, así como el manejo de los programas y plataformas para un correcto cumplimiento y determinación de los procedimientos tributarios. Por eso se considera que la complejidad que tiene el cumplimiento de nuestras obligaciones y la

carga tributaria influyen en el cumplimiento de las mismas, ya que podría querer cumplir, pero el desconocimiento de las herramientas adecuadas y de la utilización de las TIC ocasionarían no cumplir y contribuir.

A continuación, se presenta en la tabla 1 la relación de diversas investigaciones relacionadas con el comportamiento tributario consultadas.

Tabla 1. Investigaciones relacionadas con el Comportamiento Tributario

AUTOR	RESULTADO
Bedoya, A. y Vásconez, B. (2010)	Introduce la variable ‘moral’, como un factor determinante en la evasión y el cumplimiento tributario
Burga (2015)	El cumplimiento de sus obligaciones se encuentra influido por la conciencia tributaria de las empresas comerciales.
Casar (2013)	Establece cuatro determinantes para el cumplimiento de las obligaciones en materia fiscal.
Castañeda (2014)	Factor central en el estudio del grado de moral tributaria es la corrupción. Definiendo a la moral como su disposición a pagar impuestos. Utilizando varios modelos probit ordenados, estimados con base en datos de la encuesta realizada en 2010 por Latinobarómetro.
Gaibor, A., Manya, M., Piedrahita, D., y Carrera, W(2010)	Uno de los mayores fenómenos que afectan el sistema tributario es la evasión fiscal
González (2006)	Los pequeños y medianos contribuyentes de baja

	significación fiscal son los más difíciles de fiscalizar, ya que en la mayoría de ellos la economía informal o subterránea en una práctica común en los países latinoamericanos.
Hinojosa (2013)	Factores externos y psicológicos para el incumplimiento de las obligaciones fiscales
Lozano Rodríguez (2014)	Para el cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de los microempresarios deben de establecerse regímenes preferenciales

Fuente: elaboración propia con los datos e la bibliografía consultada.

2.2. Implementación de las TIC

En México cerca de 60 por ciento de la población económicamente activa (PEA) es informal y no cuenta con seguridad social; el Banco Mundial mostró su preocupación por los alcances del fenómeno y es punto pendiente en su agenda ya que lo considera alarmante. La informalidad es considerada como un síntoma de poco desarrollo y de baja productividad para un país, y es común que esté se asocie al desempleo, el ambulante, la falta de tecnología y la carencia de seguridad social, así como con los efectos negativos que ocasiona en la recaudación fiscal.

Por tanto, aquellos que ya pertenecían al mercado laboral formal, y decidieron ya no continuar en el para incorporarse al informal, lo han hecho debido a lo complejo y restrictivo que éste se ha tornado o por no poder invertir en nueva tecnología, o por las sanciones que

se establecen por no cumplirlas, lo que muestra una situación compleja y multifacética a la cual se enfrenta el país.

Existen diversos estudios sobre el tema de que es lo que causa la informalidad y coinciden en que algunas de estas serían la educación, la edad, el género, el estado civil y el ingreso. Castells (1989) y Harris y Todaro (1970) señalan, como los motivos prioritarios, lo rígido de las leyes que se generan en el mercado laboral; aspectos como la carencia de tecnología y el bajo nivel educativo motiva su fragmentación y crean uno dual.

A continuación, se muestra la tabla 2 en la cual se relacionan investigaciones relacionadas con esta variable independiente relacionada con la implementación de las TIC.

Tabla 2. Investigaciones relacionadas con la implementación de las TIC

AUTOR	RESULTADO
Álvarez, L. (2014)	Micro, pequeñas y medianas empresas de la región no están preparadas para cumplir con las obligaciones fiscales utilizando las tecnologías de información y comunicación
Castells 1989	La falta de Tecnología es un factor determinante en el cumplimiento de las obligaciones fiscales.
Harris y Todaro 1970	Señalan, como los motivos prioritarios, aspectos como la carencia de tecnología y el bajo nivel educativo.

Nota: Elaboración Propia a partir de las referencias consultadas.

3. MÉTODO

Se llevó a cabo un levantamiento de datos relacionados con los factores que se consideraron influyen en el comportamiento tributario, de los microempresarios para luego analizarlos mediante un estudio descriptivo.

La investigación fue transversal, y posee un enfoque cuantitativo, con alcance exploratorio y correlacional.

Fue llevada a cabo con datos relacionados a los factores que influyen el comportamiento tributario de las microempresas en México.

Para llevarla a cabo se estableció la siguiente Hipótesis: La implementación de las TIC influye en el comportamiento tributario de los microempresarios en relación al número de trabajadores que tienen.

3.1. Tipo y diseño de la Investigación

Para cada una de nuestras variables dependientes e independientes el tipo de esta investigación es cuantitativa.

Descriptiva, ya que se analizaron una serie de datos para comprobar que la variable considerada (implementación de las TIC) tienen un efecto en el comportamiento tributario de las microempresas.

Explicativa porque lo sitúa a partir de un evento determinado que fue la entrada en vigor de la reforma fiscal del 2014, y causal porque se busca conocer las razones o causas que provocan ciertas situaciones, hechos o fenómenos.

El diseño de la investigación es no experimental transversal, propone un análisis de los factores determinantes que inciden en el comportamiento tributario de las microempresas, a través de la percepción de los microempresarios.

La variable dependiente de la investigación es Comportamiento Tributario, y la variable independiente en uno de los factores que inciden en el: Implementación de las TIC, en función de la variable de control el número de empleados que tienen.

3.2 Tamaño y determinación de la muestra

Para poder definir el tamaño de la muestra, ya que la población objeto de estudio no se puede conocer con exactitud, se procedió a determinar la muestra con base en una población infinita, por la cual se consideró un intervalo de confianza de 95%.

Al realizar los cálculos, se obtuvo un tamaño de muestra de 384 encuestas, utilizando la fórmula con base en proporciones.

Se aplicaron y la tasa de respuesta fue de 390 encuestas aplicadas que equivale al

101.56% de la muestra calculada, por lo cual se considera apropiada y representativa.

4. RESULTADOS

De los datos recolectados se procesaron a través del programa estadístico SPSS Statistics 22 y de Eviews.

Se Integraron dos diferentes bases de datos: La primera se integró por los resultados obtenidos por las variables dependientes e independientes y la segunda base de datos se construyó de los datos obtenidos por las variables de control entre las cuales se estableció como una de ellas el número de trabajadores del encuestado.

La fiabilidad del instrumento aplicado fue comprobada con apoyo de la prueba Alfa de Cronbach. Para cada una de las variables dependientes consideradas que son; credibilidad, costumbre y capacidad económica, según se muestran en la tabla 3. A partir del resultado obtenido el instrumento se considera aceptable.

Tabla 3. Estadístico de Fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.885	20

Fuente: Elaboración propia a partir de datos SPSS Statistics 22.

También se corrobora la validez de los constructores a través del índice de KMO. Este valor se obtiene haciendo un análisis factorial, a partir de reducción de

variables.

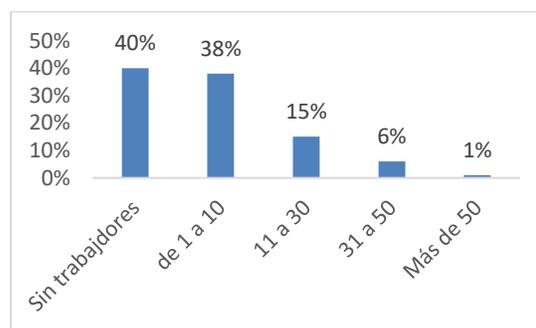
Trabajadores promedio.

La siguiente variable de control que se utilizó es el número de trabajadores que laboran dentro de las microempresas encuestadas donde se establecieron los siguientes rangos:

- 1- Sin trabajadores
- 2- 1 a 10 trabajadores
- 3- De 11 a 30 trabajadores
- 4- De 31 a 50 trabajadores
- 5- Más de 50 trabajadores

Se observa en el siguiente gráfico (figura 2) que la mayoría de los microempresarios representando el 40% no tienen empleados, seguidos por lo que tienen de 0 a 10 trabajadores 38% y el 15% que tienen de 11 a 30. A continuación, observamos la figura 1 en donde se encuentra representados el personal ocupado por las empresas participantes dentro de esta investigación:

Figura 2. Número de trabajadores en las empresas encuestadas



Fuente: elaboración propia

Después de realizar el análisis de los datos obtenidos en las encuestas se obtuvieron los resultados de cuáles eran los factores que más incidían en el comportamiento tributario de los microempresarios encontrando los siguientes resultados que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Resultados obtenidos sobre factores que inciden en el comportamiento tributario

NOMBRE	REPRESENTACION
Resistencia al Cambio	10.58%
Carga Tributaria	10.52%
Complejidad	10.18%
Credibilidad	8.87%
Costumbre	7.24%
Facturación Electrónica	6.50%
Fiscalización	5.90%
Implementación de las TIC	4.7%

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de análisis factorial

En estos resultados la implementación de las TIC es el que tiene menor representatividad de los factores.

Una vez obtenida esta información de las variables independientes se incorporaron los factores de la variable dependiente la cual está representada por el comportamiento tributario de los microempresarios para aplicar nuestros datos el método logit y llevar a cabo los análisis correspondientes.

La utilización de este método permite, además de obtener estimaciones de la probabilidad de un suceso, identificar los factores de riesgo que determinan dichas probabilidades, así como la influencia o peso relativo que éstos tienen sobre las mismas.

A continuación, se presenta la tabla 5 en donde se encuentra el análisis que se llevó a cabo con los factores con el método logit. en el cual al compararlos con la variable dependiente se observa que las cinco primeras variables son significativas al tener su valor de 0.0000. Las cuales representa la credibilidad, complejidad, el uso las tecnologías de Información y la facturación electrónica como factores que inciden en el comportamiento tributario ya que explican el 95%.

Tabla 5. Análisis por el método Logit

NOMBRE	PROB.
Credibilidad	0
Complejidad	0
Implementación de las TIC	0
Facturación Electrónica	0
Costumbre	0
Resistencia al cambio	0.0877
Carga Tributaria	0.8964
Fiscalización	0.0611

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos del Eviews, en el Método Logit

Como se puede observar al incluir a la variable dependiente la implementación de las

TIC resulta ser más significativa, que cuando no se relaciona con la variable dependiente.

Estos resultados obtenidos llevaron a un nuevo análisis para determinar si alguna de las variables de control utilizadas en el estudio tenían alguna incidencia en los resultados, en especial se buscó comprobar si el hecho de tener trabajadores los microempresarios, tiene alguna incidencia en la variable independiente relacionada con la implementación de las TIC.

Para llevar a cabo este análisis se multiplico a cada una de las variables dependiente e independientes por los factores obtenidos en la variable de control para la cual definiremos su nomenclatura de la siguiente manera

Xt Número de trabajadores

Por lo cual aplicamos la siguiente formula:

$y_{med} = c + x_1 + x_1 * x_t + x_2 + x_2 * x_t + x_4 + x_4 * x_t + x_5 + x_5 * x_t + x_6 + x_6 * x_t + x_7 + x_7 * x_t + x_8 + x_8 * x_t + x_9 + x_9 * x_t$

Se obtuvieron los siguientes resultados que se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. Comparación con Variable de Control

Dependent Variable: YMED
Method: ML - Ordered Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 11/14/19 Time: 13:38
Sample: 1 390
Included observations: 377
Number of ordered indicator values: 5
Convergence achieved after 7 iterations
OML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
X1	0.516994	0.280841	1.840876	0.0656
X1*Xt	0.274687	0.204772	1.341428	0.1798
X2	0.620091	0.250469	2.475724	0.0133
X2*Xt	0.104866	0.158485	0.661676	0.5082
X4	1.330036	0.464207	2.865181	0.0042
X4*Xt	-0.355145	0.276811	-1.282989	0.1995
X5	0.429505	0.372281	1.153713	0.2486
X5*Xt	0.734125	0.288260	2.546749	0.0109
X6	0.310345	0.339274	0.914732	0.3603
X6*Xt	0.180248	0.256044	0.703971	0.4815
X7	0.333732	0.223408	1.493822	0.1352
X7*Xt	-0.108826	0.149577	-0.727557	0.4669
X8	-0.235444	0.283857	-0.829445	0.4069
X8*Xt	0.209588	0.218995	0.957045	0.3385
X9	0.484815	0.254133	1.907718	0.0564
X9*Xt	-0.261024	0.170464	-1.531258	0.1257

Limit Points				
LIMIT_2:C(17)	-2.570034	0.212996	-12.06609	0.0000
LIMIT_3:C(18)	0.003566	0.122581	0.029095	0.9768
LIMIT_4:C(19)	1.995940	0.181679	10.98607	0.0000
LIMIT_5:C(20)	4.482298	0.353038	12.69637	0.0000

Pseudo R-squared	0.248423	Akaike info criterion	2.330985
Schwarz criterion	2.539592	Log likelihood	-419.3907
Hannan-Quinn criter.	2.413786	Restr. log likelihood	-558.0140
LR statistic	277.2466	Avg. log likelihood	-1.112442
Prob(LR statistic)	0.000000		

Fuente: Datos obtenidos de Eviews al llevar a cabo el análisis.

En esta tabla se muestra los resultados obtenidos al relacionar el número de trabajadores con las variables que inciden con el comportamiento tributario.

Así, al realizar la comparación de los factores con la variable de control trabajadores la cual representa número de trabajadores que laboran en la empresa se observa que el factor Implementación de las TIC es significativo ya que al tener más trabajadores se les complican el cumplimiento de obligaciones relacionados con el timbrado de la nómina, estos resultados

se ven representados en nuestra tabla 7 a continuación.

Tabla 7. Comparación con Variable de Control

Variable	Prob
X4*Xt	0.1995

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Eviews.

Donde X4 representa la implementación de las TICS y Xt el número de trabajadores de las empresas encuestadas dentro de la investigación. Al llevar a cabo estas comparaciones se observa que el número de trabajadores de las empresas tienen relación con el factor de implementación de las TIC ya que aumenta considerablemente su significancia.

5. CONCLUSIONES

A partir del análisis de los datos obtenidos, se llega a las siguientes conclusiones:

La Implementación de las TIC resulta ser importante en relación a las variables de control en especial cuando el microempresario tiene más trabajadores a su cargo, sin embargo, como un factor que influye en el comportamiento tributario tiene menor representatividad de otros factores cuando los microempresarios no tienen empleados. Valorándose de manera parcial la Hipótesis

establecida de que la implementación de las TIC ocasionó que los microempresarios se vieran afectados al tener que invertir en ellas a partir de la reforma fiscal del 2014. Con lo cual no se concuerda con lo establecido por Álvarez 2014 y González 2018 sobre la necesidad de implementar las TIC para el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Al llevar el análisis con el método Logit y las variables de control se comprobó que la implementación de las TIC, afecta más a las microempresas que tienen más empleados, ya que las obligaciones derivadas de la nómina están estrechamente relacionadas con el uso de las Tecnologías, como es el timbrado de la nómina, los pagos de las contribuciones de seguridad social, mismo que requieren de uso e implementación de las mismas, por lo cual se puede concluir que el número de empleados que tienen los microempresarios afecta directamente sobre el comportamiento tributario de los mismos.

REFERENCIAS

- Álvarez Flores Lorena, Flores Reymundo Arturo. 2014. Mipymes; Necesidad de las TIC para cumplir las obligaciones fiscales, recuperado en:
http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/MIPYMES_NECESIDAD_DE_LAS_TIC_PARA_CUMPLIR_OBLIGACIONES_FISCALES.pdf
- Arias Mayorga María Gabriela, Torres Míeles Mario Andrés. 2015. Análisis del comportamiento tributario de los contribuyentes del mercado de artículos varios ubicado en la parroquia Bolívar de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2013-2014. Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado de:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9979/1/UPS-GT001102.pdf>
- Bedoya, Andrea y Vásconez, Byron. Entendiendo la moral tributaria en Ecuador. En: Fiscalidad. Revista Institucional del Servicio de Rentas Internas. Quito: SRI, (no. 05, julio a diciembre 2010): pp. 91-132.
- Burga Argandoña Melissa Eleine. 2014. Cultura tributaria y obligaciones tributarias en las empresas comerciales del emporio gamarra,
repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/1577/burga_ame.pdf;jsessionid=73FF8AC5A620C9F3D2CF10ABA7F8B8EC?sequence=1
- Casar María Amparo. 2013. los mexicanos contra los impuestos
<https://www.nexos.com.mx/?p=15579>
- Castañeda Rodríguez Víctor Mauricio. 2015. La moral tributaria en América Latina y la corrupción como uno de sus determinantes. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México
- Nueva Época, Año LX, núm. 224 mayo-agosto de 2015
- Gaibor, A., Manyá, M., Piedrahita, D., y Carrera, W. (2010). Perfil socioeconómico del contribuyente de Guayaquil sujeto al control del Servicio de Rentas Internas en sus obligaciones tributarias.
- González, D. (2006). Regímenes Especiales de Tributación para Pequeños Contribuyentes en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo.
- García Flores Ada Nely, González Padilla Mayra, Lazo Mirando Viky Melisa. 2015. Cultura tributaria de los contribuyentes bajo al Régimen General del Impuesto sobre la Renta.
- García, PL. (2015). La desaparición del Régimen de Pequeños contribuyentes en la Reforma Fiscal de 2014: análisis y perspectivas. Documento de trabajo 630. Clasificación temática: Política Fiscal
- Gómez, E. (2017). Nómina digital 2017. Colegio de Contadores Públicos Universidad de Guadalajara. Boletín Fiscal 137.
- Hinojosa, A. V. (2013). La evasión y elusión fiscal: “su abordaje a través de la integración de una nueva estrategia educativa”.
- López J., Un sistema tributario complejo. España. Fecha de acceso: 10/08/2019. URL:
http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12092&name=DLFE-55939.pdf
- Lozano Rodríguez, E. (2014). Tributación de Pequeños Contribuyentes y Regímenes Simplificados en Colombia. Revista de Derecho Privado, 1-14.
- Moreno Neri J.J., Arellano Z. S.A., Obregon A. MM, Velasco A. Lizzette (2017). Consecuencias fiscales y económicas de la no deducibilidad de la nómina en contribuyentes del Régimen de Incorporación Fiscal de Ensenada, B. C. Compendio investigativo de la Academia Journals Celaya 2017. Recuperado en :
https://www.researchgate.net/publication/322554099_Consecuencias_fiscales_y_economicas_de_la_no_deducibilidad_de_la_nomina_en_contribuyentes_del_Regimen_de_Incorporacion_Fiscal_de_Ensenada_B_C
- Obregón A. MM, Tamez G. Silverio. (2020). Factores del comportamiento tributario. Revista Vinculategica. Recuperado en:

http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vinculategica6_1/21%20OBREGON_TAMEZ.pdf



Los *E-sports* como línea de emprendimiento durante la pandemia por Covid-19

María Guadalupe Arredondo Hidalgo¹, Diana del Consuelo Caldera González² y Adolfo Ramírez de Sancristóbal³

¹ Universidad de Guanajuato, mg.arredondohidalgo@ugto.mx, Fraccionamiento 1 Col. El Establo 36250 Guanajuato, Gto., México., 477 7544247

² Universidad de Guanajuato, dccaldera@ugto.mx, Fraccionamiento 1 Col. El Establo 36250 Guanajuato, Gto., México, 473 7325900

³ Universidad de Guanajuato, a.ramirezdesancristobal@ugto.mx, Fraccionamiento 1 Col. El Establo 36250 Guanajuato, Gto, México, 473 7352900

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

a industria de los deportes electrónicos o ciber deportes se encuentra en un constante crecimiento año con año, adquiriendo cada vez mayor relevancia a una escala internacional. Cada vez más países y empresas ven en esta modalidad una manera de aumentar sus beneficios, y al mismo tiempo, un medio de desarrollo tecnológico y de innovación.

En este trabajo de investigación documental con enfoque descriptivo y diseño no experimental, se analiza la situación actual de los deportes electrónicos, explicando en primera instancia el origen de los videojuegos y el cómo algunos de éstos han podido convertirse en *E-sports*; luego, se expondrán las cifras a nivel general describiendo lo que ha sucedido en los países más desarrollados en esta industria; y por último, se dará a conocer el panorama que encierra a esta disciplina en México viéndola como una alternativa para la innovación y la creación de empresas, sobre todo en el contexto de la actual pandemia del Covid-19.

Palabras clave: *E-sports*, innovación, sofisticación empresarial.

Abstract

The e-sports or cyber sports industry is in constant growth year after year, acquiring more and more relevance on an international scale. More and more countries and companies see in this modality a way to increase their profits, and at the same time, means of technological development and innovation.

In this documentary research work with a descriptive approach and non-experimental design, the current situation of e-sports is analyzed, first explaining the origin of video games and how some of these have been able to become E-sports; then, the figures will be presented at a general level describing what has happened in the most developed countries in this industry; and finally, the panorama of this discipline in Mexico will be presented, seeing it as an alternative for innovation and the creation of companies, especially in the context of the current pandemic of Covid-19.

Keywords: E-sports, innovation, business sophistication.

JEL: L67, L82, O15.

1. INTRODUCCIÓN

La industria de los ciber deportes, en México, ha llegado a ser una oportunidad de ingresos para cientos de jóvenes en el periodo de pandemia, ya que, en la actualidad, se entiende que el hecho de pasar tiempo “jugando un juego”, ya no es más una actividad de ocio.

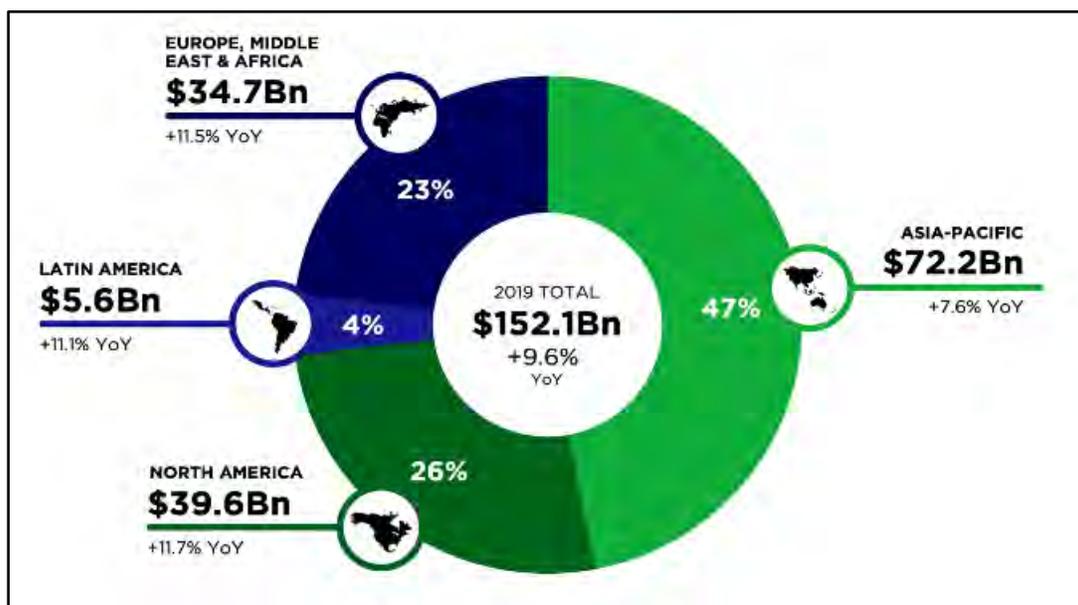
El objetivo del trabajo de investigación es analizar el impacto económico de la industria de los *E-sports* a partir de la sofisticación de las empresas que han desarrollado estos modelos de negocios. La industria de los videojuegos, a raíz de la cuarentena ocasionada por el virus del SARS-CoV-2, ha sido una de las industrias que, lejos de verse afectada, ha incrementado considerablemente sus ganancias a nivel mundial. En esta aproximación, se analiza la industria de los *E-sports* en otros países para determinar qué factores podrían implementarse en México con el fin de mejorar la industria interna.

La industria de los videojuegos, a pesar del poco tiempo de vida que lleva (aproximadamente 50 años), es una de las industrias que más beneficios económicos

percibe año con año, incluso superando a los ingresos de las industrias de la música y del cine, juntas. Según estimaciones de Newzoo, agencia de estadística más importante del sector de los videojuegos, en 2019, esta industria alcanzó una facturación a nivel mundial de 152 mil millones de dólares, lo que representó un crecimiento de 9.6% respecto al año anterior. Casi la mitad de esta cifra (un 47.4%) viene de la región Asia-Pacífico, principalmente de los mercados chinos y japoneses (Wijman, 2019).

La región de Latinoamérica en el año 2019, fue la cuarta región que más ingresos generó en la industria, principalmente por la participación de México y Brasil, que produjeron un total de 5,600 millones de dólares, lo que representó un crecimiento del 11.1% respecto al año anterior. Este crecimiento, aunado a la cantidad de jugadores que se sumaron, convierte a la región latinoamericana en la de mayor crecimiento del mundo. Además, México es el líder actual de la región y es considerado como el doceavo lugar a nivel mundial (Zapién, 2019).

Figura 1. Distribución porcentual de las ventas de videojuegos, por regiones en el mundo.



NOTA: YoY: año con año, con cifras en billones de dólares.

Fuente: extraído de Newzoo, 2019.

A la industria de los *E-sports* (más adelante se explica la diferencia entre *E-sports* y los videojuegos), en 2017, ingresaron un total de 950 millones de dólares (Guiñón, 2017), lo que representa menos del 1% del total de la industria de los videojuegos. Esta cifra, como se puede ver, aunque es sustancialmente menor, sigue siendo una suma significativa, tres cuartas partes de estos ingresos son obtenidos gracias a los derechos de retransmisión y a los patrocinios. Cabe remarcar que en esta cantidad se dejaron fuera el cálculo de los premios, los salarios de los jugadores, las contribuciones de los fans a los premios, los ingresos de las apuestas relacionadas con los *E-sports* y las inversiones que reciben los clubes de deportes electrónicos (Cristòfol *et al.*, 2020).

En 2021, pese a las enormes incógnitas que ha traído consigo la pandemia covid-19, y aun cuando muchos sectores se han visto en peligro debido a las interrupciones laborales a causa de lo mismo, la industria de los *E-sports* ha sido una de las pocas que ha logrado beneficiarse de esto. Diversas agencias de noticias atribuyen este crecimiento como un efecto de la cuarentena a la que tuvimos que someternos, es decir, que los deportes electrónicos han crecido gracias a que las personas se vieron obligadas a realizar actividades desde sus casas; sin embargo, se dice, que al terminar el encierro esta industria volverá a sus cifras normales de usuarios (Galván, 2020).

2. MARCO TEÓRICO

La Industria de los videojuegos

De acuerdo con la Real Academia Española, la palabra videojuego se puede definir como: “juego electrónico que se visualiza en una pantalla”, o también: “dispositivo electrónico que permite, mediante mandos apropiados, simular juegos en las pantallas de un televisor, una computadora u otro dispositivo electrónico”.

Al igual que con cualquier otra industria perteneciente al entretenimiento, el origen o inicio de los videojuegos, no está del todo claro, sin embargo, se ha llegado a un “acuerdo” no escrito en el cual se ha

determinado que el punto de partida se encuentra en el año 1952, con la invención del juego *Nought and Crosses*, también llamado OXO; éste, fue desarrollado por Alexander S. Douglas como parte de su trabajo doctoral en la Universidad de Cambridge. Posteriormente, en 1958, el físico William Higginbotham, desarrolló el juego *Tennis for two*, el cual, ayudándose de un programa para calcular trayectorias y un oscilatorio, simulaba un juego de tenis (Belli y López Raventós, 2008).

Cuatro años más tarde, en 1962, Steve Russell, estudiante del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), creó el primer juego para computadora, bautizándolo como *Spacewar*. Este juego fue un hito, ya que se separó de la era analógica y dio paso a la era digital. Sin embargo, pese a la popularidad que ganó, tanto dentro como fuera de dicha universidad, su comercialización no pudo ser posible, ya que era jugado en computadoras sumamente costosas, las cuales, en ese momento, no eran de fácil acceso al público (Kowert & Quandt, 2016). Es en el año 1971, cuando Nolan Bushnell, estudiante de la Universidad de Oxford, desarrolla una versión similar de *Spacewar*, pero lo que la hacía distinta, es que ésta podía ser jugada en una máquina que servía específicamente para esto y cuya elaboración era más económica que la de una computadora de esa fecha. (Belli y López Raventós, 2008). Este hecho dio paso a dos de los sucesos más relevantes en la historia de los videojuegos: a las “Arcades” (actualmente extintas); y a la Atari, la primera consola conocida.

Atari, sirvió como precursor de muchas otras consolas que, al igual que ella, comenzaron a captar la atención del público en muy poco tiempo. Sin embargo, en 1983, este auge se vio opacado por lo que hoy se conoce como la crisis del videojuego. Este acontecimiento afectó especialmente a Estados Unidos y a Canadá, quienes en aquel entonces eran los principales - por no decir únicos - desarrolladores de videojuegos; esto causó que empresas en otras partes del mundo vieran una oportunidad de

introducirse en esta industria. Fue así como en Japón, en ese mismo año, Nintendo lanzó al mercado la consola Famicom (conocida en occidente como Nintendo Entertainment System [NES]) siendo todo un éxito de ventas y marcando toda una generación de nuevas consolas domésticas. (Belli y López Raventós, 2008).

En 1985, cuando la crisis del videojuego culminó, la mayoría de las empresas estadounidenses ya no tenían la capacidad para poder competir con la NES de Nintendo, por lo que decidieron “adoptarla”, es decir, que comenzaron a desarrollar juegos que podían ser jugados en esta consola.

A finales de los 80s, principios de los 90s, con el salto técnico que significó la arquitectura de 16 bits, las empresas de videojuegos no demoraron en implementar esta nueva tecnología en el desarrollo de sus lanzamientos, consiguiendo así los primeros entornos tridimensionales. Posteriormente, en 1993, con la llegada de la arquitectura de 32 y 64 bits, surgieron las primeras consolas portátiles, las cuales permitían que el usuario pudiera entretenerse sin la necesidad de quedarse estático en un mismo lugar. Cinco años más tarde, en 1998, con el desarrollo de la arquitectura de 128 bits, la fabricación de videojuegos dio un salto muy importante, ya que esta nueva tecnología permitía crear entornos de jugabilidad más dinámicos y con mecánicas más fluidas, lo que impulsó a que más personas se adentraran en este mundo (Banks, 2017).

Desde 2005 hasta la actualidad, la fabricación de consolas de videojuegos se ha llegado a considerar como un oligopolio, debido a que existen sólo tres grandes competidoras: Sony (PlayStation), Microsoft (Xbox) y Nintendo. Pero, cuando se hace referencia al desarrollo meramente de videojuegos, existen una infinidad de empresas que aún se dedican a esto.

No obstante, las consolas, no son el único medio que existe hoy día para jugar videojuegos, ya que también podemos hacer uso de dispositivos móviles (*smartphones* y tabletas), de equipos de cómputo (*laptops* y

computadoras de escritorio) y de otras plataformas para juegos más casuales (Facebook o páginas de internet).

2.1 Origen de los *E-sports*

De acuerdo con Riquelme (2020), la primera vez que se usó el término *E-sports* fue a finales de la década de los 90s y fue empleado por el periodista británico Matt Bettington, quien comparaba los deportes electrónicos con los deportes tradicionales. Sin embargo, aunque este término es de creación reciente, los torneos de esta índole datan de años atrás; distintas fuentes coinciden en que el primer torneo de *E-sports* se llevó a cabo en 1972 en la Universidad de Stanford, en donde un grupo de cinco estudiantes compitieron en el juego *Spacewar*. Luego, en 1980, la empresa Atari convocó a un torneo de *Space Invaders* el cual convocó a 10,000 personas, lo que lo convierte en el primer evento masivo de este tipo. (Riquelme, 2020). En 2008, aprovechando que el ambiente competitivo de los *E-sports* se estaba volviendo popular y estaba consiguiendo una gran audiencia, se fundó la Federación Internacional de *E-sports* (IeSF), la cual contribuyó enormemente a que los deportes electrónicos sean lo que son hoy, desde el establecimiento de reglas internacionales, hasta la aplicación de estándares con el fin de mantener la integridad de los juegos. Al principio, esta federación comenzó con nueve países integrantes y, en la actualidad, cuenta con ochenta y ocho miembros (Young, Nauright & Suveatwatanakul, 2020).

Aunque la importancia de los *E-sports* es un hecho medible y reconocido por diversas asociaciones de deportes, aún persiste el debate entre aceptarlo o no como un deporte real. Parry (2018) argumenta que existen seis criterios principales que todo deporte debe tener: 1) ser practicado por humanos, 2) ser físico, 3) requerir de habilidad, 4) deben existir concursos, 5) debe tener reglas que lo regulen, y 6) ser institucionalizado. Sin embargo, de aceptar estos criterios, muchos de los deportes actuales “correrían con la misma suerte” que los deportes electrónicos.

2.2. Diferencia entre Videojuegos y *E-sports*

Para aclarar las diferencias que existen entre estas dos industrias, podemos partir de una premisa muy sencilla: “Todos los *E-sports* son videojuegos, pero no todos los videojuegos son *E-sports*”.

De acuerdo con Gimeno (2019), los deportes electrónicos deben cumplir con ciertos requisitos: todos los jugadores deben estar en igualdad de condiciones, esto quiere decir que no debe ser un juego *Pay to Win* o traducido al español, pagar para ganar, en donde los jugadores que inviertan más dinero son los que tienen una mayor posibilidad de llevarse la victoria. Por tanto, lo que realmente determina el triunfo es la habilidad de los jugadores. Además, el juego debe tener un ambiente competitivo, en donde cientos o miles de jugadores se reúnan cada determinado tiempo con el afán de rivalizar entre sí. Estos enfrentamientos pueden darse de manera presencial u online. Otro factor importante es que debe mantenerse con constantes actualizaciones, esto con el fin de arreglar problemas de desequilibrios que surjan, evitando así que se vuelva desigual. Por último y el punto más importante es el hecho de que debe tener una liga competitiva, seria y regulada, en donde distintos equipos puedan competir entre sí para ganar premios. En estas ligas, deben existir patrocinadores y/o empresas que las sostengan, al mismo tiempo que hacen promoción en medios convencionales de publicidad.

2.3 *E-sports*

Hasta la fecha, la palabra *E-sports* aún no cuenta con una definición aceptada por la mayoría, aunque, de acuerdo con lo que dice Del Río González (2018) “se le considera como la práctica competitiva, ya sea contra otros jugadores o contra variables como el tiempo, de los videojuegos actuales”.

Otra definición que existe acerca de esta práctica fue dada por el fundador de la Liga de Videojuegos Profesional, Sergi Mesonero (Citado en Chanson, 2017):

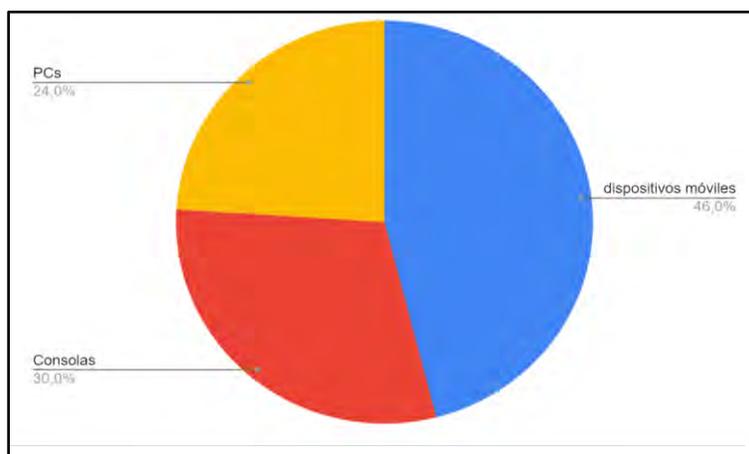
Los *E-sports* son competiciones de videojuegos estructuradas, ni más ni menos. No creo que haya que complicarse demasiado. En esta definición caben tanto las competiciones amateurs como las competiciones profesionales, que están dirigidas más hacia el espectáculo y a los espectadores. Hay intentos de definir a los *E-sports* desde una perspectiva más cerrada incluyendo sólo las competiciones profesionales, pero para mí, siempre que las amateurs tengan una estructura y un espíritu deportivo detrás, se deben incluir también (Chanson, 2017, p.31).

2.4 Impacto económico de los *E-sports*

Si bien un videojuego debe tener cierta estructura y reglas que le permitan ser considerado un e-sport, esto no se limita al dispositivo donde es jugado, esto quiere decir que, aunque la mayoría de los deportes electrónicos son jugados en equipos de cómputo, también existen casos en donde pueden llevarse a cabo en consolas y en dispositivos móviles. La figura 2 indica las ganancias generadas por esta industria.

Año con año, los deportes electrónicos aumentan su nivel y profesionalización y con ello, logran atraer a grandes marcas que quieren publicitarse a través de ellas. De acuerdo con la agencia de marketing Antevenio (2019), el mercado objetivo al que van dirigido los *E-sports* puede delimitarse de manera sencilla como: adultos jóvenes entre los 21 y 35 años; además con frecuencia se piensa que este deporte está dirigido hacia el público masculino (mayormente sí), pero, desde hace unos años, la participación de mujeres dentro de éstos ha ido en aumento.

Figura 2. Distribución porcentual de las ganancias de los E-sports



Fuente: Elaboración propia con datos de Newzoo, 2019.

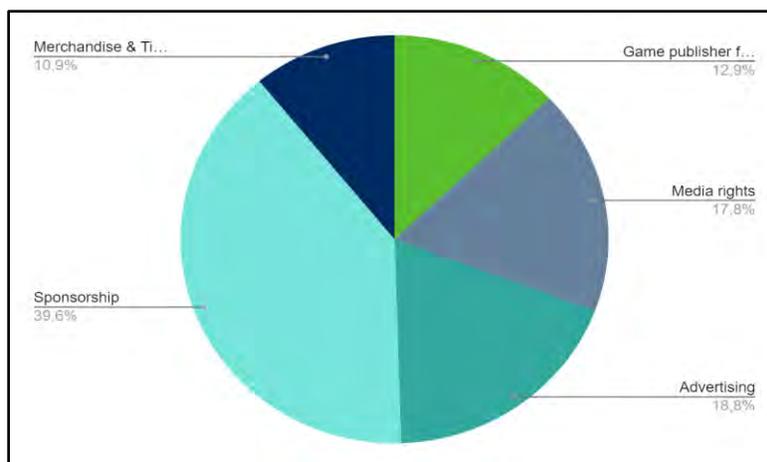
Al igual que en el fútbol o en la Fórmula 1, las marcas que deseen ingresar en esta industria pueden hacerlo por dos caminos: patrocinando equipos conocidos o publicitándose durante un evento, torneo o competencia.

Por lo general, hasta hace unos años, las marcas que aprovechaban esta plataforma de los deportes electrónicos eran marcas que se podían considerar afines a la industria, es decir, empresas de tecnología, de videojuegos o, tal vez, de bebidas energéticas; sin embargo, actualmente, hay registros que

indican que empresas como Nike, Domino's, Mercedes-Benz o hasta Gucci, han decidido usar este medio.

Según datos de Newzoo, de los casi mil millones de dólares que generaron los E-sports en el 2018, un 40% provienen de los patrocinadores y 19% de la publicidad, es decir, que más de la mitad de lo que se generó viene únicamente de dos fuentes. También, cabe recalcar que ambas fuentes tuvieron incrementos con respecto al año anterior, siendo de 53.2% y 23.8% respectivamente.

Figura 3. Distribución porcentual de las actividades que más ingresos generan en los E-sports



Fuente: Elaboración propia con datos de Newzoo, 2019.

2.4 Premios

Este factor ha sido el que más ha motivado o

impulsado a la mayoría de los jugadores profesionales para adentrarse en esta industria, ya que, aunque al principio haya

comenzado como un pasatiempo, ven que existe la oportunidad de poder vivir de ello. En la escena competitiva se pueden encontrar casos de jóvenes (principalmente en las regiones asiáticas y europeas) que, después de entrenar durante cierto periodo de tiempo, han convertido su afán de jugar videojuegos en algo que les genera un ingreso; no obstante, retomando el parecido que existe con el fútbol, no todos los que juegan a este deporte pueden convertirse en profesionales.

Uno de los años más prolíficos en la industria de los deportes electrónicos fue 2019; ya que, si bien la cantidad de torneos o competencias no se alejó del común, los premios que se otorgaron sí fueron mucho más sobresalientes. Según datos de Maeso (2020), contando únicamente los premios que se dieron en los diez torneos de *E-sports* más importantes, se juntó una bolsa de más de 184 millones de dólares.

2.5 Apuestas

El mundo de las apuestas es muy difícil de contabilizar, esto debido a la gran cantidad de páginas que existen para hacerlo (tanto oficiales como no oficiales), sin embargo, hay agencias que, con el fin de regular dicha actividad, tienen la labor de generar estimaciones de cuánto dinero mueven. Mateo (2019), con datos de la firma Eilers & Krejcek Gaming, estimó que la industria moverá una cifra de 13,000 millones de dólares, esto contando todas las formas de *betting*: apuestas con dinero real, con artículos/skins de los juegos y criptomonedas. Para darnos una idea de cuán considerable es esta cifra, vale la pena compararla con la cantidad que la BBC estimó para la industria del fútbol en 2013: entre 49,000 y 70,000 millones de dólares. En este factor de las apuestas, los títulos de *E-sports* que más dinero mueven son: League of Legends, con un 38% de las apuestas realizadas; CS: GO, con 29%; y Dota 2, con 18%; seguidos de otros.

2.6 Merchandising

El *merchandising* o *merchandise*, es una de las principales fuentes de ingreso que tiene un equipo profesional de *E-sports*, quienes, al

igual que en los deportes tradicionales, deben mantenerse en constante cambio para seguir atrayendo la atención de sus fanáticos.

Para equipos como G2 o FNATIC, dos de los equipos más grandes de League of Legends en occidente, la inversión en ropa o accesorios ha traído sus beneficios, no obstante, para muchos clubes pequeños esto puede convertirse en algo perjudicial debido a que no cuentan con una base sólida de entusiastas, es por eso por lo que, la mayoría, optan por fabricar un número limitado de prendas.

Otro dato, es el hecho de que muchos clubes de otras disciplinas - principalmente fútbol - han empezado a incursionar en el mundo de los *E-sports*, por lo que se ha vuelto común ver equipos como Paris Saint-Germain (Fútbol), Raptors (NBA) o inclusive el Club Deportivo Guadalajara (Fútbol), jugando torneos de deportes electrónicos. Al hacer esto, ellos ya cuentan con un soporte de fanáticos que los siguen independientemente de la actividad que hagan, esto vuelve más sencilla la labor de venta del *merchandise* de su nuevo equipo de e-sport. En 2018, el *merchandising* representó un 10.9% del total de los ingresos generados, lo que se traduce en poco más de 95 millones de dólares (Newzoo, 2019).

2.7 Monetización en plataformas de video

No cabe duda de que la internet ha sido la principal herramienta que ha permitido que los *E-sports* hayan logrado la masividad que hoy día los caracteriza, pero hasta hace unos años, si alguien quería ver una competencia o un torneo de un deporte electrónico, debía buscar exhaustivamente en la web, a veces sin obtener resultados. Sin embargo, en 2005, con la invención de YouTube, esto cambió. La plataforma se ha convertido en el punto de reunión para millones de videos, entre ellos, los relativos a la industria de los *E-sports*, por lo que, actualmente es mucho más fácil ver la transmisión o retransmisión de los deportes electrónicos. De acuerdo con estimaciones de Newzoo (2019), la cantidad de espectadores de *E-sports* ascenderá a 557 millones de

usuarios para 2021, lo que se traduce en un mercado más grande y por tanto más atractivo para las marcas que deseen publicitarse.

Actualmente existen tres grandes plataformas de *streaming*, cada una brindando algo diferente de la otra, y, las cuales representan más del 90% del mercado. En primer lugar, con un 61% del total, se encuentra Twitch. Esta plataforma ganó relevancia en 2014 cuando la empresa Amazon decidió comprarla. Desde su adquisición, la página se ha encontrado en constantes cambios, lo que la mantiene siempre innovadora y moderna, además frecuentemente genera tratos con empresas desarrolladoras de videojuegos y con *streamers* famosos, para tener exclusividad dentro de su canal. La plataforma es de acceso gratuito, cuenta con una suscripción mensual que brinda recompensas en una gran cantidad de juegos, lo que la convierte en la única de las tres plataformas que puede hacer esto. Esta plataforma recibe un promedio diario de dos millones de espectadores (Twitch Tracker, 2020).

La segunda plataforma más importante es YouTube Gaming; es un apartado dentro del mismo YouTube en donde los creadores de contenido pueden hacer directos con el fin de llegar a una audiencia. Si bien YouTube es conocida por ser una página de videos, desde hace unos años también se presenta como una opción viable al momento de hacer *streaming*. Su cuota de mercado asciende al 27.9% del total. Lo interesante de ésta es que permite a los creadores de contenido una exposición más grande ya que su *target* no se ve limitado a la comunidad *gamer*. Otro factor importante, es el hecho de que Blizzard (una de las desarrolladoras de videojuegos más importante de la industria) anunció a principios de este año que iba a transferirse a YouTube Gaming, con esto, hizo que una gran parte de sus seguidores migrara hacia esta plataforma.

En tercera posición, con un 8.5% del mercado total, se encuentra Facebook Gaming, al igual que YouTube Gaming, es el

apartado que permite a creadores de contenido generar sus *streams* dentro de Facebook. Cabe recalcar que, aunque 8.5% parezca una cantidad muy pequeña de porcentaje en comparación a sus dos competidoras, esta plataforma es la que ha mostrado un mayor crecimiento año con año. El punto que la distingue y por lo que ha empezado a llamar la atención dentro de la comunidad de *streamers*, es que brinda una mayor cantidad de opciones para generar ingresos en comparación a sus rivales, además de que el proceso es menos burocrático.

2.8 E-sports de mayor crecimiento en la última década

Así como sucede en cualquier otra industria, la industria de los *E-sports* cuenta con juegos que son los que más atraen la atención de los espectadores. Para poder entender la relevancia que cada uno de ellos tiene, se tomarán en cuenta los siguientes factores: premios de torneos y competencias, presencia en plataformas de *streaming* y número (aproximado) de fanáticos a nivel global.

Es importante aclarar que juegos como Fortnite o PUBG, a pesar de que son de los deportes electrónicos que mayores premios otorgan en sus torneos, no entran en esta categoría ya que no cuentan con una gran presencia fuera del ámbito competitivo.

2.9 Dota 2

Antes de que este juego saliera al público, la dinámica que operaban los deportes electrónicos de ese momento era demasiado monótona por lo que la audiencia era considerablemente más reducida que la que existe actualmente. Desde su lanzamiento en 2013, Dota 2 ha sido el e-sport que mayor relevancia ha tenido tanto en la escena profesional, como en la escena amateur; esto lo logró, en gran medida, gracias a su estrategia de torneo, en donde convocó a los mejores jugadores del juego y los hizo competir entre sí, y en donde el ganador se llevaría un premio de un millón de dólares, cifra que año con año ha ido en aumento. En 2019, la cifra del premio alcanzó una suma

récord, siendo de 34 millones de dólares.

Pese a que este deporte es considerado el rey de los *E-sports*, tiene un problema muy grande y es el hecho de que su desarrolladora (Valve) pocas veces da cabida a nuevos jugadores o inclusive a nuevos clubes, lo que desalienta a quienes tratan de adentrarse a este juego (Academia *E-sports*, s.f.).

Counter Strike: Global Offensive

Counter Strike es uno de los *E-sports* que más tiempo lleva en la escena profesional; su historia se remonta al año 2002 cuando el panorama competitivo apenas estaba instalándose. Gracias a su longevidad, ha generado una de las audiencias más grandes de la industria, misma que se mantiene fiel al juego. En 2019, fue el tercer e-sport que más premios entregó. Debido a la fama que ha logrado y a la cantidad de fanáticos que tiene, es uno de los deportes electrónicos con más torneos y competencias en el año, siendo uno de los principales eventos en la competencia World Electronic *E-sports* Game. Además, algo que ha incrementado su popularidad es que son de los pocos deportes que cuentan con una liga femenil, la cual desde hace unos años ha empezado a tomar relevancia en la comunidad *gamer*.

League of Legends

Creado en el año 2009, League of Legends es uno de los casos más interesantes de la

industria, ya que, pese a no ofrecer premios con cantidades tan cuantiosas como su competencia, su nombre ha permeado en distintos países alrededor del mundo. Actualmente, este e-sport se encuentra en el rango número uno de espectadores en la plataforma de Twitch, con un promedio de 150 mil *viewers* diarios. (Twitch Tracker, 2020). Parte de su éxito se debe a la estructura que han manejado al momento de las competencias y torneos, ya que han creado ligas en distintas regiones del mundo, por ejemplo: China, Corea del Sur, Latinoamérica, Estados Unidos, Brasil, etc. Esta división por regiones permite que equipos pequeños puedan aspirar a competir profesionalmente sin necesidad de invertir cantidades numerosas de dinero. Además, si un equipo logra ganar su liga, éste tiene acceso directo al mundial, lo que deriva en mejores premios para el club.

Como último dato, la empresa desarrolladora de este deporte electrónico, Riot Games, fue adquirida por la compañía multinacional Tencent en 2015. Es una de las empresas chinas más importantes de aquel país, y cuyo giro se centra en la publicidad y en proveer productos y servicios de internet. Tan sólo en 2019, y por conceptos de venta y distribución de videojuegos, esta empresa generó un total de 5,225 millones de dólares (Newzoo, 2019).

Tabla 1. Compañías de videojuegos que más ingresos generaron durante 2019

Posición	Compañía	Ganancias en millones de dólares
1	Tencent	5,225
2	Sony	3,879
3	Apple	2,887
4	Microsoft	2,831
5	Nintendo	2,886

Fuente: Newzoo, 2019.

FIFA

Aunque este deporte electrónico no es tan grande como los otros tres, vale la pena

hablar de él ya que se trata del único e-sport que no se juega en computadoras, sino en consolas. A diferencia de los tres primeros, este juego ya tiene un periodo largo de

tiempo en el mercado, haciendo su primera aparición en el año 1993 para la consola Sega Genesis y debutando como e-sport en el año 2000 (Meristation, 2020).

El factor que más ha jugado a su favor es el hecho de que tiene al deporte tradicional más influyente: el soccer. Con esto, el juego de FIFA no tiene sólo fanáticos de los deportes electrónicos dentro de su audiencia, sino también a los seguidores de este deporte. En los últimos años, la relación entre el fútbol tradicional y el fútbol electrónico ha mejorado enormemente, a tal grado que equipos y jugadores profesionales del deporte clásico han decidido crear una ramificación enfocada al deporte digital; algunos de los casos más sonados han sido: Paris Saint-Germain (Francia), Club Deportivo Guadalajara (México), Real Madrid CF (España), FC Schalke 04 (Alemania), o inclusive jugadores como Zlatan Ibrahimovic (Romero, 2019).

Rosas (2020) menciona que FIFA 21 (el juego más reciente de la franquicia), se consolidó como el videojuego más vendido del mes de octubre del presente año, logro que parece extraño ya que en ninguna de sus anteriores entregas lo había conseguido, este hecho se debió principalmente al buen recibimiento que tuvo este título en el mercado japonés.

Caso Región Asia-Pacífico

Actualmente, la región Asia-Pacífico es considerada la región económica más importante del planeta; según datos del portal de noticias chino, Xinhua News (2020), este territorio representa el 38% de la población mundial, el 61% del PIB mundial y el 47% del comercio mundial. Países como China, Corea del Sur o Japón, son reconocidos por sus avances dentro del ámbito tecnológico, pero además, por tener tasas de pobreza muy bajas o tasas de población en clase media muy altas. Esto último, permite que sus habitantes puedan costear sus gastos indispensables, como comida, agua, luz o vivienda, y aun así contar con efectivo sobrante, pudiendo así, gastarlo en bienes o servicios triviales, como viajes, carros o

boletos de cine, o si lo vemos desde el punto de vista de los *E-sports*, pueden comprar dispositivos móviles, consolas de videojuegos o equipos de cómputo modernos.

China

Los videojuegos se han convertido en una actividad muy popular dentro de la cultura china. De acuerdo con datos de Newzoo (2019), se espera que esta industria genere más de 40 mil millones de dólares para finales de 2020. Estas cifras se deben, en gran medida, a dos factores: 1) al porcentaje de personas que tienen acceso a internet, de aproximadamente 900 millones, lo que convierte a China en el país con más *internautas* en el mundo, y 2) los avances tecnológicos, lo que consigue que industrias como la de los videojuegos decidan establecerse en este país.

Los *E-sports* para PC que más se juegan en este gigante asiático son: League of Legends, Dota 2, CrossFire, Clash Royale, Arena of Valor y Honor of Kings. La King Pro-League (de Arena of Valor) o la final de 2018 de la *mid-season Invitational* de League of Legends, fueron vistas por 15 millones y 126 millones de espectadores respectivamente. Sin embargo, el mercado más grande de deportes electrónicos de este país recae en los dispositivos móviles, ya que más del 95% de los usuarios de internet utilizan sus *smartphones* para conectarse.

Otro punto para destacar es la actual profesionalización que se le da a esta práctica, desde entrenadores hasta estadios específicamente para *E-sports*, es lo que ha logrado que China sea visto como uno de los países más importantes dentro de este rubro. En 2019, este país reconoció a los *E-sports* como una actividad profesional mediante un organismo llamado Ministerio de Recursos Humanos y Seguridad Social, legalizando así títulos como “profesional de los *E-sports*” u “operador de *E-sports*”, lo que brindaría a los jugadores derechos laborales como visas de trabajo (Garza, 2019). No obstante, esta profesionalización también ha traído una competitividad enorme entre los jugadores, lo que causa que muchos de ellos jamás puedan

debutar en la escena profesional.

Corea del Sur

Este mercado, es considerado como el más importante para la industria de los videojuegos. En 1963, al llegar Park Chung Lee al poder, éste se dio cuenta que la economía del país se encontraba estancada, por lo que, valiéndose de su poder y autoritarismo, obligó a las empresas más productivas de ese tiempo a cambiar su giro comercial a uno que impulsase el desarrollo tecnológico de la región, creando así los famosos *Chaebol*. Este impulso que se le dio a la tecnología logró que, en menos de 30 años, Corea se levantará como una potencia económica. En los años 90s, habiendo conseguido una industria tecnológica comparable incluso a la de su vecino Japón, empezaron a surgir *startups* cuyo negocio era

la apertura de ciber cafés, lugares en donde se pudiera convivir con amigos al mismo tiempo que puedes jugar en internet. Este modelo de negocio ganó tanta popularidad que, en sólo tres años, de 1997 a 2000, la apertura de establecimientos con esa temática se multiplicó por 200 en todo el país (García Callealta, 2016), impulsando así el comienzo del actual imperio coreano de los *E-sports*. En la actualidad, Corea tiene el cuarto lugar en el ranking de países que más ganancias generarán para la industria de los videojuegos en 2020, tan sólo por debajo de China, Estados Unidos y Japón; lo impresionante de este caso es que la población coreana es mucho menor en comparación a la de los tres países que están por debajo de ella (Alemania, Reino Unido y Francia). La tabla 2 explica los datos anteriormente expuestos.

Tabla 2. Países con mayores ganancias por videojuegos

Lugar	País	Región	Población (millones de habitantes)	Población con internet (millones de habitantes)	Ganancias (Millones de dólares)
1	China	Asia-Pacífico	1,439	907.5	40,854
2	EE.UU	Norteamérica	331	284.9	36,921
3	Japón	Asia-Pacífico	126.5	101.5	18,683
4	Corea del Sur	Asia-Pacífico	51.3	48.2	6,564
5	Alemania	Europa	83.8	75.5	5,965
6	Reino Unido	Europa	67.9	61.8	5,511
7	Francia	Europa	65.3	58.2	3,987

Fuente: elaboración propia con datos de Newzoo, 2019.

Al igual que China, este país cuenta con distintas ligas en varios deportes electrónicos, siendo la más conocida la *League of Legends Champions Korea* (o LCK) de *League of Legends*. La profesionalización que han dado a esta práctica es un punto característico de este mercado, a tal grado que sus deportistas de *E-sports* suelen estar mejor pagados que sus atletas de deportes tradicionales. Además, en 2018, Riot Games (la empresa desarrolladora de *League of Legends*) inauguró el LOL Park, una infraestructura que hará de estadio para la LCK, lo que causó un impulso aún mayor para la industria de los videojuegos de este país (Pérez, 2018).

Otros países de la región Asia-Pacífico

Otros países que también han empezado a generar sus propias ligas son: Hong Kong, Taiwán, Malasia, Indonesia e inclusive Australia. Sin embargo, para muchas de las empresas desarrolladoras y también para las empresas de patrocinios, sigue sin ser muy atractiva la idea de invertir en ellas. Aunque, si algo puede decirse, es cuestión de tiempo para que estos mercados sean igual de competitivos y profesionales que China o Corea del Sur.

Región Europa

Aunque la región europea, representada principalmente por Alemania y España, no es

la zona que más ingresos genera para la industria de los videojuegos en el hemisferio occidental, es para muchos la única región que puede competir realmente con el dominio asiático. Según datos de Newzoo (2019), la zona conformada por Europa, Medio Oriente y África, representa el 23% del total de las ventas, lo que equivale a más de 34 mil millones de dólares. Las ligas que se han ido formando dentro de Europa, desde hace ya varios años, son las más importantes de este lado del mundo, ya que, al igual que los clubes orientales, han creado una infraestructura muy sólida alrededor de sus equipos.

Algo que ha caracterizado a esta región, es que sus clubes deportivos más importantes no pertenecen a un país en específico. Los dos casos más conocidos son: G2 y FNATIC; estos dos clubes participan en distintos deportes y agrupan a jugadores de Dinamarca, Suecia, España, Alemania, Eslovenia, Bélgica, etc.

Alemania

La historia de los videojuegos dentro del mercado alemán es muy reciente, y se remonta a la década de los 90s. Tras la caída del muro de Berlín, y con una Alemania dividida en dos mundos diferentes, era notoria la diferencia que había entre ambos; mientras los juegos de computadora y los videojuegos eran inaccesibles para la mayoría de las personas en el lado Este, del otro lado esta industria empezaba a gestarse como un medio popular (Lange y Liebe, 2015).

Reymann-Schneider (2018) afirma que Alemania es el quinto mercado más importante en el mundo y tienen una mayor inclinación hacia los juegos de estrategia, tanto si se compite de forma individual como si se hace en equipo, siendo éste el género que más público tiene; es aquí donde podemos ubicar títulos como *Dota 2*, *League of Legends* o *Smite*.

Igualmente, debido a que el fútbol soccer es el deporte tradicional más popular en Alemania, muchos se entretienen con videojuegos que se enfocan en esta disciplina. Este país cuenta con la liga de FIFA más

importante del mundo, la *World League E-sports Bundesliga*, la cual es transmitida también a través de canales televisivos. Gracias a la relevancia que ha ido ganando en estos años, equipos de fútbol tradicional han decidido invertir en equipos de fútbol electrónico (como el FC Schalke 04).

Según datos de Newzoo, se espera que, a finales de este año, el mercado germano genere más de 5 mil millones de dólares para las empresas de videojuegos, lo que lo ubicaría en el quinto lugar de países con más aportación a esta industria; esta cifra claramente se verá reflejada en la industria de los *E-sports*.

España

El caso español es muy interesante, ya que, de acuerdo con estimaciones de Newzoo, este país será el quinto país europeo que más aportará a la industria de los videojuegos en 2020, contribuyendo con poco más de 2 mil millones de dólares, lo que lo posiciona por debajo de Alemania, Reino Unido, Francia e Italia. No obstante, si se refiere al mundo de los *E-sports*, España lleva varios años trabajando para consolidarse como una de las potencias de la industria.

Guijarro Marín (2018) menciona que las tres mayores operadoras de telefonía en ese país (Movistar, Orange y Vodafone), han decidido apostar por los deportes electrónicos. Además, en su informe de 2017, Newzoo hace referencia a que España ocupa el duodécimo lugar en el ranking de audiencia de *E-sports*, con 2.6 millones de público.

Además, este país, es la cuna de una de las ligas más importantes de Europa y del hemisferio occidental en general, la Liga de Videojuegos Profesional o también conocida simplemente como LVP. En esta liga se realizan torneo de distintos *E-sports*, entre los cuales podemos encontrar a *League of Legends*, *Counter Strike: Global Offensive* y *Free Fire*. Según Nicola Cencherle, CEO de Riot Iberia, La Superliga Orange (de la LVP) es la liga nacional de *League of Legends* más fuerte de Europa (LVP, s.f).

Estados Unidos

Estados Unidos, junto con Japón, son reconocidos como los lugares de nacimiento de los videojuegos (Wolf & Iwatani, 2015). Aún hoy día, este país es el mayor desarrollador de títulos para la industria, lo que supone un gran atractivo para otras empresas que quieran adentrarse a este mundo.

De acuerdo con datos de Newzoo (2019), Estados Unidos fue el país que más ingresos generó para la industria de los videojuegos en 2019, contribuyendo con 36,900 millones de dólares, seguido por el mercado chino con 36,500 millones de dólares. Sin embargo, estimaciones del mismo Newzoo, posicionan al mercado norteamericano en segundo puesto para finales del presente año, dejándolo por debajo de China. De las 10 empresas de videojuegos que más ingresos percibieron en 2019, seis son estadounidenses. En conjunto, estas empresas facturaron un total de 11,877 millones de dólares, lo que equivale a casi un tercio del total de los ingresos que generaron los videojuegos en este país.

Las ligas de deportes electrónicos que han ido surgiendo en este país en los últimos años, poco a poco se vuelven relevantes y atractivas dentro de la escena competitiva para los jugadores profesionales, principalmente por el dinero que mueven. Henríquez (2020) entrevista a Hal Biagas, director ejecutivo de la *North America LCS Players Association* (NALCSPA), quien indica que el salario promedio de los jugadores de la LCS ha superado los 400,000 dólares. Esto significa que, en los últimos 3 años, el salario promedio de los jugadores ha aumentado casi un 400%, pues en 2017 la media se situaba en 105,000 dólares y que el sueldo mensual oscila entre los 33 mil dólares para jugadores de entre las edades de 17 y 25 años en 2020.

Existen jugadores de más renombre como el caso de Huni o Impact (atletas de League of Legends), que cuentan con salarios que superan el millón de dólares. A esta suma, que ya en sí representa cifras enormes, se

debe añadir el hecho de que los clubes, por regla general, deben cubrir las necesidades de sus jugadores, es decir, el hogar, la comida y todo tipo de gastos relacionados con su equipo de juego.

Como último punto, en este país ya existen universidades que ofrecen becas relacionadas con los *E-sports*, algunos casos son: Universidad Robert Morris, Universidad de Mount Union, Indiana Tech, Universidad de Maryville, Universidad de California, Universidad de Utah, entre otras. Las becas pueden variar entre cubrir el 50% de la matrícula hasta una beca completa de estudios. El principal e-sport por el que pueden otorgar estas ayudas es por League of Legends, deporte que se ha consolidado como la principal disputa entre universidades de aquel país.

Caso Latinoamérica

La escena profesional en la región latinoamericana ha generado bastantes expectativas para las marcas y para las empresas desarrolladoras en general, debido a los ingresos generados por la región en 2019; según datos de Newzoo, Latinoamérica contribuyó con 5,600 millones de dólares, lo que representó el 4% del total de las ganancias a nivel mundial. Este porcentaje es muy pequeño en comparación a las otras regiones, pero vale la pena mencionar que esta cifra representa un crecimiento del 11.1%, lo que convierte a Latinoamérica en la región de más rápido crecimiento en el sector (Zapién, 2019).

Los cinco mercados que más aportaron a las ventas de videojuegos fueron: 1) México, con 1,800 millones de dólares, 2) Brasil, con 1,600 millones, 3) Argentina, con 495 millones, 4) Colombia, con 372 millones y 5) Chile, con 268 millones. Sin embargo, cuando se trata de *E-sports*, los brasileños representan el mercado más entusiasta, con 20 millones de espectadores, de los cuales 12 millones son ocasionales y el resto son verdaderos seguidores (Pérez-Tejada, 2019). Además, Brasil es el tercer país con la mayor afición a los *E-sports* en el mundo, sólo por debajo de Estados Unidos y China.

Siguiendo a Pérez-Tejada (2019), los eventos más importantes en esta región son los siguientes:

- Argentina Game Show (Argentina). Evento en donde se hacen lanzamientos exclusivos de juegos, además de ser sede de varios torneos de *E-sports*.
- SP Gaming Tournament (Chile). Organiza eventos de League of Legends, PUBG, Overwatch y Hearthstone, en Chile.
- ROG *E-sports* Fest (México), organizado por la empresa de tecnología Asus.
- Gears Pro Circuit México (México), organizado por la empresa de videojuegos Epic Games.
- *E-sports* México (México). Se encarga de organizar torneos amateurs de Call of Duty, FIFA y League of Legends.
- Brasil Game Show (Brasil). Este evento es el más grande de todo Latinoamérica e incluye la final de la Brasil Game Cup, además de contar con la participación de celebridades internacionales de los *E-sports*.

El mayor problema que presenta este territorio es el hecho de que sus jugadores, aunque estén interesados en competir dentro de la industria de los *E-sports*, no están dispuestos a gastar, por lo que para muchas desarrolladoras y patrocinadores, esto coloca una barrera entre ellos y el mercado, ya que no están seguros de si su inversión retornará (Agencia EFE, 2020).

Está claro que, como región, aún falta mucho para que Latinoamérica pueda posicionarse a la par de Estados Unidos, Europa o Asia, no obstante, es evidente que este mercado presenta un atractivo real para las empresas de videojuegos y para patrocinadores.

Evolución de los *E-sports* en México

La cultura pop mexicana siempre se ha visto influenciada por su vecino del norte; cuando una industria empieza a ganar fama del lado estadounidense, tarde o temprano llegará a México. Eso mismo pasó con la industria de

los videojuegos cuando las primeras consolas fueron lanzadas en Estados Unidos, algunas empresas mexicanas, viendo el potencial enorme de negocio en ellas, decidieron traerlas al país, pero su precio era tan caro que sólo ciertas personas podían costearse ese juguete. Sin embargo, la demanda por las consolas continuó aumentando a tal grado que se empezaron a crear mercados de contrabando. A la fecha la mitad del consumo de videojuegos en esa época, en México, se hizo de forma ilegal (Cervera y Quesnel, 2014). En la actualidad, muchos usuarios de videojuegos ya no compran piratería, y esto se puede ver reflejado en las ventas de esta industria en el país, posicionándonos como el primer lugar de la región latinoamericana.

A pesar del mercado de contrabando que se había generado alrededor de las consolas, hubo muchos niños y jóvenes que aun así no pudieron adquirir este producto, por lo que, en los años 90s, con la llegada de las *Arcades* al país, el uso de éstas se convirtió en un hito dentro de la sociedad mexicana. Los lugares en donde se encontraban instaladas las “Maquinitas” (nombre que se le dio en México a las *Arcades*) sirvieron como puntos de encuentro para cientos de jóvenes que querían demostrar su superioridad, esto dio paso a las primeras competencias y torneos de los que se tiene registro. Cervera y Quesnel (2014) hacen una comparación entre cómo algunos consideran que el deporte nacional mexicano es la lucha libre, y el cómo los títulos que más se jugaron en las “maquinitas” de aquel momento fueron juegos de peleas como: *Street Fighter*, *The King of Fighter*, *Marvel vs. Capcom*, etc.; aún hoy día, México tiene de los mejores jugadores profesionales en esports de este género. Sin embargo, en 2015, el Gobierno mexicano prohibió el uso de las “maquinitas”, argumentando que incitaban a los jóvenes y niños a entrar al mundo de los juegos de azar.

Otro negocio que creció de la mano con la llegada de las llamadas “maquinitas” fueron las revistas de videojuegos, en donde se daban a conocer novedades de esta industria, desde nuevos juegos hasta futuras consolas,

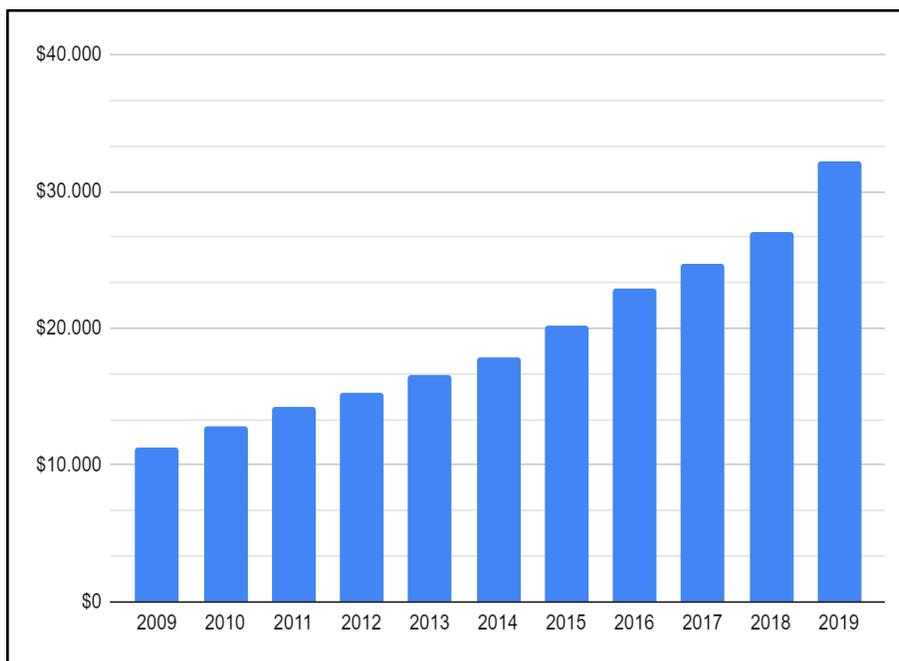
pero lo que más llamaba la atención, eran las secciones en donde se hacían guías que ayudaban a los jugadores con un juego que fuera complicado de terminar. Las más conocidas de ese tiempo fueron: *Club Nintendo*, *Atomix*, *Electronic Gaming Monthly*, *Official Xbox Magazine* y *Gamemaster*. No obstante, cuando internet empezó a tomar relevancia y páginas como YouTube empezaron a surgir, la venta de revistas se desplomó, ya que toda la información que contenían podía encontrarse de manera gratuita en la web. Hoy día aún existen algunas de estas impresiones, pero sus ventas se deben en gran medida a la nostalgia que generan en los jugadores.

Según datos de The Competitive Intelligence Unit (CIU, 2020), en 2019, el valor del mercado mexicano fue de 32,262 millones de pesos, lo que representó un incremento del 19.3% con respecto al año

anterior.

La cultura pop mexicana está fuertemente influenciada por la cultura pop estadounidense, por lo que, en 2014, cuando Estados Unidos empezó los trámites para poder aceptar a los deportes electrónicos como un deporte, en México también se buscó esto. Pero no fue sino hasta cuatro años más tarde, en 2018, cuando Ismael Silva, presidente de la Federación Mexicana de *E-sports* (FEMES), logró que la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE) avalara la disciplina en México. Actualmente, la FEMES también cuenta con el aval de la World *E-sports* Consortium (WESCO), de la Panamerican *E-sports* Confederation (PAMESCO) y de la Confederación Centroamericana y del Caribe de *E-sports* (CONCECARES) (FEMES, 2020).

Figura 4. Crecimiento del valor del mercado mexicano



Fuente: elaboración propia con datos de The CIU, 2019.

Escena profesional de los *E-sports* en México

De acuerdo con datos de The CIU (2020), en

2019 en México se registraron un total de 72 millones de jugadores, los cuales participan de esta actividad mediante el uso de dispositivos móviles, consolas de videojuegos

y computadoras. Esta cifra es 5.2% superior a la del 2018 y representa el 57% de la población total del país. Además, datos de la misma consultora, aseguran que, de esta cantidad, un 10,7% han participado en algún torneo nacional, el 13,4% ve *streamings* con esta temática, y el 9.9% ve torneos profesionales en línea.

Empresas, patrocinios y publicidad

Debido a las ganancias generadas por México para la industria de los videojuegos en los últimos años, éste se ha vuelto el principal protagonista de la región latinoamericana, posicionándose por encima de Brasil.

El crecimiento de los *E-sports*, además, ha atraído la atención de empresas como TV Azteca, la cual, a la fecha, ha invertido más de 5 millones de dólares, adquiriendo así a la empresa Black Ride Acquisition Corp, una productora de deportes electrónicos en Estados Unidos. Con esta adquisición, TV Azteca planea reproducir la estrategia de Fox Sports y ESPN de crear un canal de televisión en donde se transmitan deportes electrónicos las 24 horas del día (Pérez-Tejeda, 2019).

Cinemex, también decidió sumarse a esta industria, y en 2019 creó “*Arena. The place to play*”, un concepto que en países asiáticos y europeos ya tiene tiempo, pero que en México es completamente nuevo. El complejo toma el concepto de los ciber cafés, pero lo lleva a una categoría superior, ya que cuenta con distintas consolas, pantallas de televisión con resolución 4K, PC *gamers* y red de internet con una velocidad mayor al promedio nacional, lo que permite que los jugadores puedan llegar sólo a pasar un buen momento de entretenimiento o que inclusive puedan llegar a entrenar (Zanella, 2019).

Otra empresa que ha visto el potencial del país es la desarrolladora de *League of Legends*, *Riot Games*. La cual, en unión con Cinemex y TV Azteca, inauguraron a principios del presente año, una sala exclusivamente para *E-sports* en la Ciudad de México (Juárez, 2020). La sala necesitó de una inversión de 2.5 millones de dólares y cuenta con capacidad para 100 personas. Se planea que en un principio éste funja como

sede para los juegos inaugurales y de clausura de la liga mexicana de *League of Legends*, pero, según dijo Raúl Fernández, gerente general de *Riot Games* Latinoamérica, en un futuro cercano la sala también se podrá usar para llevar a cabo torneos de otros deportes.

Estas tres empresas no son las únicas invirtiendo; Televisa, otra de las grandes cadenas de medios en México, lanzó un canal de paga llamado *Bit Me*, en donde se transmiten programas de esta índole. Grupo HIR, constructora de la emblemática *World Trade Center* de Ciudad de México, también ha mencionado que tiene planes de construir estadios dedicados para los *E-sports*. Como éstas existen muchas otras que ven un mercado atractivo y que por lo tanto están decidiendo participar, lo que a mediano y largo plazo se verá en una escena competitiva mexicana mucho más estable y fortalecida.

Premios y salarios de los jugadores

A diferencia de la región asiática, de la europea o de su mismo vecino del norte, México aún se encuentra en una etapa temprana de las competencias de *E-sports*, ya que, como vimos en la sección anterior, las empresas apenas comienzan a invertir. Esto ha causado que los torneos celebrados a nivel nacional aún no puedan dar premios tan cuantiosos, lo que llega a desalentar a quienes tienen el sueño de dedicarse a esto.

Si se hace una comparación con Estados Unidos, en donde el salario promedio de un jugador es de 400,000 dólares anuales, México aún se encuentra muy por debajo, ya que, según datos de Gamelta (Liga de *E-sports* para México y América Latina), el salario promedio de un jugador en el país ronda los 20 ó 30 mil pesos mensuales o lo que es igual, mil a mil quinientos dólares mensuales.

Este factor ha hecho que jugadores mexicanos prefieran firmar contratos con clubes internacionales antes que con nacionales. De los casos más conocidos son:

- Leonardo López Pérez. Jugador de Super Smash. Tras haber conseguido la victoria del campeonato mundial de este deporte,

el club surcoreano T1 (de la compañía SK Telecom) decidió contratarlo.

- Daniel Velasco. Jugador de *Gears of Wars*. Ganador del Gears Vegas 2018 y actual miembro del equipo estadounidense Ghost Gaming.
- David Lucio. Jugador de FIFA. Campeón nacional de 2017 y mundialista de este deporte en 2018. Fue contratado por el equipo francés de Nantes.
- Francisco Jara. Jugador de *League of Legends*. Actual campeón de la liga latinoamericana de esta disciplina con el equipo argentino Rainbow 7.

El panorama actual se ve más prometedor que hace unos años, por lo que, esta fuga de talentos puede ser que un tiempo no tan prolongado, se logre evitar, dado que en México existen jugadores con las capacidades suficientes para enfrentar a deportistas de cualquier parte del mundo.

Oportunidades para jóvenes mexicanos

Como se puede apreciar a lo largo de este trabajo de investigación, año con año la industria de los *E-sports* crece constantemente y con ella las oportunidades para que cientos de jóvenes mexicanos puedan prosperar. No debe malentenderse este punto, ya que cuando se menciona oportunidad, con esto no se refiere únicamente al trabajo de jugador profesional, sino a toda la rama de ocupaciones que se generarán gracias a esta industria, desde *coach* o asesor de jóvenes que quieran convertirse en profesionales, hasta el hecho tan simple de montar un canal en cualquiera de las plataformas de *streaming* que se mencionaron.

Además, existe otra forma en la que los *E-sports* pueden traducirse como algo que permita a los jóvenes prosperar, y es por medio de becas deportivas. Así como se mencionaba en la parte del caso de Estados Unidos, en México ya hay universidades que brindan este tipo de becas a jóvenes que tienen talento en los deportes electrónicos. El pionero fue el Tecnológico de Monterrey, campus Guadalajara, que desde 2018 facilita

esta beca para que cualquier joven con talento pueda ingresar a su universidad, ya que ésta cubre el costo completo de matrícula e inscripción; posteriormente, en 2019, se unieron a esta iniciativa la Universidad Iberoamericana y la Universidad Anáhuac, y más recientemente universidades públicas como la UNAM y el Instituto Politécnico Nacional (Sierra, 2020; Castañares, 2017; Chinonso, 2020).

3. MÉTODO

Esta investigación es de diseño documental con enfoque exploratorio y diseño no experimental. Se consultaron diversas fuentes de información, donde se recopilaron cifras, datos, estimaciones y otras variables numéricas, a través de plataformas estadísticas y documentos secundarios.

4. CONCLUSIONES

Si bien México ha sido uno de los grandes protagonistas dentro de la industria de los *E-sports* en la región latinoamericana, aún está lejos de competir contra las grandes regiones como los son la europea, la asiática o la estadounidense. Sin embargo, según lo que se ha visto en los últimos años, nuestro país se encuentra en un proceso de transición por medio del cual puede llegar a un nivel de infraestructura tecnológica avanzado, con lo que afianzará un ambiente propicio para el crecimiento de las competencias nacionales de deportes electrónicos.

Los *E-sports*, tal y como lo afirma Felizzola (2019), tienen el potencial de fomentar la convivencia humana e inclusive de generar capacidades a través del aprendizaje autónomo, lo que genera nuevas oportunidades.

Los últimos años 2020 y 2021 han sido fuertemente afectados por la pandemia del Covid-19, lo que ha presentado obstáculos para el desarrollo de la economía mundial, por lo que muchos sectores productivos han tenido que suspender o cerrar actividades, y, según analistas del medio, el 2021, presenta un panorama bastante desfavorable para el desarrollo empresarial.

Los *E-sports* son una alternativa y juegan

un rol importante, ya que cualquier persona puede abrir un canal de Twitch o de Facebook Gaming, y empezar a *streamear* y con eso, existe la posibilidad de que se tenga un ingreso por medio de las suscripciones de usuarios o por medio de los anuncios integrados de la misma plataforma. Hacer esto no requiere de mucho dinero, ya que sólo se necesita de una computadora que cumpla con las especificaciones técnicas del *E-sport* en cuestión, una cámara de video y una conexión a internet.

En este sentido, la creatividad y emprendimiento de la generación *millennial* o *centennial* puede dirigir las afinidades actuales hacia este tipo de industrias, donde incluso, la forma de aprender se ha hecho a través de la *gamificación* o el uso de

plataformas lúdicas que, han potenciado el aprendizaje de inteligencias virtuales que detonan las inteligencias múltiples en las personas. “Las tendencias e inquietudes actuales exigen cada día más una respuesta a las generaciones de jóvenes que necesitan encontrar respuesta en el contexto educativo a sus expectativas tecnológicas y necesidades más inmediatas”. Ortiz-Colón, Jordán y Agredal (2018, p.2). Esto incide en los desafíos actuales para desarrollar espacios empresariales innovadores, que consideren los cambios tecnológicos, a partir del diseño de estas propuestas de sofisticación comercial que este tiempo demanda, que indudablemente, serán lideradas por estas jóvenes generaciones.

REFERENCIAS

- Academia *E-sports*. (s.f.). *Descubre cuáles son los E-sports más jugados del momento*. Academia *E-sports*. En: <https://www.academiaesports.com/esports-mas-jugados/>
- Antevenio. (2019). *Analizamos la audiencia de los E-sports: su edad, sus gustos, lo que consumen*. Antevenio. En: <https://www.antevenio.com/blog/2019/05/analizamos-la-audiencia-de-los-esports/#:~:text=De%20esta%20forma%2C%20el%20target,presencia%20tambi%C3%A9n%20en%20este%20sector.>
- Banks, T. (2017). *Generaciones de Videoconsolas: Historia, evolución y las más vendidas*. Tecnobreak. En: <https://www.economista.com.mx/opinion/La-industria-de-los-videojuegos-en-Mexico-20180703-0135.html>
- Belli, S. y López Raventós, C. (2008). Breve historia de los videojuegos. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, (14), 159-179. En: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=537/53701409>
- Castañares, I. (2017). ¿Cuánto gana un ‘gamer’ mexicano? *El Financiero*. En: <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/cuanto-gana-un-gamer-mexicano>
- Cervera, H. y Quesnel, J. (2014). *Video games around the world Mexico*. En: <https://xgamebrainx.wordpress.com/2013/09/18/video-games-around-the-world-mexico/>
- Chanson, R. (2017). *E-sports. Todo lo que necesitas saber de League of Legends al FIFA*. Planeta.
- Chinonso, G. (2020). *E-sports scholarship 2020 para estudiantes internacionales [Actualizado]*. World Scholarship Forum. En: <https://worldscholarshipforum.com/es/esports-scholarship/>
- Cristófol, F. J., Martínez-Ruiz, Álvaro, Román-Navas, I., & Cristófol-Rodríguez, C. (2020). Evolución de las estrategias de patrocinio en los *E-sports* en España: 2013-2021. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (48), 188–204. En: <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i48.10>
- Dal Yong J. (2010). *Korea's Online Gaming Empire*. The MIT Press. En: <https://search-ebSCOhost-com.e-revistas.ugto.mx/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=324704&lang=es&site=ehost-live>
- Del Río González, A. (2018). La evolución de los *E-sports*. Universidad de Sevilla. En: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/78511/TFG%20CAV%20-%20Alba%20del%20R%20c3%ado%20Gonz%20a11ez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- EFE Agencia. (2020). La pandemia acelera el “inevitable” auge de los *E-sports* en Latinoamérica. Agencia EFE. En: <https://www.efe.com/efe/america/tecnologia/la-pandemia-acelera-el-inevitable-auge-de-los-esports-en-latinoamerica/20000036-4361239>
- Felizzola, O. (2019). El deporte virtual y la realidad de la gestión humana. *Debates IESA*, 24(3), pp.13–14.
- Galván, M. (2020). Consumo de videojuegos alcanza su máximo histórico en Estados Unidos. Level Up. En: <https://www.levelup.com/noticias/599244/Consumo-de-videojuegos-alcanza-su-maximo-historico-en-Estados-Unidos>
- García Callealta, D. (2016). El impacto social de League of Legends en Corea del Sur. En: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/132850/TFM_GarciaCallealta_Impacto.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garza, J. (2019). China reconoce el “gaming” como actividad laboral profesional. La República. En: <https://www.larepublica.net/noticia/china-reconoce-el-gaming-como-actividad-laboral-profesional>
- Gimeno, B. (2019). ¿Qué requisitos debe cumplir un videojuego para ser un eSport? Marca. En: <https://www.marca.com/esports/2019/05/31/5cf12473ca474178598b4587.html>
- Gómez, D. (2020). Los *E-sports*, cada vez más cerca del deporte de élite: patrocinios, entrenamiento y profesionalización. Menzig. En: <https://www.menzig.es/a/esports-profesionalizacion-marcas-patrocinios/>
- Guijarro Marín, A. (2018). Análisis cuantitativo sobre los *E-sports*. Universidad de Alicante. En:

- <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/85807/1/TFG-Alvaro-Guijarro-Marin.pdf>
- Guiñón, A. (2017). Los clubes de fútbol europeos con presencia en los *E-sports*. En: https://as.com/E-sports/2017/09/09/mas_E-sports/1504974850_250189.html
- Henríquez, M. (28 de mayo de 2020). *Sueldo promedio de jugador de la LCS supera los 400 mil dólares al año*. En: <https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/sueldo-promedio-jugador-les-supera-134000692.html>
- IMS. (2019). El fenómeno *E-sports*, el nuevo clásico. IMS. En: <https://www.imsincorporate.com/el-fenomeno-esports/>
- Ivory, J. D. (2016). *A brief history of Video Games*. Taylor & Francis. Routledge. ISBN: 978-1-138-83160-5. <https://books.google.es/books?id=Y-JzCgAAQBAJ&lpg=PA1&dq=a%20brief%20history%20of%20video%20games&lr&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Juárez, A. & Castañares, I. (S/F). México, la tierra digital prometida de los *E-sports*. El CEO. En: <https://elceo.com/tecnologia/mexico-la-tierra-digital-prometida-de-los-E-sports/>
- Juárez, A. (2020). TV Azteca, Cinemex y Riot games inauguran su estadio de *E-sports* en CDMX. El CEO. En: <https://elceo.com/tecnologia/tv-azteca-cinemex-y-riot-games-inauguran-su-estadio-de-esports-en-cdmx/>
- Kowert, R. & Quandt, T. (2016). *The video game debate: Unravelling the Physical. Social and Psychological effects of digital games*. Routledge. EEUU.
- Little Loans. (2020). The gamer rich list. Little loans. En: <https://www.little-loans.com/gamers-rich-list>
- LVP. (2020). ¿Quiénes somos? Liga de Videojuegos Profesional. LVP. En: <https://lvp.global/quienes-somos/>
- M. M. (2020). *400,000 dólares por jugar profesionalmente a League of Legends*. Marca. En: <https://www.marca.com/esports/league-of-legends/2020/06/06/5edbabf9ca4741d36f8b45fb.html>
- Maeso, G. (2020). *Los E-sports que más dinero repartieron en 2019*. Red Bull. En: <https://www.redbull.com/es-es/esports-top-10-juegos-repartieron-mas-dinero-premios-2019>
- Mark J. P. W. (2015). *Video Games Around the World*. The MIT Press. En: <https://search.ebscohost-com.e-revistas.ugto.mx/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=988342&lang=es&site=ehost-live>
- Mateo, J.A. (2019). *Entre un negocio en auge y el temprano historial de amaños: las apuestas llegaron a los E-sports*. Xataka. En: <https://esports.xataka.com/analisis/apuestas-mundo-esports-negocio-13-000-millones-euros-al-ano>
- Merisation (14 de noviembre de 2020). *Los 60 años de SEGA: un recorrido lleno de historia e incertidumbre*. 2020. En: https://as.com/merisation/2020/11/14/reportajes/1605344848_171306.html
- Newzoo. (2019). *Top 10 countries/markets by game revenues*. Newzoo. En: <https://newzoo.com/insights/rankings/top-10-countries-by-game-revenues/>
- Olivera Ocegüera, Y. (2018). La industria de los videojuegos en México. El Economista. <https://www.economista.com.mx/opinion/La-industria-de-los-videojuegos-en-Mexico-20180703-0135.html>
- Ortiz-Colón, Ana-M., Jordán, Juan, & Agredal, Míriam. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, e173773. Epub. En: <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Pannekeet, J. (2018). Newzoo: Global *E-sports* economy will reach \$905.6 million in 2018 as brand investment grows by 48%. Newzoo. En: <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-global-esports-economy-will-reach-905-6-million-2018-brand-investment-grows-48/>
- Parry, J. (2018). *E-sports* are Not Sports. *Sport, Ethics and Philosophy*, 13(1). pp.1-16. En: <https://10.1080/17511321.2018.1489419>

- Peres, I. (2019). *El valor de la industria de los videojuegos en 2019*. Forbes México. En: <https://www.forbes.com.mx/el-valor-de-la-industria-de-los-videojuegos-en-2019/#:~:text=En%20su%20reporte%20anual%202019,dispositivos%20m%C3%B3viles%20PC%20y%20consolas.>
- Pérez, J. (2018). *LoL Park, el asombroso estadio de Riot Games en Corea*. El desmarque. En: <https://esports.eldesmarque.com/league-of-legends/lol-park-el-asombroso-estadio-de-riot-games-en-corea-54404>
- Pérez-Tejada, J.P. (2019). *La profesionalización de los eSports en Latinoamérica*. New Tech Mag.Net. En: <http://newtechmag.net/es/2019/06/30/la-profesionalizacion-de-los-esports-en-latinoamerica/>
- Reymann-Schneider, K. (22 de agosto de 2018). *Gamescom Alemana en los videojuegos*. En: <https://www.dw.com/es/gamescom-alemania-en-los-videojuegos/a-45187098>
- Riquelme, R. (2020). *¿Qué son los eSports? Todo sobre el fenómeno de los deportes electrónicos*. El Economista. En: <https://www.economista.com.mx/tecnologia/que-son-los-esports-20200207-0058.html>
- Romero, D. (2019). *Jugadores de fútbol que están metidos de lleno en los eSports*. Marca. En: <https://www.marca.com/esports/2019/08/16/5d56b9d9e2704e8f548b4590.html>
- Rosas, V. (2020). *FIFA 21 conquista Estados Unidos; fue el juego más vendido de Octubre*. Level Up. En: <https://www.levelup.com/noticias/599223/FIFA-21-conquista-Estados-Unidos-fue-el-juego-mas-vendido-de-octubre>
- Sierra, L. (2020). *Universidades privadas de México impulsan a la práctica de los eSports*. Diez. En: <https://www.diez.hn/esports/1369487-441/universidades-mexico-impulsan-esports-league-of-legends>
- The Competitive Intelligence Unit [The CIU]. (2020). *#DíaDelGamer2020: Industria de videojuegos en México*. The CIU. En: <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2020/8/28/dadelgamer2020-industria-de-videojuegos-en-mxico>
- Twitch Tracker. (2020). *Twitch Statistics & Charts*. TwitchTracker. En: <https://twitchtracker.com/statistics>
- Wijman, T. (2019). *The global games market will generate \$152.1 billion in 2019 as the U.S. overtakes China as the biggest market*. Newzoo. En: <https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-generate-152-1-billion-in-2019-as-the-u-s-overtakes-china-as-the-biggest-market/>
- Wolf, M. & Iwatani, T. (2015). *Video Games around the world*. Routledge
- Xinhua News. (2020). *Xinhua News*. En: <http://spanish.xinhuanet.com>
- Young Hoon, K., Nauright, J. & Suveatwatanakul, C. (2020). *The rise of E-sports and potential for Post-COVID continued growth*. *Sport in Society*, (23)11, pp.1861-1871. En: <https://doi.org/10.1080/17430437.2020.1819695>
- Zanella, K. (2019). *Arena: la nueva sala de videojuegos en CDMX ¡con 200 juegos!* Dónde IR. En: <https://www.dondeir.com/ciudad/arena-la-nueva-sala-videojuegos-en-cdmx/2017/12/>
- Zapién, A. (2019). *México lidera el mercado de Gaming en Latam*. MDC. En: <https://www.mdcdatacenters.com/es/company/blog/mexico-leads-the-gaming-market-in-latin-america/>
- Zaragoza, A. (2017). *El merchandising en los E-sports*. Movistar E-sports. En: https://esports.as.com/industria/merchandising-esports_0_1079592040.html#:~:text=El%20merchandising%20es%20una%20de,la%20compa%20ra%20del%20producto%20propio



El comportamiento en los niveles de pobreza y política educativa como solución, un análisis para la Ciudad de México y Estado de México

Luis Antonio Andrade Rosas¹, Alma Cosette Guadarrama Muñoz² y Gaytán Alcalá Felipe³

¹Profesor investigador de la Facultad de Negocios de la Universidad La Salle, Ciudad de México, luis.andrade@lasalle.mx, Av. Benjamín Franklin 45, Col. Condesa, Alc. Cuauhtémoc, Ciudad de México. + (52) 5552789500, ext. 3112.

²Investigadora de la Facultad de Derecho de la Universidad La Salle, Ciudad de México, lancelot56@gmail.com, Av. Benjamín Franklin 45, Col. Condesa, Alc. Cuauhtémoc, Ciudad de México. + (52) 5552789500, ext. 3112.

³Profesor investigador de la Facultad de Negocios de la Universidad La Salle, Ciudad de México, felipe.gaytan@lasalle.mx, Av. Benjamín Franklin 45, Col. Condesa, Alc. Cuauhtémoc, Ciudad de México. + (52) 5552789500, ext. 3112.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La pobreza es un problema que afecta a toda la sociedad de un Estado, en particular a las familias. En este trabajo se analizan las condiciones de pobreza extrema de manera conjunta para la Ciudad de México y el Estado de México. El análisis es a través de tablas de frecuencias y expresiones lineales, en donde se muestra principalmente que conforme los porcentajes de pobreza van aumentando, hay pocos municipios que cumplen estas condiciones precarias de pobreza, adicional se muestra una relación positiva entre los rezagos educativos y los índices de pobreza extrema. Como resultado, y a partir de las condiciones precarias de pobreza, se muestra que la política educativa puede ser una posible solución para disminuir los índices de pobreza extrema. Si bien, el análisis sirve para evaluar la intervención gubernamental a través de la educación, faltaría averiguar si existen las condiciones para emplear a la mayoría de las personas que disminuyeron su rezago educativo.

Palabras clave: Pobreza, rezago educativo, gasto público.

Abstract

Poverty is a problem that affects the entire society of a State, particularly families. Extreme poverty conditions for the municipalities of Mexico City and the State of Mexico are analyzed. The analysis is through tables of frequencies and linear expressions, where it is mainly shown that as the percentages of poverty increase, there are few municipalities that meet these precarious poverty conditions. In addition, a positive relationship is shown between educational lags and extreme poverty rates; In this way, it can be deduced that educational policy can be a possible solution to reduce extreme poverty rates. Although the analysis serves to evaluate government intervention through education, it remains to be ascertained whether the conditions exist to employ the majority of the people who reduced their educational gap.

Keywords: Poverty, educational, backwardness, public spending.

JEL: I32, I22, H54.

1. INTRODUCCIÓN

Las condiciones de pobreza que vive un país son cruciales para su desarrollo, al ser los principales afectados las familias. Existen varias formas de medir la pobreza, en este trabajo se retoma la pobreza extrema, que se define como aquella en donde la población vive con menos de 1.9 dólares al día (Banco Mundial, 2020). Afortunadamente, el Banco Mundial señala que estos niveles de pobreza extrema disminuyeron para 2017 aproximadamente en 1%. Si bien el análisis retoma un índice de pobreza dado, hay formas para medir estos niveles de pobreza; por ejemplo, Ortiz y Bolívar (2013) proponen diferentes índices para medir la pobreza en México a mediados del 2010.

Existen varias estrategias para erradicar los niveles de pobreza, como el crecimiento, el empleo y el nivel de educación. No obstante, los esfuerzos en estas políticas no han llevado a los objetivos planteados, sino por el contrario, se han visto estancados en niveles de pobreza (Andrade y Jiménez, 2018). De esta forma, las familias tienen que optar por estrategias propias, como lo señalan Naude y Andrade (2008), a través de un análisis de efectos multiplicadores, comentan que la agricultura para las familias rurales fue determinante para aumentar las condiciones de ingresos de los pobladores y con ello disminuir los niveles de pobreza.

En este trabajo se analizan las condiciones de pobreza extrema para los 125 municipios del Estado de México y las 16 alcaldías de la Ciudad de México. El análisis, a través de tablas de frecuencia, muestra en particular que hay siete municipios en donde uno de cada cuatro pobladores vive con menos de 1.9 dólares al día, lo cual es preocupante. De esta forma, el análisis recomienda la intervención gubernamental, la cual se presenta a través de la disminución de rezago educativo que tiene efecto en la reducción de los niveles de pobreza extrema.

El trabajo se estructuró bajo el siguiente esquema, adicional a la introducción, se muestra el marco referencial de pobreza y sus posibles soluciones; posteriormente, se presenta la metodología de tablas de

frecuencias y expresiones lineales. El apartado 4 corresponde al análisis y los resultados de las condiciones de pobreza y el nivel de educación como posible solución. Finalmente, se presenta una breve conclusión con la discusión pertinente respecto a los resultados obtenidos y la literatura consultada.

2. MARCO TEÓRICO

A lo largo de la historia se ha diseñado política social para erradicar problemas de pobreza que sufren los individuos, ya sea en zonas urbanas o rurales. Por ejemplo, Lorenzo (2018) habla de los estigmas y las normas que definieron la pobreza urbana para articular la política social hacia los mendigos de la Ciudad de México, alrededor de los años 30. Se han optado por diferentes estrategias para erradicar los niveles de pobreza, que van desde educación, empleo, apertura comercial, crecimiento económico, entre otros. Al respecto, Vázquez y Monroy (2016), comentan que el nivel de crecimiento es clave para disminuir los índices de pobreza alimentaria siempre que sea bien estructurada la estrategia, adicional comentan que, si bien el empleo originado por este crecimiento es clave para la disminución de la pobreza, el salario percibido en estos empleos aun no lo es.

A pesar de que la política para la disminuir los índices de pobreza es loable, hay que tener cuidado en la forma en que se distribuyen los recursos, las oportunidades, y los apoyos, entre otros. Porque una cosa es un gobierno loable y “gentil” y otra que estas estrategias se utilicen como arma política. En este sentido, MacEwan (2010) sustenta que cuando el poder se toma en cuenta, el objetivo de la política cambia hacia cuestiones como reformas agrarias, al tener como consecuencia que en lugar de obtener “cosas” para los pobres, la política pudiera crear condiciones para que los pobres adquieran poder.

En particular los países emergentes son los

que viven en condiciones más precarias, y los niveles de pobreza se localizan sobre todo en comunidades rurales, que obligan a los ciudadanos a migrar a las metrópolis. No obstante, se ha observado que la migración en la búsqueda de trabajo no es la solución, sino que las autoridades deberían de comprometerse y preocuparse por las necesidades de quienes habitan en zonas rurales para disminuir sus condiciones de desigualdad y carencias sociales (Salama, 2011).

Por otra parte, los factores más importantes que causan las condiciones de pobreza son el nivel de ingreso y el desempleo. Por ejemplo, en esta época de pandemia se ha observado que las condiciones de salarios son ineficientes para alcanzar al menos una canasta básica. Estas condiciones de pobreza determinada por bajos salarios, Tejero (2017) la define como pobreza laboral.

3. MÉTODO

La metodología en principio es a través de un análisis estadístico y gráfico. El primer concepto requerido es un histograma cuya definición es,

Definición 1. Un histograma es un gráfico de barras, que acumula la información en orden creciente. Los componentes principales del histograma son,

- i) El número de intervalos, también llamados clases,
- ii) la anchura de cada intervalo,
- iii) la altura de los intervalos.

El número de intervalos se encuentra de acuerdo a,

$$\text{Núm de int} \approx \sqrt{n} \quad (1)$$

donde n es el tamaño muestral o el número de datos de la muestra. Por su parte, la anchura de cada intervalo se encuentra a partir de,

$$\text{Anch} = \frac{\text{Max} - \text{Min}}{\text{Núm de int}} \quad (2)$$

donde Max y Min se refieren al número más grande y más pequeño respectivamente de la

información. Finalmente, la frecuencia hace referencia a la altura de los intervalos, es decir, cuanta información está en cada intervalo.

Un concepto importante en la construcción del histograma, llamado frecuencia que no es más que la probabilidad, que se puede definir a través de la siguiente definición,

Definición 2. Sea X una variable aleatoria, entonces la frecuencia relativa se puede “atrapar” a través del concepto de probabilidad marginal de la siguiente forma,

$$p(X) \approx P(a \leq X \leq b)$$

donde a y b hace referencia al inicio y final de cualquier intervalo, o la característica que guarda el intervalo. Respecto a la frecuencia acumulada relativa, se tiene el siguiente concepto,

Definición 3. Sea X una variable aleatoria, entonces la frecuencia acumulada relativa $F_X(x)$ se puede localizar mediante,

$$F_X(a) = P(X \leq a) \quad (3)$$

que se refiere a la probabilidad o frecuencia acumulada hasta el punto a .

Con base en los conceptos de probabilidad marginal y acumulada, se pueden detectar estadísticas que en general se llaman cuantiles, esto es,

Definición 4. Sea X una variable aleatoria, entonces un cuantil q hace referencia al hecho de que antes de este punto se tiene acumulado $q\%$ de probabilidad, esto es,

$$P(X \leq x_q) = q\% \quad (4)$$

donde x_q se refiere al valor donde se alcanza el $q\%$ de probabilidad. Por ejemplo, si se parte la información en 4, cada una de las partes se

le llama cuartil. Esto es, si $P(X \leq x_2) = 50\%$, entonces el valor x_2 se le llama cuartil 2, decil 5, centil 50 o simplemente mediana.

Si en datos agrupados no se puede detectar de forma precisa un decil o cuartil, o en particular la mediana, Canavos (1994) muestra cómo encontrar la mediana a partir de datos agrupados, cuya expresión es la siguiente,

$$\text{mediana} = L + c(j/\text{frec}) \quad (5)$$

donde,

L es el inicio del intervalo donde está la mediana,

c es la anchura del intervalo,

j se refiere al número que hace falta para llegar a la mitad de la información desde el intervalo anterior a la mediana.

frec es la frecuencia relativa del intervalo donde está la mediana.

Finalmente, el análisis requiere una estrategia para combatir el análisis de pobreza, lo que se hace a través de una expresión lineal, que se define a continuación,

Definición 5. Una expresión lineal es una relación entre dos variables, una llamada dependiente (Y) y otra llamada independiente (X), la relación se expresa como,

$$Y = a + bX$$

donde a se le conoce como intercepto u ordenada al origen, representa el corte con el eje Y .

b es la pendiente, y muestra el cambio que sufre Y debido a cambios en X , esto es,

$b = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$, donde ΔY es el cambio en Y y ΔX es el cambio en X . Por ejemplo,

- i) si $b > 0$ la relación entre X y Y es positiva y la recta va hacia arriba,
- ii) si $b < 0$, la relación entre X y Y es negativa y la recta va hacia abajo.

para el caso i), si X es el nivel de corrupción, y Y es el nivel de pobreza, si hay mayor corrupción habrá mayores índices de pobreza, esto es, hay una relación positiva entre estas dos variables. Para el caso ii), imagine que X es el nivel de educación y Y es el nivel de pobreza, entonces a mayor educación, menor pobreza.

4. RESULTADOS

A partir de la base de datos sobre los niveles de pobreza que reporta Coneval (2015), se hará un análisis gráfico para observar la problemática de estos niveles de pobreza. En particular Coneval menciona tres tipos de pobreza para todos los municipios de México. En este trabajo, nos enfocaremos a analizar el porcentaje de personas en pobreza extrema, que de acuerdo al Banco Mundial (2020) son personas que viven con menos de 1.9 dólares al día. En particular para la zona conurbada de la Ciudad de México y del Estado de México.

3.1 Comportamiento de la pobreza

Suponga que se tienen los niveles de pobreza extrema y los niveles de rezago educativo, para los dos estados, Ciudad de México y Estado de México.

Sea $X_{PE\text{extr}}$ el porcentaje de personas viviendo con menos de 1.9 dólares al día en los 141 municipios de la zona conurbada del valle de México, cuya distribución por clases se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la pobreza extrema de la zona conurbada de la Ciudad de México.

Intervalos	inicio	final	Frec Abs	Frec Relat	Fre Acumu Abs	FAR(frec Acum Relat)	marca: punto medio	PM*frecRel
1	0.1	2.89166667	24	0.17021277	24	0.170212766	1.495833334	0.25460993
2	2.89166667	5.68333333	40	0.28368794	64	0.453900709	4.2875	1.21631206
3	5.68333333	8.475	21	0.14893617	85	0.602836879	7.079166667	1.05434397
4	8.475	11.26666667	18	0.12765957	103	0.730496454	9.870833335	1.26010638
5	11.26666667	14.05833333	9	0.06382979	112	0.794326241	12.6625	0.80824468
6	14.05833333	16.85	4	0.02836879	116	0.822695035	15.45416667	0.43841608
7	16.85	19.64166667	6	0.04255319	122	0.865248227	18.24583334	0.77641844
8	19.64166667	22.43333333	6	0.04255319	128	0.907801418	21.0375	0.89521277
9	22.43333333	25.225	6	0.04255319	134	0.95035461	23.82916667	1.01400709
10	25.225	28.01666667	1	0.0070922	135	0.957446809	26.62083334	0.18880024
11	28.01666667	30.80833333	3	0.0212766	138	0.978723404	29.4125	0.62579787
12	30.80833333	33.6	3	0.0212766	141	1	32.20416667	0.68519504

Fuente: Elaboración propia con datos de Coneval (2015).

Dentro de los resultados de la tabla 1, note en la última fila de la frecuencia absoluta que hay 3 municipios que rebasan el 30% en que su población está en pobreza extrema. Con base en la información de los municipios que se presenta en el anexo, se puede observar que tales municipios son: Donato Guerra, Luvianos e Ixtapan del Oro. Se observa también, que el porcentaje de población viviendo en condiciones de pobreza extrema la mayoría ocurre entre 2.89% y 5.60%. En estos porcentajes de pobreza hay 40 municipios, que corresponden al 28% de la información. Finalmente, sobresale el hecho que las 16 alcaldías de la Ciudad de México son las menos pobres, es decir, el porcentaje de población en pobreza extrema no rebasa el 2.89%, lo que puede verificarse al observar la información de los municipios en la tabla 2 del anexo.

El histograma de la figura 1 muestra la distribución de estos niveles de pobreza, en donde se aprecia una caída de los porcentajes de población en pobreza que van aumentando, es decir, hay menos personas o municipios viviendo en condiciones de pobreza extrema.

En la misma figura se muestra un sesgo de la información a la derecha, una de las características de este sesgo es que la media es mayor a la mediana. Como se citó en la metodología se pueden encontrar estos valores para datos agrupados. Para obtener la media

con datos agrupados, se utilizan las últimas dos columnas de la tabla 1, siendo en este caso la media igual a 9.2117, valor que cae en el cuarto intervalo. Así, a partir de la FAR (frecuencia acumulada relativa) se observa que por debajo de este promedio hay aproximadamente 103 municipios equivalente al 73% del total, esto es, el valor de la media no corresponde con la mediana, el valor de la mediana es más bajo.

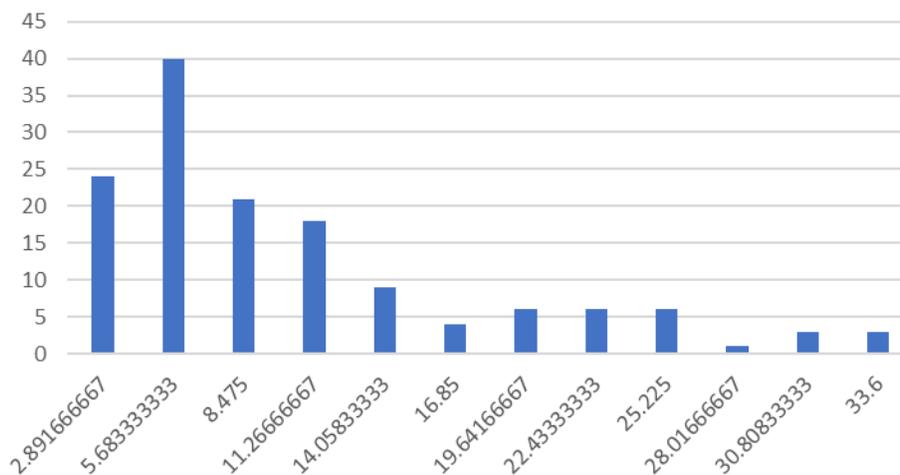
La mediana y otros percentiles se pueden encontrar a partir de los conceptos probabilísticos vistos en la metodología. En particular,

- i) En el intervalo 8 se observa que, $P(X \leq 22.433) = 0.90$, de esta forma el valor 22.433 se le llama centil 90, o decil 9.
- ii) análogamente, se observa en el intervalo 3 que hasta el punto 8.475 se acumula el 60 % de la población. Y de esta forma, el valor 8.475 se denomina centil 60 o decil 6.

No obstante, en la tabla 1 no se puede observar la mediana, sabiendo que se tiene que cumplir lo siguiente,

$$P(X \leq \text{mediana}) = 50\%,$$

Figura 1. Histograma del nivel de pobreza extrema.



Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 1.

Con base en la expresión (5) y los valores encontrados se tiene que la mediana es, 6.5474. Esto es, $P(X \leq 6.547) = 50\%$, o simplemente, en el 50% de los municipios de El Estado de México y Ciudad de México, el 6.5474 % de la población vive en extrema pobreza.

3.2 Estrategia de educación para combatir la pobreza

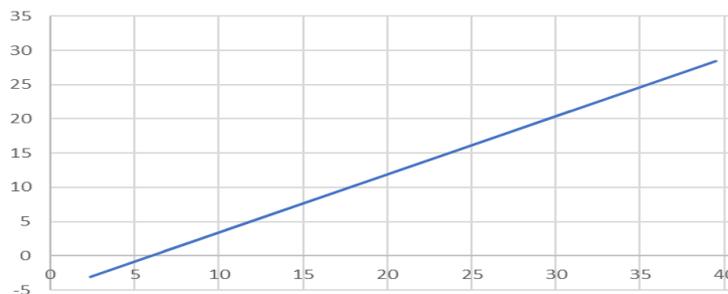
Dado el comportamiento de los niveles de pobreza en la sección anterior, es importante

mostrar una estrategia como solución para disminuirla. En particular se propone disminuir los índices de rezago educativo y ver su efecto en el nivel de pobreza, esto es, se puede estimar la relación entre pobreza extrema (Y) y el nivel de rezago educativo (X), de esta forma, con la información del anexo para los dos Estados, se tiene que la relación es,

$$Y = -5.0574 + 0.8488X \quad (6)$$

El comportamiento de esta expresión se observa en la figura 2.

Figura 2. Relación entre los niveles de pobreza y el rezago educativo.
 $Y=f(X)=-5.057+0.848X$



Fuente: Elaboración propia, con datos de Coneval (2015)

La expresión (6), al igual que la figura 2, muestra que conforme haya más rezago educativo los niveles de pobreza aumentan. A partir de esto, se puede evaluar la estrategia del gobierno para combatir del rezago educativo. Por ejemplo, suponga que el gobierno invierte en educación y su efecto se traslada en una reducción del 15% en el rezago educativo, esto

es, $\Delta X = -15 < 0$. Con base en la pendiente de la expresión (6), se tiene que,

$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = 0.848$, despejando y sustituyendo el cambio en el rezago educativo,

$$\begin{aligned} \Delta Y &= 0.848 * \Delta X = 0.848 * (-15) \\ &= -12.72 \end{aligned}$$

lo que implica que la inversión en el rezago educativo para alcanzar una disminución del 15%, tiene un efecto en la reducción de los niveles de pobreza de 12.72%, lo cual es una cifra idónea, en el sentido que las personas podrían dejar situaciones críticas de pobreza extrema.

Adicional, se puede relacionar la expresión (6) con la tabla 1 de frecuencias para alcanzar objetivos específicos. Por ejemplo, suponga que el gobierno tiene como objetivo no rebasar el sexto decil de los niveles de pobreza extrema, esto es, que el porcentaje de la población en extrema pobreza no sea mayor a 8.475%, entonces, el nivel de rezago educativo que habría que considerar para no rebasar este nivel de pobreza precaria, se encuentra a partir de,

$$Y = -5.0574 + 0.848X \leq 8.475$$

$$0.848X \leq 13.5324, \text{ finalmente, } X \leq 15.95.$$

Así, si las autoridades quieren evitar que el sexto decil de la población no rebase el hecho de que 8 de cada 100 personas vivan en pobreza extrema, deben invertir en infraestructura correspondiente en educación a fin de que la población no rebase el 16 por ciento de rezago educativo.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo se analizó el comportamiento, a través de una tabla de frecuencias, de los niveles de pobreza extrema para la Ciudad de

México y el Estado de México de manera conjunta. Los resultados muestran que las alcaldías de la Ciudad de México son las que tienen menor porcentaje de población viviendo en extrema pobreza, en comparación con el Estado de México, en donde la situación es a la inversa. En particular, se observan que, en siete municipios, uno de cada cuatro pobladores vive en extrema pobreza.

La educación puede ser una herramienta para reducir los índices de pobreza de cualquier población, al respecto Salvador (2008) muestra como la educación en México puede alentar a las personas para un amplio desarrollo y con ello salir de los niveles de pobreza. Al respecto, Navarro, Lenin y Ortega (2017), con base en un análisis de manera general para México en 2014, muestran como el uso óptimo de los insumos como el producto interno bruto y el gasto en educación, hacen que el nivel de educación superior sea un factor clave para erradicar los problemas de pobreza.

Si bien el nivel de educación es factor para salir de las condiciones precarias de pobreza y fomentar un desarrollo óptimo, faltaría ver si la gente que sale del rezago educativo, realmente se emplea o puede acceder a una mejor calidad de vida. Es decir, además del rezago educativo que se va a combatir, faltaría involucrar variables como desempleo, ingresos, inversión, entre otras. Análisis que se dejan para futuras investigaciones.

REFERENCIAS

- Andrade, L., y Jiménez-Bandala, C. (2018). El desempleo y la probabilidad de caer en trampas de pobreza: Consideraciones para países en vías de desarrollo. *Reis: Revista Española De Investigaciones Sociológicas*, (164), 3-20. DOI:10.2307/26633315
- Banco Mundial (2020). Pobreza: Panorama general. [Pobreza: Panorama general \(bancomundial.org\)](https://datos.bancomundial.org/indicadores/SH.SV.MV.VS?locations=US). (3 de febrero 2021)
- Canavos, G. (1988). *Probabilidad y estadística. Aplicaciones y métodos*. Virginia: Commonwealth the University.
- Coneval (2015). Indicadores de pobreza municipal, 2015. [Datos Abiertos de México - Indicadores de pobreza municipal 2010 - 2015 - indicadores de pobreza municipal, 2015](https://datos.bancomundial.org/indicadores/SH.SV.MV.VS?locations=US). (27 de enero 2021)
- Lorenzo, M. (2018). El análisis de la pobreza y la campaña contra la mendicidad en la Ciudad de México, 1929-1931. *Historia Mexicana*, 67(4 (268)), 1677-1724.
- MacEwan, A. (2010). El significado de la pobreza: Cuestiones de distribución y poder. *Investigación*

- Económica*, 69(272), 15-56.
- Naude, A., y Andrade, S. (2008). Efectos de los multiplicadores de las actividades productivas en el ingreso y pobreza rural en México. *El Trimestre Económico*, 75(298(2)), 349-377.
- Navarro, C., Lenin, J., y Ortega, O. (2017). Educación y pobreza en México. Un análisis de eficiencia a nivel estados. *Acta Universitaria*, 27(1), 33-45.
- Ortiz, J. y Ríos H. (2013). La Pobreza en México, un análisis con enfoque multidimensional. *Análisis Económico*, 28(69), 189-218.
- Salama, P. (2011). Luchas contra la pobreza en América Latina. El caso de la pobreza rural en Brasil. *Problemas Del Desarrollo*, 42(165), 7-34.
- Salvador, L. (2008). Desarrollo, educación y pobreza en México. *Papeles de población*, (55), 237-257.
- Tejero, A. (2017). Permanencia en la pobreza laboral: La influencia de la pobreza pasada en la presente. *Reis: Revista Española De Investigaciones Sociológicas*, (157), 141-161.
- Vázquez, R., y Monroy-Gómez-Franco, L. (2016). La relación entre crecimiento económico y pobreza en México. *Investigación Económica*, 75(298), 77-113.

Anexo

Entidad	Municipio	Porcentaje de la población en pobreza extrema
Distrito Federal	Benito Juárez	0.1
Distrito Federal	Miguel Hidalgo	0.1
Distrito Federal	Iztacalco	0.4
Distrito Federal	Azcapotzalco	0.5
Distrito Federal	Coyoacán	0.6
Distrito Federal	Cuauhtémoc	0.7
Distrito Federal	Venustiano Carranza	0.7
Distrito Federal	Gustavo A. Madero	1.1
Distrito Federal	Álvaro Obregón	1.1
Distrito Federal	Cuajimalpa de Morelos	1.2
Distrito Federal	La Magdalena Contreras	1.3
Distrito Federal	Tláhuac	1.3
México	Cuautitlán	1.5
Distrito Federal	Iztapalapa	1.7
Distrito Federal	Tlalpan	1.8
Distrito Federal	Milpa Alta	2
México	Coacalco de Berriozábal	2
México	Chapultepec	2.1
México	Atizapán de Zaragoza	2.3
México	Huixquilucan	2.3
Distrito Federal	Xochimilco	2.4
México	Rayón	2.7
México	Huehuetoca	2.8
México	Cuautitlán Izcalli	2.8
México	San Martín de las Pirámides	2.9
México	San Antonio la Isla	3
México	Temamatla	3.1

México	Jilotzingo	3.2
México	Metepéc	3.2
México	Polotitlán	3.2
México	Tecámac	3.2
México	Tlalnepantla de Baz	3.2
México	Nopaltepec	3.3
México	Tultitlán	3.3
México	Jaltenco	3.4
México	Tonatico	3.4
México	Mexicaltzingo	3.5
México	Nezahualcóyotl	3.5
México	Cocotitlán	3.7
México	Teotihuacán	3.7
México	Tepetzotlán	3.8
México	Lerma	3.9
México	Naucalpan de Juárez	3.9
México	Capulhuac	4
México	Ocoyoacac	4
México	Otumba	4
México	Papalotla	4.1
México	Tenango del Aire	4.1
México	Apaxco	4.2
México	San Mateo Atenco	4.3
México	Tultepec	4.4
México	Tepetlaoxtoc	4.5
México	Melchor Ocampo	4.6
México	Zumpango	4.6
México	Ayapango	4.7
México	Nicolás Romero	4.7
México	Axapusco	4.8
México	Calimaya	4.8
México	Ecatepec de Morelos	4.9
México	Coyotepec	5
México	Isidro Fabela	5
México	Chiautla	5.1
México	Tonanitla	5.1
México	Chicoloapan	5.3
México	Temascalapa	5.7
México	Timilpan	5.7
México	Xonacatlán	5.7
México	Tlalmanalco	5.9
México	Toluca	6.1
México	Teoloyucan	6.4
México	Tequixquiac	6.4
México	Texcoco	6.4

México	Soyaniquilpan de Juárez	6.6
México	Nextlalpan	6.7
México	Atenco	6.8
México	Atizapán	6.9
México	Almoleya del Río	7.3
México	Amecameca	7.6
México	Zinacantepec	7.8
México	Valle de Bravo	8
México	Hueyoxtla	8.1
México	Ixtapaluca	8.1
México	Jocotitlán	8.2
México	Chiconcuac	8.3
México	Texcalyacac	8.3
México	Acolman	8.6
México	Tianguistenco	8.6
México	Chalco	8.7
México	Ixtapan de la Sal	8.7
México	Xalatlaco	8.9
México	Juchitepec	9.1
México	Chimalhuacán	9.2
México	Tenancingo	9.4
	Valle de Chalco	
México	Solidaridad	9.5
México	La Paz	9.6
México	Jilotepec	9.8
México	Atlacomulco	10.4
México	Tenango del Valle	10.4
México	Aculco	10.7
México	Jiquipilco	10.7
México	Joquicingo	10.7
México	Ozumba	11
México	El Oro	11.1
México	Otzolotepec	11.4
México	Tepetlixpa	12
México	Villa Guerrero	12.1
México	Zacazonapan	12.2
México	Coatepec Harinas	12.4
México	Almoleya de Juárez	12.6
México	Santo Tomás	12.7
México	Ixtlahuaca	13
México	Chapa de Mota	13.8
México	Tezoyuca	14.8
México	San Simón de Guerrero	15.2
México	Ocuilan	15.3
México	Atlautla	15.9

México	Amanalco	17.4
México	Villa del Carbón	17.5
México	Texcaltitlán	18.4
México	Almoloya de Alquisiras	18.7
México	Temoaya	18.7
México	Malinalco	19.4
México	Acambay	19.8
México	Temascalcingo	20.1
México	Ecatzingo	21.2
México	Villa Victoria	21.5
México	Tejupilco	21.6
México	Temascaltepec	22.1
México	Zumpahuacán	22.8
México	San José del Rincón	22.8
México	Morelos	23.8
México	Amatepec	23.9
México	San Felipe del Progreso	24.5
México	Otzoloapan	24.8
México	Tlatlaya	26.4
México	Zacualpan	28.2
México	Villa de Allende	28.5
México	Sultepec	30
México	Ixtapan del Oro	31.8
México	Luvianos	32.1
México	Donato Guerra	33.6

Tabla 2. Datos originales. Fuente; Elaboración propia con base en CONEVAL (2015).



Estudio bibliométrico de la relación del Cambio Organizacional con el Aprendizaje Organizacional

Luis Alberto Bellon Álvarez¹, Francisco Javier López Cerpa² y Margarita Isabel Islas Villanueva³

¹ Universidad de Guadalajara, luis_bellon2000@hotmail.com, Periférico Norte N° 799, Núcleo Universitario Los Belenes, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México, 3334938148

² Universidad de Guadalajara, francisco.lcerpa@academicos.udg.mx, Periférico Norte N° 799, Núcleo Universitario Los Belenes, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México, 3339685780

Universidad de Guadalajara, margarita.islas@cucea.udg.mx, Periférico Norte N° 799, Núcleo Universitario Los Belenes, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México, 3316674086

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Para este artículo se realizó un análisis bibliométrico de la situación actual del estudio del impacto del aprendizaje organizacional en un proceso de cambio organizacional. El objetivo de esta investigación fue hacer un estudio que refleje las tendencias de investigación sobre la relación entre el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional. Por lo que se efectuó una búsqueda de las variables entre títulos, resúmenes, así como palabras clave, de los documentos científicos obtenidos del repositorio académico Web of Science. Llevando a cabo la búsqueda de las publicaciones a través de las palabras claves elegidas, que fueron: "cambio organizacional" y "aprendizaje organizacional". Dichas palabras determinaron el área de conocimiento, así como el área de acción del tema objeto de investigación. Dando como resultado de esta búsqueda un total de 217 documentos científicos. Los datos obtenidos fueron procesados con el programa VOSviewer, mediante el método de recuento de coocurrencias, en función de las palabras claves indexadas. Dando como resultado cinco clústeres que muestran las distintas perspectivas de cómo se ha abordado este tema. Este trabajo proporciona un panorama general del tema estudiado y puede ser útil para empresarios, investigadores y estudiosos del tema. Se sugiere efectuar una revisión más profunda de la literatura sobre el tema y de las investigaciones realizadas, para así poder identificar las

Abstract

For this article, a bibliometric analysis of the current situation of the study of the impact of organizational learning in a process of organizational change was carried out. The objective of this research was: make a study that reflects the research trends on the relationship between organizational change and organizational learning. Therefore, a search of the variables was carried out between titles, abstracts, and keywords, of the scientific documents obtained from the academic repository Web of Science. Carrying out the search of the publications through the chosen keywords, which were: "organizational change" and "organizational learning". These words determined the area of knowledge, as well as the area of action of the subject under investigation. Giving as a result of this search a total of 217 scientific documents. The data obtained were processed with the VOSviewer software, using the co-occurrence count method, based on the indexed keywords. Resulting in five clusters that show the different perspectives of how this topic has been approached. This work provides an overview of the subject studied, and may be useful for entrepreneurs, researchers and scholars of the subject. It is suggested to carry out a more in-depth

herramientas y áreas de aplicación que hay actualmente. Se puede concluir que los resultados de la investigación muestran que hay un aumento en las aportaciones y publicaciones del tema, así como en su frecuencia de publicación.

Palabras clave: Aprendizaje Organizacional, Cambio Organizacional, Organización Inteligente, Organización que Aprende.

Códigos JEL:

M. Administración de empresas y economía empresarial • Marketing • Contabilidad • Economía de personal

M1 Administración de Empresas

M11 Gestión de la producción

M12 Gestión del personal • Ejecutivos; Compensación a Ejecutivos

M14 Cultura corporativa • Diversidad • Responsabilidad social

review of the literature and the research carried out, in order to identify the tools and areas of application that currently exist. It can be concluded that the results of the research show that there is an increase in contributions and publications on the subject, as well as in its frequency of publication.

Keywords: Organizational Learning, Organizational Change, Intelligent Organizations, Learning Organization.

JEL Codes:

M. Business Administration and Business Economics • Marketing • Accounting • Personnel Economics

M1 Business Administration

M11 Production Management

M12 Personnel Management • Executives; Executive Compensation

M14 Corporate Culture • Diversity • Social Responsibility

1. INTRODUCCIÓN

El cambio es parte de nuestra realidad y está invariablemente presente. Hoy en día, una sucesión de variables converge e influyen en el desempeño de las empresas. Un ejemplo de todo esto se puede ver en cómo la pandemia producida por el Coronavirus, ha producido un notorio cambio en la manera de trabajar de las organizaciones, así como en los hábitos de consumo. Por tal razón, realizar un estudio sobre el proceso de cambio en las empresas es elemental, ya que, como se sabe es necesario tener una correcta gestión empresarial. Como se señaló, el mundo continuamente está cambiando, siendo los mercados y las empresas parte de esos cambios. Por ello, se debe analizar el proceso de cambio, para entender cabalmente cómo es la dinámica de dicho proceso de cambio, así como los aspectos o factores que lo originan. A su vez, resulta de gran utilidad saber cuáles son los factores que influyen en un proceso de cambio en las organizaciones.

Además, hay que señalar que el mundo ha estado cambiando desde fines del siglo XX, a un ritmo muy vertiginoso, lo que ocasionó que no fuéramos conscientes de dichos cambios, y no nos detuviéramos a

pensar en las consecuencias que tales cambios traerían al mundo. Hoy en día, nos damos cuenta de que las habilidades y prácticas que conocíamos antes se han vuelto obsoletas.

Por su parte, el enfoque de la perspectiva de estudio del Aprendizaje Organizacional, muestra que los cambios que se presentan son una clase de alteración que exhibe el negocio. Una organización que aprende favorece que la gente se adecúe al cambio, ya que reaccionan con más prontitud ante los cambios y, a su vez, pueden anticiparlos. De esta forma, los conocimientos se han vuelto el principal insumo en el ámbito empresarial.

2. MARCO TEÓRICO

Cómo se lleva a cabo un cambio organizacional implica mucho trabajo, ya que cualquier cambio debe encarar un conjunto de problemas que obstaculizan su implementación. De ahí la importancia de realizar este tipo de investigaciones. Así como el mundo está en constante cambio, las empresas también cambian por las razones antes mencionadas. Por lo tanto, se debe entender cómo cambian las empresas y la razón de estos cambios.

Para implementar una estrategia que

haga a una organización más eficiente y competente, se debe contar con una orientación integral hacia el aprendizaje organizacional, acorde a los desafíos que demanda el mercado; por lo que la inteligencia organizacional tiene un papel fundamental en el desarrollo de organizaciones que aprenden.

Entre los autores que examinan el cambio organizacional desde el punto de vista de la corriente de estudio del Aprendizaje Organizacional, están: Al Kasasbeh, Al Kasasbeh, & AL Faouri, (2016); Bahrami, Kiani, Montazeralfaraj, Zadeh, & Zadeh, (2016); Erçetin, & Kayman, (2014); Holba, Bahr, Birx y Fischler (2019); Keskin, y Balak, (2020); Ravichandran, & Mishra, (2018); Šneiderienė, Vaitiekus, y Vaitiekienė, (2020); Tortorella, & Cawley-Vergara, Garza-Reyes, & Sawhney, (2020); Walker, C. (2014); que fueron analizados en este estudio.

El aprendizaje organizacional contribuye a que las empresas permanezcan en el mercado, desarrollen nuevas habilidades y capacidades, y les ayuda a hacer frente al cambio y aprovechar nuevas oportunidades. Al respecto, Limwichtir, Broady-Preston y Ellis (2015), abordan la importancia de explorar el cambio de cultura organizacional como un aspecto que favorece el desarrollo de una Organización que Aprende. En tanto que Pole, Madsen y Dishman (2000), indican que el aprendizaje organizacional y la decisión junto con la inteligencia emocional, que viene a ser una subdimensión de la inteligencia organizacional, son una parte importante de la participación en el proceso de recepción, lo que le da a la empresa la capacidad de gestionar el cambio y mejorar su rendimiento.

La competitividad organizacional comprende el concepto de organización que aprende. La organización que aprende es aquella organización donde todo el personal participa en identificar y resolver problemas, lo que hace que la organización incremente constantemente su capacidad para crecer, aprender y alcanzar su propósito. El principio organizativo de una organización que aprende no viene a ser su eficacia o eficiencia, sino la capacidad para solucionar problemas y su competitividad. (Ugoani, 2016).

La teoría del aprendizaje organizacional

considera el desarrollo, aprovechamiento, conservación, transmisión y aplicación de los conocimientos dentro de la empresa (Bahrami, Kiani, Montazeralfaraj, Zadeh y Zadeh, 2016). También permite que se renueve la empresa para que pueda estar al día con respecto al entorno de trabajo. A su vez, conservar y mejorar el desempeño organizacional en entornos en constante cambio se relaciona con habilidades de aprendizaje organizacional (Virany, Tushman y Romanelli, 1992). Además, el aprendizaje organizacional es un elemento esencial de la inteligencia organizacional. (Keskin y Balak, 2020). El hecho de que una empresa contenga sistemas para pronosticar, seguir, responder y adecuar los cambios, son aspectos tanto del aprendizaje organizacional como de la inteligencia organizacional (Liebowitz, 2000).

El aprendizaje organizacional impacta positivamente en el rendimiento del personal. Las organizaciones con alto nivel de inteligencia organizacional, aprendizaje y desempeño; trabajan eficazmente, y son capaces de interpretar señales; y actúan sabiamente ante distintos acontecimientos y aprenden de sus nuevas experiencias.

Por su parte, Tortorella, Vergara, Garza-Reyes y Sahney (2020), indican que el aprendizaje organizacional puede verse como un proceso de mejora, que se basa en un mayor entendimiento y en un conocimiento directamente relacionado con el ambiente empresarial y su cultura organizacional. En tanto que Salge y Vera (2012), establecen que las organizaciones que aprenden entienden la importancia del aprendizaje e incrementan la habilidad de convertir los nuevos conocimientos en mejoras tangibles.

Por otra parte, el principio del aprendizaje continuo indica que el aprendizaje se llevará a cabo de tres formas: adaptándose, produciéndose y transformándose con el aprendizaje continuo. El aprendizaje está influenciado por el medio ambiente, y libera el conocimiento; y esta relación es controlada por la disposición de la organización para aprender. La preparación para el aprendizaje es una función de la permeabilidad de los límites de la empresa. Las organizaciones aprenden y se desarrollan por medio de sus

propias experiencias y las del personal con que laboran, así como de otras entidades y agrupaciones (London y Sessa, 2006). Una cultura que desarrolle un aprendizaje permanente basado en el aprendizaje continuo, espera que las empresas solucionen los conflictos siguiendo una ruta de acción que sea la más adecuada. (Keskin y Balak, 2020).

Walker (2014), menciona varias características propias de las organizaciones que aprenden: colaboración, formulación de estrategias, inversión en el futuro, monitoreo ambiental, enfoque en identificar problemas y su solución, análisis y aplicación de grandes cantidades de información, respuesta y anticipación a cambios internos y externos.

El aprendizaje organizacional ha sido analizado por diversos investigadores, aunque muchos se centraron en habilidades y calificaciones; y sólo unos cuantos se enfocaron en los hábitos y comportamientos que generan un cambio reflexivo tanto en la persona como en la organización. (Ravichandran y Mishra, 2017). Así pues, el concepto de organización que aprende involucra cambios en los conocimientos, las prácticas y los puntos de vista de los integrantes de una organización. En síntesis, una misión clara y amplia permite a los trabajadores actualizar sus conocimientos y habilidades para así conseguir los resultados esperados. La organización que aprende tiene una ventaja competitiva en los nuevos mercados emergentes debido al hecho de que las aptitudes y las competencias coexisten. Tienen habilidades superiores para solucionar problemas conforme se relacionen y se involucren efectivamente, lo que se requiere en los principales puestos en las empresas.

Por otra parte, hay que indicar que el aprendizaje organizacional es un elemento primordial de la inteligencia organizacional. La inteligencia organizacional de una empresa se basa en la habilidad de esa compañía para aprender y adaptarse a los cambios que se presenten. Cabe señalar que aun cuando las empresas sean capaces de aprender y adaptarse a los cambios, esto no garantiza que se incremente la inteligencia en la organización.

Según Walker (2014), el conocimiento, el aprendizaje y la innovación son los factores

fundamentales para asegurar el éxito de una empresa moderna. Pero, hay que mencionar que la adquisición, el uso y el reconocimiento de conocimientos dependen en gran medida de la cultura de la organización.

El aprendizaje organizacional se logra a través de obtener nuevos conocimientos, distribuir la información, saber cómo interpretar esa información, así como la memoria organizacional de la empresa. Por lo tanto, la organización que aprende debe asegurarse de que se tengan estos elementos: pensamiento sistémico, manejo de modelos mentales, desarrollo de una visión compartida, dominio personal y aprendizaje en equipo. Se puede afirmar que hay un vínculo entre una organización que aprende y la existencia de una mayor capacidad de innovación organizacional, mayor productividad y una ventaja competitiva. Hay que recalcar que para lograr el éxito se requiere intercambiar conocimientos, comunicar y aprender, aclarar y cambiar las prácticas existentes.

Abordar la teoría del liderazgo resulta algo muy vasto, y en lo que se refiere a su estudio dentro del contexto de una organización que aprende, se puede mencionar que, en este caso, los sistemas de liderazgo transaccional y transformacional son muy patentes. Las organizaciones que aprenden necesitan contar con personal informado, motivado y que estén seguros de sí mismos y de que puedan conseguir nuevos conocimientos y tomar decisiones sobre cómo conseguir y utilizar dichos conocimientos. Por su parte, los enfoques del liderazgo compartido e inclusivo, son fundamentales para asegurarse de lograr un cambio organizacional que sea sostenible mediante la aplicación del aprendizaje organizacional. Existen 3 dimensiones sociales que contribuyen a desarrollar una organización que aprende: apertura a considerar distintos puntos de vista, proporcionar seguridad psicológica y el involucramiento en el proceso de toma de decisiones. La relación entre el aprendizaje organizacional y el liderazgo se puede analizar, mediante la cultura organizacional, los valores personales y colectivos de la organización, así como la colaboración, la confianza y la honestidad. La

posibilidad de que surja y se exprese el liderazgo en una organización que aprende se relaciona con distintas variables: el líder, las circunstancias que ocasionan los cambios en la organización y los seguidores. Así pues, la teoría del liderazgo es muy amplia y variada, pero en el contexto de una organización que aprende, los tipos de liderazgo transaccional y transformacional, empoderador, colectivo y positivo son de gran importancia. (Šneiderienė, Vaitiekus y Vaitiekienė, 2020).

Las organizaciones inteligentes se caracterizan por trabajar incesantemente y ser capaces de adaptarse a ambientes impredecibles. Las organizaciones inteligentes también saben lidiar con la incertidumbre que les rodea aprendiendo a adecuarse a la complejidad dinámica que les asedia (Schwaninger, 2019). De esta forma, la inteligencia organizacional muestra organizaciones inteligentes que aprenden a gestionar la información de manera sabia. (Rahdarpour y Sheykhi, 2016).

Para poder ayudar acertadamente a sus organizaciones a manejar el cambio, los directivos por principio de cuentas deben ser reflexivos y saber gestionar sus propias emociones de preocupación e incertidumbre. Posteriormente, deben ser conscientes de las reacciones emocionales de otros integrantes de la empresa y ayudar a esas personas a encarar dichas reacciones. Como parte de ese proceso de hacer frente adecuadamente a un cambio masivo, otros miembros de la compañía tienen que participar activamente en el seguimiento y gestión de sus reacciones emocionales, así como las de los demás. (Ugoani, 2016).

Aceptar la incertidumbre en las organizaciones inteligentes conlleva el ser conscientes de que el futuro es imprevisible. Los integrantes de una organización inteligente deben saber cómo enfrentar a la incertidumbre y de qué forma incluirla dentro de los procesos de reflexión de la empresa. Así pues, la incertidumbre en una organización inteligente se comprende, se transmite y se gestiona. (Keskin y Balak, 2020).

Conforme el conocimiento se torna un activo en términos de competitividad, los mecanismos de aprendizaje, desaprendizaje y desarrollo de competencias se vuelven rasgos

muy valiosos. (Argyris 2010).

Las organizaciones inteligentes desarrollan su base de conocimientos por medio de procesos de aprendizaje continuo, ayudados por la realización de diversos diálogos dentro de la organización. De esta forma, la comunicación y la interacción son básicas para poder efectuar cualquier proceso de gestión de cambio organizacional. Sin esto, el cambio no se podría llevar a cabo o sería irrelevante. Por lo que la capacidad para poder gestionar competencias se halla en el núcleo de cualquier organización inteligente (Fernández y Rainey 2006; Fernández y Pitts 2007). Por otra parte, dentro de la inteligencia organizacional, un aspecto primordial es la organización, sus características y sus funciones, como parte del proceso de transformación. (Ugoani, 2016).

El aprendizaje de acción suministra la base teórica y conceptual pragmática para esta narrativa y su utilización contribuye a que la empresa se vuelva una organización que aprende (Marquardt, 2000; Senge, 2006). Adicionalmente, el aprendizaje activo aporta equilibrio a la organización. (Cunliffe y Easterby-Smith, 2004; Rigg y Trehan, 2004). El aprendizaje activo viene a ser la metodología más acertada para analizar el trabajo organizacional en las empresas. Por lo que hay que tomar en cuenta en cada paso, qué es lo que se busca hacer, cómo se planea esto y cómo medirlo, para que así se logre que prospere la empresa. Conceptualmente hablando resulta ser un sistema iterativo de aprendizaje constructivista y de análisis de eventos, teniendo siempre en la mira la mejora continua de la empresa. (Coghlan, 2013; Marquardt, 2000; Revans, 1998).

Las organizaciones inteligentes con un alto nivel de aprendizaje, rendimiento e inteligencia organizacional, son capaces de operar eficazmente en escenarios complejos; tienen la habilidad de adquirir y comprender la información sobre los objetivos del negocio. Además, también son capaces de descifrar las señales que se presentan en su entorno, actuar con sabiduría ante distintas circunstancias y aprender de sus experiencias (Al Kasasbeh, Al Kasasbeh y Al Faouri, 2016).

Para Holba, Bahr, Bix y Fischler

(2019), la integración es un modelo organizacional y de aprendizaje, consideran que determinar la expectativa sobre la importancia de volverse una organización que aprende es fundamental para lograr un cambio organizacional exitoso dentro de todo el sistema. Los sistemas pueden ser complejos y dinámicos; no puede asumirse que sean estáticos y sin emociones; ya que las personas son parte de los sistemas, todo el tiempo hay retos, cambios y amenazas que están en juego, y que llevan a un entorno dinámico que no siempre es seguro o predecible.

Aplicar la integración como metodología para lograr un cambio organizacional requiere de aprendizaje. El escrutinio del flujo de trabajo, el cambio de modelos mentales que han sido parte de identidades individuales, estimular a la gente a que no únicamente mejoren sus habilidades y capacidades, sino también a que sean más conscientes de cómo se desempeñan y quiénes son los que están trabajando, son rasgos fundamentales de la flexibilidad y la adaptabilidad en un ambiente laboral. Por lo que liderar el cambio organizacional mediante la integración conlleva que la empresa se vuelva una organización que aprende. Es importante tener un buen entendimiento del pensamiento sistémico y reconocer el papel de las interrelaciones y la interdependencia dentro de la cultura organizacional. (Holba, Bahr, Birx y Fischler, 2019),

Así pues, hay que señalar que, las organizaciones inteligentes y que aprenden pueden permanecer mucho tiempo ya que saben cómo adaptarse, renovarse, apresurar y aprender a cambiar rápidamente y de forma sencilla. (Erçetin y Caimán, 2014).

En conclusión, se puede afirmar que la gran rapidez de los cambios tanto: económicos como sociales, y tecnológicos que afrontan las empresas han influido considerablemente en el aprendizaje que tienen las organizaciones sobre sus mercados. Ya no funciona que las organizaciones reaccionen a dichos cambios, deben adelantarse. No sirve conservar la posición actual, hay que alcanzar la delantera en el desarrollo, lo cual es un requerimiento para las empresas que son capaces de efectuar un proceso continuo de cambio en sus

organizaciones. Aunque hay que señalar que la capacidad para cambiar no se compra, la organización tiene que aprenderla por su cuenta. Al abordar un cambio organizacional, se puede determinar que una firma empresarial ha cambiado cuando sus trabajadores se comportan de manera diferente. La gente es la que debe crear y cambiar a una organización por medio del aprendizaje, lo cual inicia con los directivos, quienes juegan un rol primordial en la organización.

3. MÉTODO

Este trabajo tiene 2 facetas: 1.- una teórica, donde se investiga la parte teórica del tema; 2.- Un estudio bibliométrico sobre la relación del cambio organizacional y el aprendizaje organizacional.

Esta investigación se efectuó usando el método del análisis bibliométrico, que consiste en examinar el contenido semántico de la bibliografía del tema a estudiar, para así poder hacer inferencias de las coincidencias en cuerpos de texto, palabras clave, autores, entre otros (van Raan, 2019).

La aplicación del análisis bibliométrico permitió en esta investigación, identificar los tópicos más importantes en los trabajos que se encuentran en la base de datos académica Web of Science (WOS), la cual se consultó debido a que de acuerdo con Kulkarni et al (2009) y Bar-Ilan (2008), es una de las bases de datos más usadas para efectuar análisis bibliométricos (Olczyk, 2016). Para realizar la búsqueda en el repositorio académico Web of Science, las palabras clave que se utilizaron fueron: “cambio organizacional” Y “aprendizaje organizacional”. Por lo que, para efectuar la búsqueda en la base de datos, se refinó dicha búsqueda mediante distintos criterios, la búsqueda se hizo en los siguientes campos de las publicaciones: Título, palabras clave y resumen. De esta forma, para la búsqueda general se usaron los criterios: “Organizational Change” y “Organizational Learning”, esto, con el propósito de aportar un marco sobre el estado existente en el momento de la presente investigación sobre los enfoques de trabajo de esos tópicos. Por otra parte, también se usó el software

VosViewer para mostrar los mapas con las conexiones que se dieron entre las publicaciones encontradas.

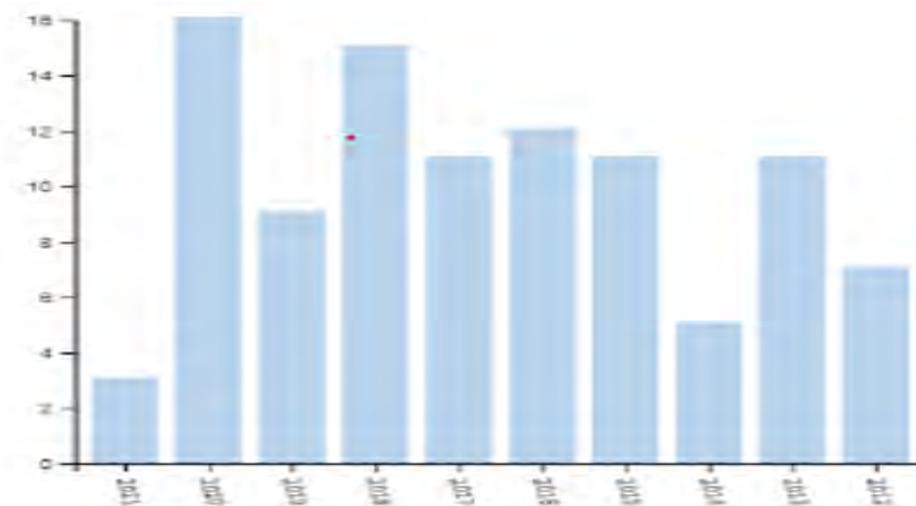
4. RESULTADOS

El repositorio académico Web of Science muestra al 18 de abril de 2021 un total de 217 documentos científicos (194 artículos, 7 accesos anticipados, 6 materiales editoriales, 6 capítulos de libro, 1 reseña de libro, 1 resumen de reunión, 10 artículos de actas, 1 libro y 14 reseñas) que cuentan con los términos de los tópicos bajo estudio, ya sea en el título, el resumen o como palabra clave. La base de datos Web of Science ofrece la posibilidad de descargar los registros

bibliográficos de los patrones analizados en varios formatos, que ofrecen la posibilidad de poder llevar a cabo un análisis en distintas plataformas. Para analizar la información conseguida para esta investigación se empleó el software VOSviewer, que permite visualizar las redes de co-ocurrencia de la información obtenida de los registros de la bibliografía. (van Eck y Waltman, 2010).

Con respecto al estudio bibliométrico, primeramente, los resultados obtenidos muestran los análisis propios que genera la base de datos Web of Science.

Figura 1. Producción científica sobre Cambio Organizacional y Aprendizaje Organizacional en Web of Science

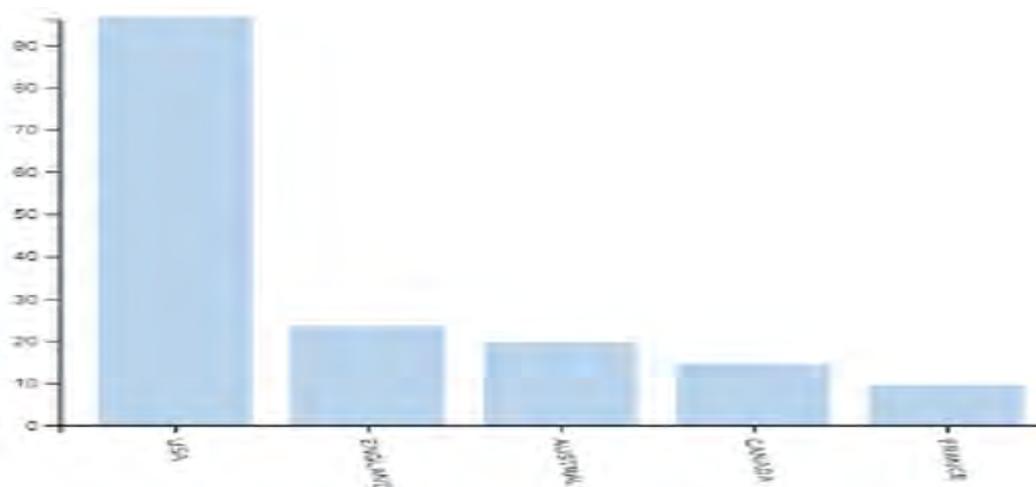


Fuente: Elaboración propia con base en los estadísticos de Web of Science

En la búsqueda de artículos que abordan la temática de la relación entre el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional, se hallaron 217 documentos en la base de datos de Web of Science con una producción desde 1997 hasta 2021.

Como lo muestra la figura 1, se dio un aumento significativo en publicación de artículos en el año 2018 teniendo un incremento en el año 2020, aunque tuvo una reducción significativa en el 2019.

Figura 2. Los 5 principales países de producción científica sobre Cambio Organizacional y Aprendizaje Organizacional



Fuente: Elaboración propia con base en los estadísticos de Web of Science

Los Estados Unidos lideran la producción científica sobre la relación entre el Cambio Organizacional y el Aprendizaje Organizacional, le siguen muy distanciamente Inglaterra, Australia, Canadá, Francia y Alemania entre los países más productivos.

Por otra parte, los principales artículos, tomando como referencia para dicha clasificación el número de veces que fueron citados. El artículo con más citas es “Organizational Learning: The Contributing Processes And The Literatures” que tiene 3558 citas, y fue publicado por la revista Organization Science en 1991, del autor George P. Huber, quien afirma que la memoria organizacional requiere de una investigación sistemática, en especial de aquellos cuyas preocupaciones especiales son mejorar el aprendizaje organizacional y el proceso de toma de decisiones.

Como el segundo artículo más citado está: “Capabilities, cognition, and inertia: Evidence from digital imaging” con 1107 citas, de los autores Tripsas & Gavetti, publicado en el año 2000 en la revista Strategic Management Journal, este trabajo

señala que hay evidencia empírica de que las empresas frecuentemente tienen problemas para adaptarse a cambios radicales, también habla de las fuerzas inerciales asociadas con la naturaleza local de los procesos de aprendizaje, y establece que no se ha dado la debida atención teórica a entender de qué forma la cognición gerencial afecta la inteligencia adaptativa de las empresas.

El tercer artículo más citado con 474 citas es de los autores Zollo & Singh, publicado en el 2004 en la revista Strategic Management Journal y lleva por título “Deliberate learning in corporate acquisitions: Post-acquisition strategies and integration capability in US bank mergers”, en éste se indica que se puede aprender a gestionar el proceso de integración posterior a la adquisición acumulando la experiencia de adquisición y codificándola en manuales, sistemas y otras herramientas de adquisición; también indica que hay implicaciones para la teoría del aprendizaje organizacional y para el enfoque basado en el conocimiento para la investigación de estrategias corporativas. (tabla 1).

Tabla 1. Artículos más citados sobre cambio organizacional y estructura organizacional en Web of Science

Autor	Título del artículo	Año	Número de citas
Huber, George P.	Organizational Learning: The Contributing Processes And The Literatures	1991	3558
Tripsas, M; Gavetti, G	Capabilities, cognition, and inertia: Evidence from digital imaging	2000	1107

Zollo, M; Singh, H	Deliberate learning in corporate acquisitions: Post-acquisition strategies and integration capability in US bank mergers	2004	474
-----------------------	--	------	-----

Fuente: Elaboración propia con base en los estadísticos de Web of Science

Como parte del estudio bibliométrico, también se analizaron las Categorías de investigación incluidas en el repositorio académico de Web of Science en las que fueron registradas las distintas publicaciones, la tabla 2 muestra los datos

obtenidos de la base de datos Web of Science, siendo el área de Management la de mayor cantidad de artículos, seguido de la de Business, y luego de Information Science Libraryscience.

Tabla 2. Publicaciones por área disciplinar de las bases de datos Web of Science.

Categorías de Investigación	Número de Artículos
MANAGEMENT	127
BUSINESS	44
INFORMATION SCIENCE LIBRARYSCIENCE	15
EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH	14
HEALTH POLICY SERVICES	13

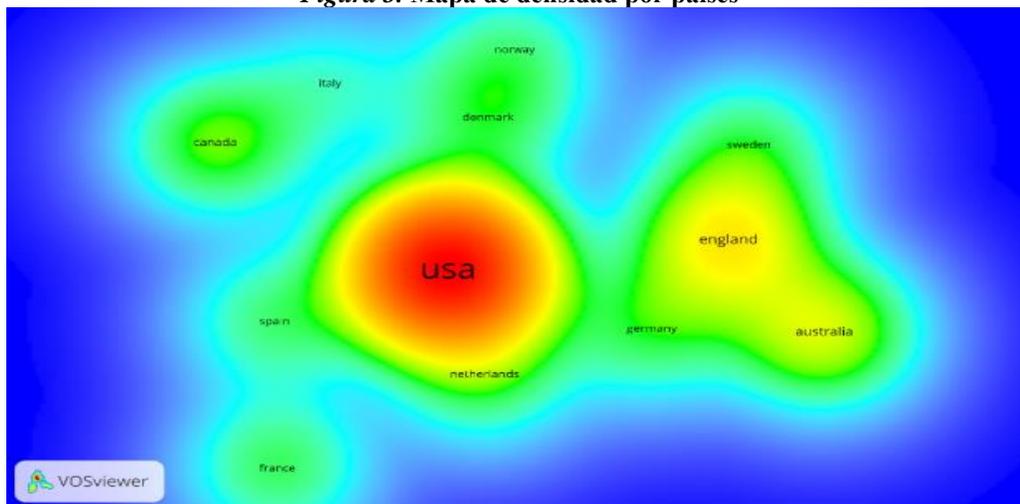
Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos de Web of Science

Por otra parte, siguiendo con los resultados; hay que señalar que para efectuar el análisis se procesaron los 217 documentos en el programa VOSviewer, el cual generó los mapas basados en los datos bibliográficos, y se procedió a determinar los criterios de creación de los mapas.

En cuanto al estudio de la relación entre el cambio organizacional y el

aprendizaje organizacional se halló que existen 4 clústeres de investigación el primero de ellos lo conforman Australia, Alemania, Inglaterra, y Suecia; el segundo clúster lo integran: Francia, Holanda, España y Estados Unidos de América, el tercer clúster está integrado por Canadá e Italia; y en el cuarto clúster están Dinamarca y Noruega. (Figura 3).

Figura 3. Mapa de densidad por países



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Web of Science

Seguendo con el análisis de los documentos. Se optó para este proyecto generar mapas bibliométricos que se fundamenten en co-ocurrencias, lo cual se determina de acuerdo al número de veces que

aparecen las palabras claves en los documentos que se descargaron de la búsqueda que se hizo en la base de datos Web of Science, y dichos datos se usaron para crear una red. Se escogieron las palabras

claves indexadas al correr el programa del VOSviewer, dichas palabras claves son seleccionadas de forma automática por la propia base de datos, cabe mencionar que es preferible usar esta clase de palabras claves ya que de esta forma se cuenta con un panorama más claro y completo de cómo es la dinámica que se presenta en el campo de estudio que se esté analizando, ya que así no se circunscriben únicamente a las palabras claves indicadas por el autor. (Gálvez, 2016).

Para esta investigación se determinó

hacer un análisis y procedimiento de recuento de co-ocurrencias tomando como base las palabras claves indexadas, eligiendo un número mínimo de co-ocurrencias en las palabras claves ≥ 5 , la elección de este umbral se determinó tomando en cuenta que el resultado de co-ocurrencias fue de 1003 palabras claves por lo que si se optaba por un menor umbral el mapa tendría demasiadas coincidencias lo que impediría hacer un adecuado análisis, ya que se superpondrían las etiquetas unas con otras.

Tabla 3. Relación de palabras clave por importancia de apariciones y fuerza de enlace

Palabra clave (Keyword)	Ocurrencias (Ocurrences)	Fuerza total del enlace (Total Link Strength)
Organizational learning	107	372
Organizational change	91	288
Performance	40	200
Innovation	32	169
Model	35	168
Organizational-change	40	166
Management	39	165
Knowledge	20	99
Culture	19	70
Leadership	19	69
Implementation	16	68
Perspective	12	68
Exploration	13	67
Impact	13	67
Strategy	18	67
Systems	14	57
Framework	11	54
Knowledge management	10	50
Technology	9	50
Strategic change	9	49

Fuente: Elaboración propia con base en VOSviewer

El programa VOSviewer con un umbral de ≥ 5 co-ocurrencias por documento arrojó 57 palabras claves de las cuales solo se muestran las 20 más importantes en la tabla 3, observando que la que más citas tuvo fue aprendizaje organizacional con 107, seguido de cambio organizacional con 91, y si se agrega la palabra clave cambio-organizacional con 40 ocurrencias que está en el tercer lugar de palabras buscadas, sumaría un total de 131, con lo que sería el término con más ocurrencias; esto es lógico ya que fueron las palabras claves que se usaron en la búsqueda en Web of Science.

En lo que se refiere a la fuerza de enlace de las principales palabras claves del presente estudio, se puede determinar que el término aprendizaje organizacional tiene una fuerza de enlace de 372, la palabra clave cambio organizacional tiene una fuerza de enlace de 288, en tanto que la palabra desempeño tuvo una fuerza de enlace de 200.

Por otra parte, los mapas de red sirven para interpretar gráficamente cuáles son los temas de investigación, ya que se muestran mediante etiquetas las palabras claves de más co-ocurrencia; el tamaño de la etiqueta es un indicativo de la importancia que tienen



Fuente: software VOSviewer

Algunos de los temas de estudio que se muestran en la figura 5 que se encuentran en tendencia en años recientes son: organización que aprende, rutinas, paradoja, exploración, orientación al mercado, impacto, calidad, capacidades dinámicas, liderazgo, marco de referencia y mejoramiento de la calidad. Por su parte el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional son temas que llevan más tiempo estudiándose, pero que se siguen estudiando en la actualidad, mientras que en el caso del término “organización”, su estudio lleva más tiempo.

En el mapa de densidad, el programa VOSviewer muestra la intensidad de trabajo que tiene cada una de las palabras clave según el número de veces que aparecieron en los documentos consultados. Los colores indican cuales son las palabras claves más empleadas, en rojo se muestran las que tienen mayor intensidad y en azul las de menor cantidad de investigación, el exponer la información de esta forma permite ver claramente cuáles son los temas de mayor importancia en el mapa (Fergnani, 2019; Van Eck y Waltman, 2010).

Figura 6. Mapa de densidad de las palabras claves



Fuente: software VOSviewer

La figura 6 muestra el mapa de densidad de las palabras claves que tienen más relevancia en función del número de publicaciones en las que aparecen, en el cual, al igual que en el mapa de visualización de red se aprecia que las más relevantes son aprendizaje organizacional y cambio organizacional, seguidas de la palabra cambio-organizacional y administración.

Clústeres

El software del VOSviewer también clasifica a los grupos de palabras claves mostradas en los mapas bibliométricos y los denomina clúster, en la figura 7 se muestran los clústeres con distintos colores, ya que a cada grupo de palabras claves que conforman un clúster les asigna un color.

Un grupo o clúster es una serie de elementos que pertenecen a un mapa, y cuyo rasgo es que no pueden ser parte de distintos clústeres al mismo tiempo, las palabras claves que hay en un clúster determinan que es un atributo y estos son enumerados según los conglomerados que surjan del mapa de densidad. (Van Eck y Waltman, 2018).

Los clústeres se concentran de tal forma que las palabras claves que las incluyen sea más probable que las citen en un mismo documento o artículo, ya que se identifican los distintos clústeres, se determina cuál es la línea de estudio que siguen según las palabras claves que lo integran debido a que estos se pueden interpretar como macro-áreas de investigación, por lo que se les denominan según el campo de estudio al que correspondan las palabras claves de mayor importancia dentro del grupo. (Skute et al., 2019).

De este modo, los clústeres se generaron de acuerdo a los resultados de la base de datos de Web of Science y que fueron procesados en el programa del VOSviewer, siendo las palabras de búsqueda utilizadas: “organizational change” AND “organizational learning”, el mapa bibliométrico creó 5 clústers, los que sirven como pauta para saber cómo se estudia el objeto de investigación propuesto para este trabajo de investigación.

Clúster 1. Este clúster cuenta con 13 ítems donde las palabras claves indexadas con mayor peso fueron: administración del conocimiento, organizaciones que aprenden, habilidades, orientación al mercado, estrategias, cultura organizacional. Por lo que se puede determinar que esta línea de investigación se centra en estudiar el manejo de las Organizaciones.

Clúster 2. Los trabajos de este clúster cuentan con 13 ítems, y las palabras claves indexadas más relevantes son: adopción, cambio, gestión del cambio, cambio organizacional, mejoramiento de la calidad, estrategia. Siendo la Gestión del Cambio Organizacional la tendencia en este clúster.

Clúster 3. Este clúster tiene 13 ítems de los cuales las palabras claves indexadas más importantes son: cultura, aprendizaje, administración, organizaciones, resistencia, sistemas, trabajo, entre otros. Las tendencias que se investigan en este clúster son las relacionadas con la Cultura organizacional.

Clúster 4. Este clúster cuenta con 12 ítems donde las palabras claves indexadas con mayor peso fueron: ambientes, empresa, industria, modelo, cambio-organizacional, desempeño, compromiso, cambio estratégico. Por lo que se puede determinar que esta línea de investigación se centra en el Entorno industrial.

Clúster 5. Los trabajos de este clúster cuentan con 6 ítems donde las palabras claves indexadas más relevantes fueron: conocimiento, organización que aprende, memoria organizacional, perspectiva, ciencia, tecnología. Por lo que las tendencias que se investigan en este clúster son las relacionadas con el Conocimiento.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo tenía como finalidad: conocer cuál ha sido el desarrollo y avance que ha tenido el estudio de la relación que hay entre el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional, por la influencia que tienen las organizaciones que aprenden en el manejo de las empresas. Por otra parte, también es importante saber de qué manera se ha abordado este tema dentro del ámbito académico, para así

contar con una mejor perspectiva de qué líneas de investigación se tienen que impulsar. Ciertamente, es un tema de estudio bastante investigado, pero se puede concluir que, gracias a los incesantes cambios que hay en el mundo y en los mercados, se hace necesario seguir estudiándolo.

Los datos obtenidos de la consulta en la base de datos Web of Science indican que hay 217 documentos relacionados al tema.

Indudablemente la base de datos Web of Science es de la más importantes que hay, ya que proporciona información muy amplia, y muestra como este tema de estudio se empezó a estudiar cuando menos desde 1997, y se ha incrementado paulatinamente su estudio, sobre todo desde 2018, teniendo su punto máximo en el 2020.

En lo que se refiere a los países con mayor producción científica según la base de datos Web of Science, son EUA, que lidera la producción científica sobre la relación entre el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional, le siguen muy lejos Inglaterra, Australia, Canadá, Francia y Alemania, que son países desarrollados y cuyas empresas sobresalen a nivel mundial.

En cuanto a los principales artículos, según el número de veces que fueron citados. Se tiene que el artículo más citado es “Organizational Learning: The Contributing Processes And The Literatures” con 3558 citas, publicado en la revista Organization Science en 1991, escrito por George P. Huber; el segundo artículo más citado es: “Capabilities, cognition, and inertia: Evidence from digital imaging” con 1107 citas, de Tripsas y Gavetti, del año 2000 publicado en la revista Strategic Management Journal, y el tercer artículo más citado, con 474 citas es de los autores Zollo & Singh, publicado en el 2004 en la revista Strategic Management Journal titulado: “Deliberate learning in corporate acquisitions: Post-acquisition strategies and integration capability in US bank mergers”.

En lo referente al área de estudio que

ha mostrado mayor interés por abordar esta temática ha sido la de Administración (Management); desde la variedad de sus subáreas, es lógico ya que se busca comprender como el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional son abordados desde la perspectiva de la administración y gestión empresarial y de negocios. Le siguen el área de Business, y luego el de Information Science Libraryscience.

Por otra parte, la información exhibida mediante las gráficas del programa del VOSviewer sirvió para poder ver los tópicos, así como los trabajos más relevantes por su contenido e impacto incluidos en el repositorio académico Web of Science sobre aprendizaje organizacional y cambio organizacional.

En cuanto al estudio de la relación entre el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional hay 4 clústeres de investigación; en el primero de ellos están: Australia, Alemania, Inglaterra, y Suecia; el segundo clúster lo componen: Francia, Holanda, España y EUA, el tercer clúster está conformado por Canadá e Italia; y en el cuarto clúster se hallan Dinamarca y Noruega. Siendo los Estados Unidos el país en el que se generan las aproximaciones teóricas más ricas en los registros bibliométricos de la base de datos Web of Science. (Ver figura 3).

Por otra parte, se hizo un análisis y procedimiento de recuento de co-ocurrencia tomando como base las palabras claves indexadas, eligiendo un número mínimo de co-ocurrencias en las palabras claves ≥ 5 , la elección de este umbral se dio ya que el resultado de co-ocurrencias fue de 1003 palabras claves.

Las palabras que más citaciones tuvieron fueron: aprendizaje organizacional con 107 ocurrencias, seguido de cambio organizacional con 91 y cambio-organizacional con 40. (Ver Tabla 3).

Las palabras claves con mayor co-ocurrencia son: “aprendizaje organizacional” (organizational learning) y “cambio organizacional” (organizational

change) que fueron las palabras claves que se emplearon para esta investigación. (Ver Figura 4).

Como ya se indicó, el objetivo de esta investigación bibliométrica fue hacer un estudio que refleje las tendencias de investigación sobre la relación entre el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional, para ello, la figura 5 muestra las variables que los trabajos publicados en las fechas más recientes arrojaron; dando como resultado las siguientes variables: organización que aprende, rutinas, paradoja, exploración, orientación al mercado, impacto, calidad, capacidades dinámicas, liderazgo, marco de referencia y mejoramiento de la calidad.

Por su parte, la figura 6 contiene el mapa de densidad que muestra que las palabras clave más relevantes son aprendizaje organizacional y cambio organizacional, seguidas de la palabra cambio-organizacional.

Por otra parte, el análisis efectuado con el software VOSviewer mostró las líneas de investigación más recurrentes a través de 5 clústeres que agrupan palabras claves que contienen los títulos y resúmenes de las bases de datos. Los 5 clústeres son:

El Clúster 1 cuenta con 13 ítems y su línea de investigación se centra en estudiar el Manejo de las Organizaciones.

El Clúster 2 tiene 13 ítems, siendo la Gestión del Cambio Organizacional la tendencia de estudio en este clúster.

El Clúster 3 abarca 13 ítems, y las tendencias que investiga este clúster se relacionan con la Cultura organizacional.

El Clúster 4 cuenta con 12 ítems, siendo su línea de investigación centrada en el Entorno industrial.

En el Clúster 5 hay 6 ítems, y se investiga el Conocimiento.

Finalmente, de acuerdo con la visión de la corriente de análisis del aprendizaje organizacional, las firmas empresariales que pretenden destacar sobre las demás, ser líderes y tener mayor competitividad; es importante que tengan la habilidad para cambiar, ya que no es algo que se pueda comprar, sino que resulta del aprendizaje que la propia empresa logra por su cuenta.

Por último, aunque este trabajo es una aproximación para tener una perspectiva de cómo se está estudiando la relación entre el cambio organizacional y el aprendizaje organizacional en la investigación científica; se sugiere efectuar en un futuro un análisis más a fondo de los clústeres que se hallaron en la presente investigación, y hacer un análisis del texto completo de los artículos más citados, para así comprender mejor este tema de investigación.

REFERENCIAS

- Al Kasasbeh, M. M., Al Kasasbeh, S. A. M., & AL Faouri, A. H. (2016). Smart organization characteristics and its impact on social and environmental performance: An empirical study on Jordan Phosphate Mines Company. *International Journal of Business and Management*, 11(8), 106-115.
- Argyris, C. (2010). *Organizational traps: Leadership, culture, organizational design*. Oxford University Press.
- Bahrami, M. A., Kiani, M. H., Montazeralfaraj, R., Zadeh, H. F., & Zadeh, M. M. (2016). The mediating role of organizational learning in the relationship of organizational intelligence and organizational agility. *Osong Public Health Research Perspect*, 7(3), 190-196.
- Bar-Ilan, J. (2008). Informetrics at the beginning of the 21st century—A review. *Journal of Informetrics*, 2(1), 1-52.
- Coghlan, D. (2013). Action Learning Research? Reflections from the Colloquium at the Third International Conference on Action Learning. *Action Learning: Research and Practice*, 10(1), 54-57
- Cunliffe, A. L., & Easterby-Smith, M. (2004). From reflection to practical reflexivity: experiential learning as lived experience. En Reynolds M. (Ed.), *Organizing reflection*. (30-46).

- Routledge.
- Erçetin, Ş. Ş., & Kayman, E. A. (2014). How to be a quantum leader in an intelligent organization? En Banerjee, S., & Erçetin, Ş. Ş. (Eds.) *Chaos, Complexity and Leadership 2012*. (247-252). Springer, Dordrecht.
- Fergnani, A. (2019). Mapping futures studies scholarship from 1968 to present: A bibliometric review of thematic clusters, research trends, and research gaps. *Futures*, *105*(2019), 104-123.
- Fernandez, S., & Rainey, H. G. (2006). Managing successful organizational change in the public sector. *Public Administration Review*, *66*(2), 168-176.
- Fernandez, S., & Pitts, D. W. (2007). Under what conditions do public managers favor and pursue organizational change? *The American Review of Public Administration*, *37*(3), 324-341.
- Gálvez, C. (2016). Visualización de las principales líneas de investigación en salud pública: Un análisis basado en mapas bibliométricos aplicados a la revista española de salud pública (2006-2015). *Revista Española de Salud Pública*, *90*(1), 1-10.
- Holba, A.; Bahr, P.T.; Birx D.L. & Fischler M.J. (2019), Integral Learning and Working: Becoming a Learning Organization. *New Directions for Higher Education*, *185*(185), 85-99.
- Huber, G.P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes And The Literatures. *Organization Science*, *2*(1),88-115.
- James, E., & Alana, E. (2018). Action Learning for Higher Ed Technology: Learning What Supports Graduate Students. *Organization Development Journal*, *36*(4), 17-29.
- Keskin, H., & Balak, D. (2020). Smart Organizations from Organizational Intelligence Perspective. *Business and Economics Research Journal; Bursa*, *11*(4): 1083-1096.
- Kulkarni, A. V., Aziz, B., Shams, I., & Busse, J. W. (2009). Comparisons of citations in Web of Science, Scopus, and Google Scholar for articles published in general medical journals. *JAMA*, *302*(10), 1092–1096.
- Liebowitz, J. (2000). *Building organizational intelligence: A knowledge management primer*. CRC Press.
- Limwichtir, S., Broady-Preston, J., & Ellis, D. (2015), A discussion of problems in implementing organisational cultural change: Developing a learning organisation in University Libraries, *Library Review*, *64*(6/7), 480-488.
- London, M., & Sessa, V. I. (2006). Continuous learning in organizations: A living systems analysis of individual, group, and organization learning. Research in Multi-Level Issues. *Emerald Group Publishing Limited, Bingley*, *5*(1), 123-172.
- Marquardt, M. (2000). Action learning and leadership. *The Learning Organization*, *7*(5), 233-241.
- Olczyk, M. (2016). A systematic retrieval of international competitiveness literature: A bibliometric study. *Eurasian Economic Review*, *6*(3), 429–457.
- Pole, J. G., Madsen, E., & Dishman, P. (2000). Competitive intelligence as a construct for organizational change. *Competitive Intelligence Review*, *11*(4), 25-31.
- Rahdarpour, J., & Sheykhi, A. (2016). Relationship between organizational intelligence, organizational learning, intellectual capital and social capital using SEM. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, *2*(4), 2076-2086.
- Ravichandran, N., & Mishra, R. (2018). Toward building HR competencies: A shift from the non-learning toward the learning organization. *International Journal of Healthcare Management*, *11*(3), 233 - 238.
- Revans, R. W. (1998). *The ABC of action learning*. Lemos and Crane.
- Rigg, C., & Trehan, K. (2004). Reflections on working with critical action learning. *Action Learning: Research and Practice*, *1*(2), 149-165.
- Salge, T. O. & Vera, A. (2012), Benefiting from Public Sector Innovation: The Moderating Role of Customer and Learning Orientation. *Public Administration Review*, *72*(4), 550–559.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*. Doubleday/ Currency

- Schwaninger, M. (2019). Governance for intelligent organizations: A cybernetic contribution. *Kybernetes*, 48(1), 35-57.
- Skute, I., Zalewska-Kurek, K., Hatak, I., y de Weerd-Nederhof, P. (2019). Mapping the field: A bibliometric analysis of the literature on university–industry collaborations. *The Journal of Technology Transfer*, 44(3), 916-947.
- Šneiderienė, A., Vaitiekus, A., y Vaitiekienė, J. (2020). Opportunities for Leadership Expression in a Learning Organization. *Socialiniai Tyrimai*, 43(1), 45-57.
- Tortorella, G. L. & Cawley-Vergara, A. M., Garza-Reyes, J. A. & Sawhney, R. (2020). Organizational learning paths based upon industry 4.0 adoption: An empirical study with Brazilian manufacturers, *International Journal of Production Economics*, 219(C), 284-294.
- Tripsas, M., & Gavetti, G. (2000). Capabilities, cognition, and inertia: Evidence from digital imaging. *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1147-1161.
- Ugoani, J.N. (2016). Emotional Intelligence And Organizational Competitiveness: Management Model Approach. *Independent Journal of Management & Production; Sao Paulo*, 7(3): 786-806.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Van Raan, A. (2019). Measuring Science: Basic Principles and Application of Advanced Bibliometrics. En Glänzel, W., Moed, H. F., Schmoch, U., & Thelwall, M. (Eds.), *Springer Handbook of Science and Technology Indicators*. (237–280). Springer International Publishing.
- Virany, B., Tushman, M. L., & Romanelli, E. (1992). Executive succession and organization outcomes in turbulent environments: An organization learning approach. *Organization Science*, 3(1), 72-91.
- Walker, C. (2014). Organizational learning: the role of third party auditors in building compliance and enforcement capability. *International Journal of Auditing*, 18(3), 213–222.
- Zollo M. & Singh, H. (2004). Deliberate learning in corporate acquisitions: Post-acquisition strategies and integration capability in US bank mergers, *Journal Strategic Management*, 25(13), 1233-1256.



Los Sistemas de Información Tecnológica como herramienta para la competitividad empresarial en las MiPyMES

Benn Katsamudanga Tonderai¹, Abel Partida Puente² y María Margarita Carrera Sánchez³

^{1,2,3}Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, tonderai Benn@yahoo.com, abelpartida@hotmail.com, magaly_carrera@hotmail.com, Av. Universidad s/n Cd. Universidad C.P. 66455. San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Abstract

There are few IT management programs in the veterinary sector, which only a minority know how to use in their daily work. Without the use of information technology systems, business operations, performance and competitiveness would be affected. The objective of this research is to determine if the use of technological information systems among SMEs of the veterinary services sector in Mexico, influences business competitiveness and in the end proposing a theoretical model that supports the objective of this research.

Keywords

Business Management, Competitiveness, Veterinary Use of Information Technology Systems.

JEL Code: M1, M13, M15, Y10

Resumen

Existen pocos programas de gestión de informática en el sector veterinario, que solo una minoría saben usar en su trabajo diario. Sin la utilización de los sistemas de información tecnológica, el funcionamiento, el desempeño y la competitividad empresarial se verían afectados. El objetivo de la presente investigación es determinar si el uso de los sistemas de información tecnológica en el sector de las MIPYMES de servicios veterinarios en México, tienen un efecto en la competitividad empresarial, proponiendo un modelo teórico que sustenten el objetivo de la presente investigación.

Palabras claves

Competitividad Empresarial, Gestión Veterinaria, Uso de Sistemas de Información Tecnológica

Código JEL: M1, M13, M15, Y10

1. Introducción

Ha sido determinado que existen pocos programas de gestión veterinaria, que solo una minoría saben usar en su trabajo diario. Ejemplos de los programas que han dominado el mercado de la gestión de los servicios veterinarios son GVET, SAMI, QVET, QSOFT y Panther. Algunos de sus características que son importante para la gestión de las MIPYMES de los servicios veterinarios incluyen la captura de las historias clínicas y tratamientos; gestión financiera y manejo de información personal de los propietarios y comunicación con ellos

también. Además, existe la ventaja de gestionar los recursos de estas entidades. Sin la utilización de los sistemas de información tecnológica habrá mayores deficiencias que afectaría, de manera negativa, como la función de las MIPYMES de este sector y también el desempeño empresarial, que al final puede resultar en la disminución de la competitividad empresarial.

Para desarrollar el marco teórico se va a considerar las próximas teorías principales sobre el uso de los sistemas de información tecnológica y la competitividad empresarial (tabla 1).

Tabla 1: Teorías y modelos relacionados con el uso de sistemas de información tecnológica y la competitividad empresarial

Autores	Teoría y modelos
Abdullah et al., (2012)., Abu, (2015)	Technology Acceptance Model, Theory Reasoned Action, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, Theory of Planned Behavior
Abdulahakeem, (2017) Chairoel y Riski, (2018)., Ibrahim, (2018).	Resource based Theory, Technology Organization Environment Framework, Perceived E-Readiness Model, Modelo Motivacional, Modelo de utilización de computadores personal, teoría Diffusion of Innovation, teoría de cognitiva social,
Bi, Davison, Smyrniotou, (2016).	Resource Based View

Fuente: Elaboración propia

Existen varios modelos que han sido utilizados para explicar el por qué algunos MIPYMES utilizan sistemas de información tecnológica para aumentar sus niveles de competitividad empresarial. Los modelos incluyen el modelo TAM, (Technology Acceptance Model), que fue desarrollado utilizando la teoría TRA, (Theory Reasoned Action). Postula que el uso de los sistemas de la información tecnológica depende de las percepciones de la utilidad y la facilidad de ellos para las organizaciones. Si una MIPYME, del sector de los servicios veterinarios, se considera que una forma de los sistemas de información tecnológica le apoyaría en aumentar sus niveles de competitividad empresarial, existiría mayores chances que

lo usará (Abdullah et al., 2012., Abu, 2015)

La modificación de TAM produjo la teoría de UTAUT, (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) que postulaba que las funciones esperadas, esfuerzos necesarios para su uso, influencias sociales, son determinantes directos al uso de los sistemas de información tecnológicas entre las MIPYMES para aumentar sus niveles de competitividad. Habrá mayores chances de adopción y uso de los sistemas de información tecnológicas si se ofrecen más funciones que sus competidores no tienen. Además, el sexo, edad, experiencia y la voluntad al usarlos, significando que las características organizacionales pueden ser un factor para considerar para

aumentar la competitividad empresarial. También la teoría TPB, (Theory of Planned Behavior), determinó que el uso de los sistemas de información tecnológica está determinado por las intenciones de los individuos, para los que les interesa a aumentar la competitividad empresarial. En todos estos casos estas teorías deberían ser puestos en contexto de las características de los administradores de las MIPYMES, organizaciones y los ambientes externos, como ya son factores que afectan la decisión al usarlos (Abdullah et al., 2012., Abu, 2015)

No obstante, Abdulkakeem, (2017) explicó que las teorías antes mencionadas, incluyendo la teoría RBT, (Resource Based Theory) para países en desarrollo, no pueden explicar individual y completamente las razones porque algunas MIPYMES deciden usar sistemas de información tecnológica. Razones siendo que existen diferencias en la competitividad empresarial entre países desarrollado y no desarrollado. Se propusieron el uso integrado de la teoría TOE, (Technology Organization Environment Framework) y la teoría de PERM, (Perceived E-Readiness Model). Ambas destacan, porque se enfatizan conjuntamente que la tecnología, organizaciones, el ambiente son factores importantes para relacionar el uso de los sistemas de información tecnológica y la competitividad empresarial. Otros modelos y teorías importante y que son complementarias a los mencionados son; Modelo Motivacional (MM), teoría combinada de TAM y TPB, modelo de utilización de computadores personal (MPCU), teoría Diffusion of Innovation (DOI) y la teoría de cognitiva social (SCT) (Chairoel y Riski, 2018., Ibrahim, 2018).

La teoría RBV, (Resource Based View), ha sido utilizado para explicar por

qué las MIPYMES pueden tener ventajas competitivas si se utilizan los recursos e información que sus competidores no tienen (Bi, Davison, Smyrniotou, 2016). Se determinaron en un estudio de las MIPYMES en Córdoba, Argentina que el uso de sistemas de información tecnológica relacionaba de forma positiva con a un aumento de competitividad empresarial y esto fue mostrado por; una reducción de costos de transacciones, mejor comunicación con los clientes y proveedores, integración de información y toma de decisiones empresariales, mejora la atención a los clientes y por ende la competitividad empresarial (Jones et al., 2016).

2. Marco Teórico

2.1. Definición conceptual: Uso de los Sistemas de Información Tecnológica

El uso de los sistemas de información tecnológica incluye la utilización del internet, así como su infraestructura, incluidos los equipos y programas informáticos, y aquellas tecnologías que procesan o transmiten información para mejorar la eficacia de las personas y organizaciones (Ghobakhloo, 2012). Existe la captura, almacenamiento, procesamiento y distribución de la información para apoyar la toma de decisiones, el control, análisis y visión en una organización (Castañeda Parra, 2013). Riascos Erazo, (2016) lo considera como uso del hardware, software y sistemas de telecomunicaciones.

Es el uso de formatos que pueden ser las voces, imágenes, acústica o electromagnética para organizar o transmitir información de una organización (Montoya Macario y Acosta Gonzaga, 2019). Mientras Nguyen et al., (2020) y Ibrahim, (2018) agregaron que el uso de los sistemas de información

tecnológica es la utilización de herramientas electrónica de información, nubes de información, aplicaciones de posicionamiento geográfica y sistemas de inteligencia artificial.

Para aclarar la implementación del uso de sistemas de información tecnológica, fue determinado en una industria de bordado de uniformes en Querétaro que las siguientes etapas deberían ser seguidas al adoptar y usar sistemas de información tecnológica en las MIPYMES;

1. Comunicación con una línea fija o un teléfono móvil, ya que esto permite una comunicación con sus proveedores y clientes.

2. Adaptar una computadora personal con software básico, incluso sin conectividad a Internet.

3. La adopción de Internet, con el correo electrónico, el intercambio de archivos, la creación de sitios web y el comercio electrónico.

4. Adopción de las herramientas más complejas como software de gestión de inventario, contabilidad o expedientes clínicos. (Montoya Macario y Acosta Gonzaga, 2019).

La siguiente tabla 2 muestra los autores que han contribuido a la definición conceptual sobre el uso de sistemas de información tecnológica que se va a ser utilizado en esta investigación.

Tabla 2: Definiciones sobre el uso de sistemas de información tecnológica

Autor	Definición	Dimensiones
Ghobakhloo, (2012).	La utilización del internet, así como su infraestructura, incluidos los equipos y programas informáticos, y aquellas tecnologías que procesan o transmiten información para mejorar la eficacia de las personas y organizaciones	Formas y eficiencia organizacional
Castañeda Parra, (2013).	La captura, almacenamiento, procesamiento y distribución de la información para apoyar la toma de decisiones, el control, análisis y visión en una organización.	Proceso de uso
Riascos Erazo, (2016)	Es el uso del hardware, software y sistemas de telecomunicaciones	Tipos
Nguyen et al., (2020) e Ibrahim, (2018)	Es la utilización de herramientas electrónica de información, nubes de información, aplicaciones de posicionamiento geográfica y sistemas de inteligencia artificial.	Formas y uso
Montoya Macario y Acosta Gonzaga, (2019)	Es el uso de formatos que pueden ser las voces, imágenes, acústica o electromagnética para organizar o transmitir información de una organización	Formas y uso

Fuente: Elaboración propia

Se consideraron todas las definiciones antes mencionado porque

muestran la existencia de los medios de utilización, procesos de utilización,

equipos físicos y no físicos y las ventajas de utilización. Además son relevante y pueden ser identificado en el sector de los servicios veterinarios.

Para el análisis sobre el uso de sistemas de información tecnológica las siguientes preguntas pueden ser usado (Ghobakhloo, 2012., Castañeda Parra, 2013., Riascos Erazo, 2016., Pérez Rendón et al., 2017., Ibrahim, 2018., Sánchez Limón y De la Garza Cárdenas, 2018., Montoya Macario y Acosta Gonzaga, 2019., Nguyen et al., 2020).

¿Consideras el uso de internet importante para almacenar información de tu empresa?

¿Consideras el uso de internet importante para procesar información de tu empresa?

¿Consideras el uso de internet importante para distribuir información de tu empresa?

¿Consideras el uso de internet importante para la toma de decisiones de tu empresa?

¿El uso de sistemas de información tecnológica apoya el control de una organización?

¿El uso de sistemas de información tecnológica apoya el análisis en una organización?

¿El uso de sistemas de información tecnológica apoya la visión en una organización?

¿Consideras el uso de internet importante para capturar la información de tu empresa?

¿Los equipos (hardware) son incluidos en el uso de información tecnológica?

¿Los programas informáticos (software) son incluidos en el uso de información tecnológica?

¿Las tecnologías que procesan o transmiten información (sistemas de telecomunicaciones, herramientas electrónicas de información, nubes de información, aplicaciones de posicionamiento geográfica y sistemas de inteligencia artificial) son incluidos en el uso de información tecnológica?

2.2. Competitividad Empresarial en las MIPYMES

No obstante, la competitividad empresarial ha sido determinada como la habilidad de las empresas a diseñar, producir y poner productos y servicios superiores en valor y apreciación de los consumidores en comparación con los de sus competidores. En la mayoría de los casos esto se ve reflejado en su desempeño y los niveles de las ganancias y las cuotas en el mercado (Ambastha & Momaya, 2004). Además, los siguientes indicadores sobre la competitividad empresarial deberían ser analizados al comparar empresas del mismo sector; costo, precio, volumen de producción y servicios, niveles de calidad, presencia en el mercado, actividades de innovación, flexibilidad y adaptación a los cambios del entorno, así como la evaluación periódica de los esfuerzos de la empresa por mejorar y tales indicadores (Enríquez., Adame & Camacho, 2016).

Hasta el presente la competitividad empresarial ha sido determinado a nivel nacional, estatal y municipal pero nunca han sido determinado a nivel empresarial, pero Sariannidis, (2019) propuso la siguiente ecuación que puede ser aplicado a las MIPYMES del sector de servicios veterinarios.

$$\text{Índice de competitividad empresarial} = \text{CMS} + \text{CROA}$$

Donde, CMS (Change in market share between two years during the period under investigation) es el cambio en la cuota del

mercado entre dos años, durante el periodo bajo investigación. **CROA** (Change in return of assets between two years for the period under investigation) cambio en el valor de propiedades durante dos años seguidos.

2.3. Relaciones entre uso de sistemas de información tecnológica y la competitividad empresarial

Según el INEGI en el año 2017, existían 71,340,853 personas que usaban el internet en México, siendo el 96,9 % empleándolo para obtener información; y el 16,6% para ordenar o comprar productos. Además, el 96 % utilizaban la computadora para usos empresariales mientras el 93.6 % de estas empresas admitieron usar Internet para el negocio. El 58 % de las MIPYMES mexicanas anunciaba su negocio en el internet mientras el 22 % lo utilizaba para dar servicio a sus clientes y sólo un 27 % para hacer compras o para pedidos a sus proveedores. Sólo un 39 % de dichas empresas tenían su propia página de Internet. (Leyva Morales et al., 2017., Lizama Juárez et al., 2020).

Como ya se han determinado que para mantenerse viable en el mundo que esta tan globalizado, las MIPYMES deberían implementar estrategias que apoyan el aumento de los niveles de competitividad empresarial. En México el gobierno fue obligado a introducir el Plan Nacional Digital que abogó por el uso y desarrollo de los sistemas de información tecnológica (Montoya Macario y Acosta Gonzaga, 2019). Desde entonces la mayoría de las MIPYMES consideran los sistemas de información tecnológica como un catalizador a los procesos de negocios y que afecta positivamente la competitividad empresarial (Adane, 2018).

Fue reportado que, en países como Estados Unidos, España y Portugal, que había sólo el 13 %, 10 % y 12 %, respectivamente, de los centros veterinarios que usaban sistemas de información tecnológica en sus gestiones diarias (Troncoso., López., Fischer., Luzio., Muñoz y Carrasco, 2013). Considerando estos bajos resultados implicaría una necesidad de investigar sobre el uso de los sistemas de

información tecnológica entre las MIPYMES del sector de servicios veterinarios en el municipio de Monterrey, Nuevo León, México, ($p < 0.05$, $\beta = 1.2$), cuyos resultados pueden estar similar a los antes mencionados (Leyva Morales et al., 2017., Lizama Juárez et al., 2020).

Chege y Wang, (2019) en su revisión de la literatura sobre el impacto que tiene el uso de sistemas de información tecnológica sobre la creación de empleo, se agregaron que existe una relación positiva y de la misma manera un aumento de trabajadores satisfecho con su ambiente estará apuntado hacia el aumento en los ingresos de las MIPYMES, un reflejo de mayor competitividad empresarial. Mientras Medina Torres, (2013), después de aplicar un instrumento de medición sobre uso de las computadoras y el internet en Celaya, Guanajuato, mencionó que la decisión a usar estos tipos de sistemas de información tecnológica pudiera estar relacionado con la satisfacción de los clientes.

Además de lo antes mencionado, la utilización de los sistemas de información tecnológica ofrece varias ventajas competitivas que incluyen indirectamente una mayor cuota en el mercado. Fue evidenciado en un estudio realizado con los MIPYMES, de los servicios, durante el periodo de la pandemia de COVID 19 en Bogotá Colombia que existe una relación positiva entre uso de sistemas de tecnología y una mayor ocupación en el mercado (Rodríguez Melo, 2012., Ochoa Guevara et al., 2020). También fue determinado en un estudio de digital marketing de las MIPYMES en México que el 39,8 % usaban Facebook, 19,9 % WhatsApp mientras aproximadamente el 13 % usaban Instagram para la promoción y la venta de los productos y los servicios (Lizama Juárez, 2020). Ya, están considerados como sitios idóneos para la publicidad de los productos y servicios que ofrecen las MIPYMES (Ixmatlahua, 2015).

No obstante, en un estudio de las MIPYMES involucrado en el sector de seguridad privada en Kenia se demostraron que los costos para adquirir el hardware,

software y el entrenamiento de los trabajadores fueron las causas principales de la no utilización de sistemas de información tecnológica y bajos niveles del desempeño (Maghanga, 2017). En otro sentido ha sido determinado que existe una resistencia al uso de sistemas de información tecnológica por las MIPYMES y algunos de las razones para las MIPYMES en Colombia, siendo la falta de necesidad de usarlos, trabajadores mal capacitados para adoptar su uso y los altos costos para adquirirlos (Rodríguez Melo, 2012). Aunque las MIPYMES de Santiago de Cali en 2017 mostraron que el uso de los sistemas de información tecnológica brindaría nuevas oportunidades ($\alpha = 0.556$), también tuvieron percepciones negativas sobre los costos de adquirirlos. (Aguilera Castro., Ávila Fajardo., Solano Rodríguez, 2017). En todas estas situaciones la competitividad empresarial estuvo en niveles negativos, ($p > 0.062$, $\beta = 0.64$), (Jones et al 2016., Montoya Macario y Acosta Gonzaga, 2019).

Se determinaron, utilizando la información de un estudio exploratorio de las MIPYMES en Malasia, que existen barreras para el uso de sistemas de información tecnológica como la seguridad percibida, privacidad, niveles de educación de los empleadores, costos de adquisición y la falta de regulaciones. Del mismo modo, era probable que algunos elementos influyan significativamente, como la calificación académica del CEO, la pasión, el compromiso, el conocimiento tecnológico, estilo de liderazgo, conciencia tecnológica y su voluntad de aprender, hábiles y competentes personales, cultura organizacional y orientación a la cliente basada en las tendencias del mercado y el gobierno (Ikumoro, 2019).

Utilizando información obtenido de un estudio descriptivo sobre uso de comercio electrónica, con 167 encuestados, fue observado que el 80 % de las MIPYMES no tenían uso de comercio electrónica y páginas de web de sus empresas (Sin., Osman., Salahuddin., Abdullah., Lim y Sim, 2016., Cano y Rojas, 2017). Estos resultados mostraron el grado de uso de sistemas de

información tecnológica entre las MIPYMES en Malasia. También, se notaron en un estudio sobre las brechas tecnológicas en México, utilizando regresiones ergonómicas con datos de INEGI, que el uso de los sistemas de información tecnológica está afectado por la edad, el nivel de escolaridad, el ingreso, la ocupación, las habilidades digitales y la ubicación geográfica de los propietarios de las microempresas (Dominguez, 2018). Finalmente, como fue determinado a partir de un estudio descriptivo donde se participaron 270 gerentes de las MIPYMES de Cali, Colombia, se concluyeron que la disponibilidad de la información no financiera como uso de sistemas de información tecnológica con lleva a la buena toma de decisiones y esto proporciona pasos hacia ventajas competitivas (González González, 2010).

3. Metodología

Se muestra los resultados de la búsqueda en la literatura que aporta información al marco teórico de la investigación: Los Sistemas de Información Tecnológica como herramienta para la competitividad empresarial en las MIPYMES. Los bases de datos que fueron utilizados incluyen EBSCO, JCR, SCOPUS y Google Académico. Los artículos usados, fueron obtenidos usando las palabras claves con una antigüedad de 5 años. Principalmente, se hace un recorrido de las teorías, las definiciones y relaciones sobre el uso de los sistemas de información tecnológica con la competitividad empresarial. Finalmente se establece la pregunta, objetivo, hipótesis y la conclusión de la investigación.

4. Pregunta de Investigación

¿El uso de los sistemas de información tecnológica genera un efecto positivo en la competitividad empresarial de las MIPYMES del sector de servicios veterinarios en Monterrey, Nuevo León, México?

5. Objetivo

Determinar a través de un modelo teórico que el uso de los sistemas de información tecnológica tiene un efecto sobre la

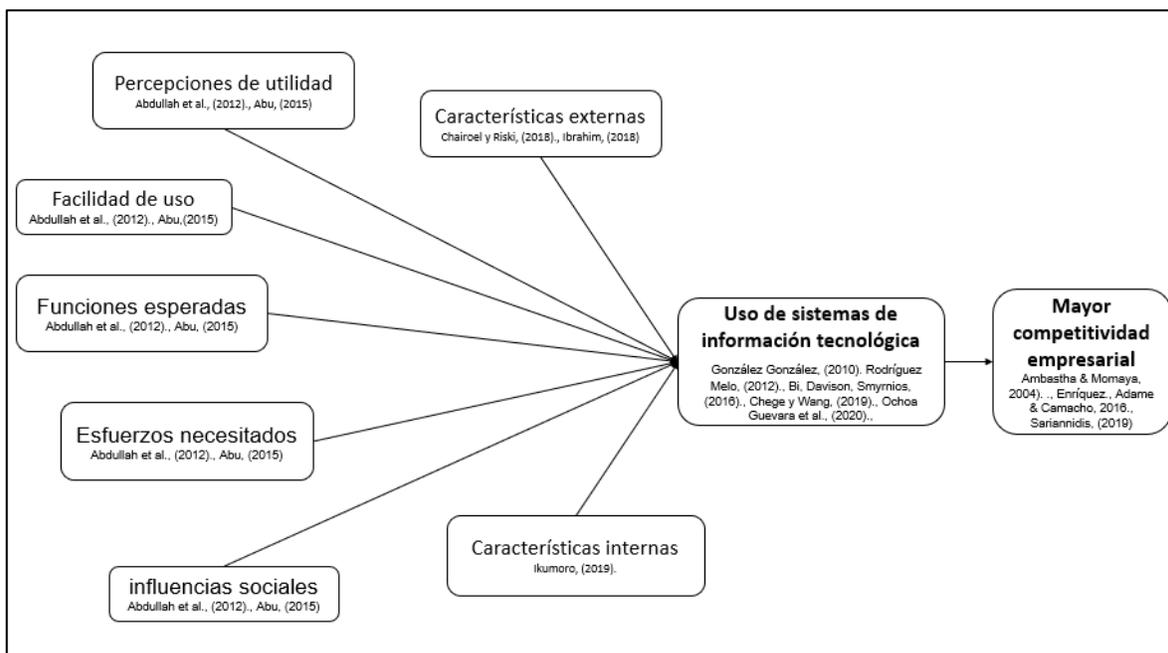
competitividad empresarial de las MIPYMES del sector de servicios veterinarios en Monterrey, Nuevo León, México.

6. Conclusión

Considerando el objetivo y la pregunta de la investigación anunciado como: ¿El uso de los sistemas de información tecnológica generan un efecto en la competitividad empresarial de las MIPYMES del sector de servicios

veterinarios en Monterrey, Nuevo León, México?, se concluye que el uso de los sistemas de información tecnológica genera un efecto positivo en la competitividad empresarial de las MIPYMES del sector de servicios veterinarios en Monterrey, Nuevo León, México. Además, se propone un modelo teórico, figura 1, que muestra una relación entre el uso de los sistemas de información tecnológica y la competitividad empresarial.

Figura 1: Modelo teórico sobre la relación entre uso de sistemas de información tecnológica y la competitividad empresarial.



Fuente: Elaboración propia

7. Referencias

- Abdulhakeem, I., Edwards, H and McDonald, S. (2017). *Ecommerce adoption in Developing Countries SMEs: What Do the Prevailing Theoretical Models Offer Us?* In: 4th International Conference on Commerce, 18-20 Sep 2017, Putrajaya, Malaysia. En: <http://sure.sunderland.ac.uk/id/eprint/8301/>
- Abdullah, N. H., Shamsuddin, A., Wahab, E and Hamid, N. A. (2012). *Preliminary Qualitative Findings on Technology Adoption of Malaysian SMEs*. 2012 IEEE Colloquium on Humanities, Science & Engineering Research (CHUSER 2012), December 3-4, 2012, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia. Faculty of Technology Management and Business Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Batu Pahat, Johor, Malaysia
- Abu, F., Jabar, J., Yunus, A. R. (2015). Modified of UTAUT Theory in Adoption of Technology for Malaysia Small Medium Enterprises (SMEs) in Food Industry. *Aust. J. Basic & Appl. Sci.*, 9(4), 2015: pp 104-109
- Adane, M. (2018). Cloud computing adoption: Strategies for Sub-Saharan Africa SMEs for enhancing competitiveness. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 10:2, pp 197-207, DOI: 10.1080/20421338.2018.1439288
- Aguilera-Castro, A., Ávila-Fajardo, GP., Solano-Rodríguez, OJ. (2017). Las TIC en la formulación estratégica de las pymes de Santiago de Cali – Colombia. *Entramado. Vol. 13 No. 1*, 2017 (enero - junio). En: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n1.25106>
- Ambastha, A & Momaya, K. (2004). Challenges for Indian software firms to sustain their global competitiveness. *Singapore Management Review*, 26(2), pp 65-78. <https://go.gale.com/ps/anonymou?id=GALE%7CA119370567&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01295977&p=AONE&sw=w>
- Bi, R., Davison, R.M., Smyrniotis, K.X. (2016). E-business and fast growth SMEs. *Small Bus Econ*. DOI 10.1007/s11187-016-9788-8
- Castañeda Parra, L.I. (2013). Los sistemas de información contable una herramienta para la gestión integral de las Pymes. *Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA)*. N° 11 – 2013. pp. 31 – 40.
- Chairoel, Riski, TR. (2018). Internal and external factor influence ICT adoption: A case of Indonesian SMEs. *JMK*, VOL. 20, NO. 1, MARCH 2018, 38–44 DOI: 10.9744/jmk.20.1.38–44. ISSN 1411-1438 print / ISSN 2338-8234 online
- Chege, SM & Wang, D. (2019). *Information technology innovation and its impact on job creation by SMEs in developing countries: an analysis of the literature review*. Technology Analysis & Strategic Management. <https://doi.org/10.1080/09537325.2019.1651263>
- Enríquez, L.A., Adame, M.G & Camacho, R.R. (2016). Factores que impactan la competitividad de las pymes. *Mercados y Negocios*, 116-136. <http://mercadosynegocios.cucea.udg.mx/index.php/MYN/article/view/5149>
- Ghobakhloo, M., Hong, T.S., Sabouri, M.S y Zulkifli, N. (2012). Strategies for Successful Information Technology Adoption in Small and Medium-sized Enterprises. *Information 2012*, 3, pp 36-67; doi:10.3390/info3010036
- González González, P. (2010). Fuentes de información, indicadores y herramientas más usadas por gerentes de MIPYME en Cali, Colombia. *Contaduría y Administración*, No. 232, septiembre-diciembre 2010: pp 83-108.
- Ibrahim, A.M. (2018). Factors Influencing Acceptance and Use of ICT Innovations by Agribusinesses. *Journal of Global Information Management Volume 26 • Issue 4 • October-December 2018*
- Ibrahim, A.M., Hassan, M.S., Gusau, A.L. (2018). Factors Influencing Acceptance and Use of ICT Innovations by Agribusinesses. *Journal of Global Information Management Volume 26. Issue 4. October-December 2018*. DOI: 10.4018/JGIM.2018100107

- Ikumoro, A.O., Jawad, M.S. (2019). Intention to Use Intelligent Conversational Agents in e-Commerce among Malaysian SMEs: An Integrated Conceptual Framework Based on Tri-theories including Unified Theory of Acceptance, Use of Technology (UTAUT), and T-O-E. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(11), pp 205–235. En: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v9-i11/6544>
- Ixmattlahua, S.D., Raygoza, R.O., Romero, O., Uribe, F., Vargas, E.J. (2015). Metrópoli Digital: Una plataforma Web para la inclusión integral de las PyMES, Sociedad y Gobierno en el uso de las Tecnologías de la Información en la región de las Altas Montañas del estado de Veracruz, México. *RISTI, N.º E3, 03/2015*. DOI: 10.17013/risti.e3.43-54
- Jones, C., Motta, J y Alderete, M.V. (2016). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en MIPYMES de Córdoba, Argentina. *Estudios Gerenciales* 32 (2016). pp 4–13. En: <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2015.12.003>
- Leyva Morales, C., Caro Encalada, M., Hernández Guevara, A y Vázquez Alejandro, A. (2017). Tecnologías de información y comunicación en pymes exportadoras. El caso de Mérida, Yucatán. *Revista de Economía - Vol. XXXIV - Núm 89. Julio a diciembre de 2017*: pp 101-123
- Lizama, Y., Matos, L. y Beltrán, R. (2020). Online marketing: rentabilidad al alcance de las mipymes. *Revista Visión Contable*, 21, 57 - 76. En: <https://doi.org/10.24142/rvc.n21a3>
- Maghanga, E. (2017). Challenges affecting use of i.c.t by small & medium sized enterprises (SMEs) in KENYA: A case study of Tsavo Securities Ltd. *Journal of Entrepreneurship and Project Management. Vol.2, Issue No.2*, pp 1-16, 2017. En: <https://doi.org/10.47941/jepm.133>
- Medina Torres, M.G., Villalón Guzmán, M.T., Gutiérrez Rosas, P.T. (2013). *Uso del Internet como TIC en las MIPYMES de Celaya, Guanajuato*. En: <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/1255/1063>
- Montoya Macario, E.D y Acosta Gonzaga, E.A. (2019). Adopción de TIC en las PyMEs de la industria del bordado y confección de uniformes en el Estado de Querétaro. *Revista Multidisciplinaria de Avances de Investigación ISSN: 2448-5772, vol. 5 núm. 2, mayo-agosto 2019, México*
- Nguyen, L.P., Pham, V.H.T. (2020). Trade of ICT Products, Government, and Economic Growth: Evidence from East Asia-Pacific Region. *Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol 7 No 8 (2020)*. pp 175–183. doi: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no8.175
- Ochoa Guevara, S.P., Medina Acero, C., Santamaría Burgos., Ramírez Campos, DI., Paramo Renza, EA., Ochoa Guevara, NE. (2020). Reto de las MIPYMES para incursionar en el marketing digital en tiempos de COVID-19. *RHS. Revista. Humanismo. Soc. 8(2): 132 - 145, diciembre 2020 / ISSN 2339-4196*. En: <https://doi.org/10.22209/rhs.v8n2a09>
- Peña Lapeira C.J., Pereira Bolaños C.A. (2019). *ICT and Business Inclusion in the Southern Communities of the City of Bogotá – Colombia*. In: Botto-Tobar M., Barba-Maggi L., González-Huerta J., Villacrés-Cevallos P., S. Gómez O., Uvidia-Fassler M. (eds) *Information and Communication Technologies of Ecuador (TIC.EC). TICEC 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 884. Springer, Cham. En: https://doi.org/10.1007/978-3-030-02828-2_19
- Pérez Rendón, L., Ramírez Segovia, N., Topete Gómez, E. (2017). Estudio comparativo del uso de tecnologías de información y comunicación en pymes y grandes empresas. *Revista RAITES (antes Panorama Administrativo) Vol. 3 No. 7. Julio-diciembre 2017*
- Riascos Erazo, S.C. (2016). Inversión en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y su relación con en el direccionamiento estratégico de las PYMES de Santiago de Cali – Colombia. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información. RISTI, N.º 18, 06/2016*. DOI: 10.17013/risti.18.1–17
- Rodríguez Melo, GE. (2012). *Apropiación y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MiPyME) de Latinoamérica: Análisis de Experiencias regionales*. En: <https://www.researchgate.net/publication/294732627>

- Sánchez Limón, M.L y De la Garza Cárdenas, M.H. (2018). Tecnologías de información y desempeño organizacional de las pymes del noreste de México. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)* Año. 23, No. 82, 2018, pp 298 – 313. Maracaibo, Venezuela. ISSN 1315-9984. En: <https://www.researchgate.net/publication/327068741>
- Sariannidis, N., Lemonakis, C., Garefakalis, A., Paraskevas, T. (2019). Manufacturing SMEs competitiveness against the crisis: Management characteristics and new perspectives. *Int. J Sup. Chain Mgt* 8(4). 2019.
- Troncoso, I., López, I., Fischer, C., Luzio, Á., Muñoz, V., & Carrasco, M. (2013). *Estudio descriptivo de gestión organizacional usada en 30 clínicas veterinarias de la octava región de Chile.*



Bienestar laboral en docentes de una institución pública

Jonathan Nahum de Jesús Álvarez¹ y Margarita del Consuelo Santiago Bautista²

¹Universidad Veracruzana campus Coatzacoalcos (México) *jdejesus@uv.mx*, Dirección: Av. Universidad Km. 7.5 Coatzacoalcos, Veracruz, México. CP. 96538, Ciudad; Coatzacoalcos, México, Teléfono: (922) 134 6897.

²Universidad Veracruzana campus Coatzacoalcos (México) *mcsb.1997@outlook.es*, Dirección: Av. Universidad Km. 7.5 Coatzacoalcos, Veracruz, México. CP. 96538, Ciudad; Coatzacoalcos, México, Teléfono: (922)116 0231.

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Este trabajo presenta los resultados de una investigación dirigida en analizar los factores de bienestar laboral en los docentes de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana (UV), todo esto, desde su propia percepción. Esta investigación tiene un carácter analítico, además de tener un corte transversal. Para ello, se utilizó la técnica de encuesta, a través de un cuestionario al que se le denominó: Cuestionario de Bienestar laboral, el cual está estructurado por cinco factores; la primera identifica el logro que el docente proporciona a sus metas y resultados; la segunda, evalúa el factor de reconocimiento que los docentes perciben por parte de su jefe inmediato, el tercer factor mide la perspectiva de su trabajo, es decir, si lo encuentra desafiante, innovador, creativo, entre otros; el cuarto factor es el de identificar su propia responsabilidad en el trabajo y el último factor de promoción relacionado al cambio horizontal o vertical dentro de la organización. La hipótesis que se planteó fue la siguiente: Los factores del bienestar laboral presentes en los docentes de la facultad de contaduría y administración de la universidad veracruzana campus Coatzacoalcos es favorable, se encuestó a 59 docentes de FCA, en la información se observa que los factores son importantes en la percepción del bienestar laboral en el ejercicio de sus propias funciones. Por otra parte, las situaciones contractuales no representan variaciones significativas en su bienestar. Para finalizar, la característica género sí

Abstract

This paper presents the results of an investigation aimed at analyzing the factors of labor well-being in teachers at the Faculty of Accounting and Administration of the Universidad Veracruzana (UV), all this, from their own perception. This research is analytical in nature, in addition to being cross-sectional. For this, the survey technique was used, through a questionnaire called: Labor Well-being Questionnaire, which is structured by five factors; the first identifies the achievement that the teacher provides for their goals and results; the second, assesses the recognition factor that teachers perceive from their immediate boss, the third factor measures the perspective of their work, that is, if they find it challenging, innovative, creative, among others; The fourth factor is to identify your own responsibility at work and the last promotion factor related to horizontal or vertical change within the organization. The hypothesis that was raised was the following: The factors of labor well-being present in the teachers of the Faculty of Accounting and Administration of the Veracruz University Coatzacoalcos campus is favorable, 59 teachers of FCA were surveyed, in the information it is observed that the factors They are important in the perception of labor well-being in the exercise of their own functions. On the other hand, contractual situations do not represent significant variations in their well-being. Finally, the gender characteristic did present a significant

presentó diferencia significativa para el bienestar laboral. difference for labor well-being.

Palabras clave: Factores de bienestar, Laboral, percepción.

Keywords: Well-being factors, Labor, perception.

JEL: I21, I31, I38, I39

1. INTRODUCCIÓN

El bienestar laboral es uno de los temas más trascendentes, importantes y novedosos en los últimos tiempos. El presente trabajo titulado bienestar laboral en docentes de una institución pública, tiene el objetivo de determinar la presencia favorable de los factores de bienestar laboral presente en docentes de la facultad de contaduría y administración, donde se identificaron de manera específica cinco factores relevantes en el área laboral, como son el factor logro, reconocimiento, trabajo en sí, responsabilidad y promoción con los cuales se pretende saber cuál es la presencia de dichos factores en los docentes del género masculino y femenino, así como en los docentes por tipo de contrato, de la facultad de contaduría y administración en el periodo febrero-julio 2020.

El bienestar laboral se define como el “conjunto de juicios valorativos respecto a las reacciones emocionales en relación con el grado en que la propia experiencia en el trabajo es vivida en términos de satisfacción o insatisfacción”. M, S, C y Génesis (2010). El bienestar es importante e identificar la presencia en los docentes dará la seguridad de que el trabajo se realiza con esmero y dedicación, sin duda se busca que el docente pueda dar lo mejor en las aulas y así lograr que existan mejores estudiantes y profesionales.

Actualmente, aunque el bienestar laboral es un tema importante en las instituciones y organizaciones, muy pocas veces se da la tarea de analizar la presencia de los diferentes factores que aportan un favorable o desfavorable crecimiento de bienestar de manera especial en las instituciones educativas del nivel superior.

El bienestar laboral tiene una historia importante en el desarrollo de la vida del ser

humano, siempre ha existido y siempre existirá es por ello que un es necesario realizar un estudio a detalle, así como, de los aspectos más importantes del pasado y del presente lo cual nos ayudará a comprender el futuro de este elemento muy importante.

Derivado de esta situación se presentan las generalidades del bienestar laboral en docentes, en donde se estudia desde el termino bienestar de manera general hasta lo que significa el bienestar en el enfoque laboral, así como la importancia de la presencia favorable de bienestar, de igual manera se incluye los diferentes tipos de bienestar que existen entre los más destacado como lo es el bienestar físico, mental, social, intelectual y laboral.

Parte importante de la investigación fue el estudio de los factores de bienestar laboral, así como la definición e importancia de ser docente y su perfil profesional en función a su responsabilidad desde que existe el mundo hasta el tiempo actual, con el fin de indagar y resaltar la importancia que tiene el ser docente y también conocer que factores son los que más afectan y repercuten en el desarrollo de sus actividades.

Por otra parte, se trató la normatividad que existe las cuales regulan el funcionamiento correcto de las situaciones laborales en nuestro país, ya que actualmente existen leyes y normas que regulan el bienestar laboral para darle mejor fundamento y respaldar este elemento importante.

Posteriormente, se estudia el bienestar laboral desde los antecedentes mundiales hasta lo más reciente es decir se presentaron casos realizados desde internacionales hasta regionales para conocer la contextualización sobre el tema que abordaremos.

Posteriormente se presentan los datos relevantes donde se identifican la presencia

del bienestar laboral en algunas instituciones públicas y privadas del nivel superior. Así como instituciones que se dedican a regular y fomentar el bienestar del docente en las diferentes instituciones.

En la investigación recabada se presentaron datos sobre las instituciones de educación superior existentes y la población joven, así como la población de docentes que existe en determinado periodo, con el fin de entender y conocer la importancia de estudiar el bienestar en docentes del nivel superior.

En la investigación de nivel nacional se encontró dentro de los estudios un documento de investigación adecuado para medir el bienestar laboral en los docentes lo cual fue de apoyo importante para la elaboración del presente trabajo.

También se presentan datos sobre indicadores que regulan el desempeño de los docentes en la universidad veracruzana y de forma específica sobre los resultados obtenidos en la facultad de contaduría y administración para luego realizar un análisis más profundo.

En este sentido, se presenta el objeto y desarrollo del estudio que se utiliza como análisis de investigación. Primeramente, se establece el planteamiento del problema, el cual identifica la problemática a tratar, donde analizamos el objetivo general y los específicos que pretende identificar los factores de bienestar laboral presentes en los docentes de la FCA, UV campus Coatzacoalcos en el periodo febrero-julio 2020, posteriormente se presenta la pregunta de investigación, con la que se espera saber cuál es la presencia de los factores de bienestar laboral en los docentes, la investigación se limitó a investigar la presencia de los factores del bienestar laboral, y se establece una hipótesis que indica que sí existe una presencia favorable.

Para llevar a cabo esta investigación se utilizó una muestra de docentes activos en el periodo mencionado, así como un cuestionario adaptado sobre el bienestar laboral realizado por la facultad de humanidades y aprobado por

expertos en la materia, así mismo se realizó la validación de la fiabilidad de los datos obtenidos a través del software IBM SPSS Statistics 26, para posterior a ellos, su análisis y representación en gráficas por objetivos específicos, donde se expresan los resultados, interpretaciones y análisis crítico obtenidos con base al instrumento de recopilación.

2. MARCO TEÓRICO

Se presenta el panorama del bienestar laboral, iniciando con el significado de esta palabra desde el aspecto general hasta el laboral, lo cual permite conocer su importancia, la clasificación de los diversos tipos que existen yendo de menor a mayor y los factores que inciden a esta definición ya sea de manera positiva o negativa.

Así como también su evolución, a tal grado de hoy en día cuenta con leyes, normar y artículos que respaldan el lineamiento a seguir, para que cada docente o empleado pueda gozar de un alto grado de bienestar dentro de sus áreas de trabajo.

2.1. Antecedentes del Bienestar

La palabra *bienestar* ha existido desde la creación de este mundo y está directamente relacionado con el ser humano, ya que es el único ser *capaz de desarrollarse por medio de emociones, sentimientos y habilidades con las personas que lo rodean*. A lo largo del tiempo la palabra bienestar ha cobrado importancia en las relaciones interpersonales.

Como lo define el *Diccionario real de la lengua española* (2006): “1 m. conjunto de las cosas para vivir bien, 2 m, vida holgada o abastecida de cuánto conduce a pasarla bien y con tranquilidad, 3.m. estado de la persona en el que se hace sensible el buen funcionamiento de actividades”.

De acuerdo con lo anterior, el bienestar es el estado del ser humano de sentirse, vivir, estar y realizar sus actividades de una manera tranquila, agradable y optima, además, que es indispensable en las relaciones diarias y a su

vez que aporta gran apoyo al desarrollo del ser humano en sus diferentes funciones, desde las mínimas hasta las máximas. La palabra *bienestar* de manera general es un término difícil de alcanzar y con diversas variables de estudio, pero sin duda una de las grandes preocupaciones del ser humano y sobre todo de cada institución u organización.

En definición la palabra bienestar está compuesta por el adjetivo “bien” y el verbo “estar” partiendo de ahí podemos decir que es la condición buena, tranquila, cómoda y grata del ser humano en el cual vive un tiempo real en esta condición, por ello el empleo de ambas palabras forman una definición clara y precisa para definir el bienestar que debe tener de forma individual el ser humano.

A continuación, se estudia la definición sobre el bienestar desde el punto de vista de diversos autores y su aplicación al contexto laboral, ya que actualmente en cualquier institución u organización es necesario alcanzar el máximo nivel de esta palabra, y es una de las demandas actuales del mundo laboral en sus colaboradores, en las diferentes áreas en la que cada uno se desarrolla, ya sea desde el más alto hasta el más bajo rango.

Como lo menciona Brief (1998) *“se trata de un estado interno del sujeto que se expresa a través de una evaluación emocional y/o cognitiva de su experiencia en el trabajo con cierto grado o desagrado. También se puede decir que el bienestar laboral tienes dos niveles sea de agrado que se puede entender como el nivel bueno que se disfruta en todo aspecto así mismo se encuentra el nivel desagrado que es la situación de insatisfacción el cual también es expresado en diversas formas”*.

Por su parte, M, S, C y Genesis (2010) *definen al bienestar laboral como el “conjunto de juicios valorativos respecto a las reacciones emocionales en relación con el grado en que la propia experiencia en el trabajo es vivida en términos de satisfacción o insatisfacción”*.

De acuerdo con B, Bauer y Mansfield (2012), *“el bienestar laboral está relacionada con la vida y es considerada como la evolución cognitiva de la satisfacción global que la persona desarrolla en su vida general. Es decir, el bienestar está ligado con aquellas virtudes que el individuo desarrolla en los diversos aspectos, ámbitos de su vida y que lo aplicará posteriormente en su vida laboral”*.

En opinión de Castro (2000), *“quien establece una relación del bienestar general con la personalidad, puesto que, según las investigaciones realizadas por este autor, los estilos de personalidad modulan el patrón de los objetivos vitales de los sujetos, y traen consigo consecuencias que determinan el grado de bienestar psicológico. De acuerdo con esta definición podemos decir que este grado de bienestar primero debe ser psicológico es decir estar presente en la mente de la persona para posteriormente expresarlo en actitudes positivas o negativas”*.

Los presentes autores consideran que el bienestar laboral está directamente relacionado con la vida del ser humano, es decir con sus valores, emociones y satisfacciones que tiene con lo que realiza diariamente y que se expresa a través de actitudes ya sean positivas o negativas.

Por consiguiente, podemos decir que el *bienestar laboral* tiene origen en la base importante que tiene el *ser humano* para alcanzar *el máximo nivel de sus necesidades* como lo menciona en *la pirámide de jerarquías de Maslow* (1991), es decir en sus niveles de realización del mismo.

Figura 1. Jerarquía de las necesidades.



Fuente: Elaboración propia, 2020

El primer nivel trata de las necesidades fisiológicas de la persona tales como beber, comer, dormir, etc. Son los instintos más básicos y prácticamente todo el mundo, en la sociedad occidental, tiene cubierto este nivel. Solo hay que ir a la nevera o echarse una siesta para que las necesidades primarias estén cubiertas.

El segundo nivel representa las sensaciones de seguridad. Responde a una necesidad de orden en el mundo, una oportunidad para trabajar, de tener recursos mínimos, de encajar en la sociedad. Una persona que se ha quedado en el paro o que no llega a fin de mes oscilará muy a menudo en este nivel hasta que vuelva a sentir la seguridad de unos ingresos estables.

El tercer nivel es el de las necesidades sociales que se traducen en las ganas de estar en contacto con otra gente. También el amor, la amistad y la familia pertenecen a este grado. Si tenemos amigos que nos cuidan, una familia que nos arropa, un entorno laboral respetuoso y agradable, tenemos nuestras necesidades de afiliación cubiertas y probablemente las damos por sentadas de forma inconsciente.

En el cuarto nivel se encuentra la necesidad de ser apreciado, respetado y de ser alguien importante. Aquí entramos ya en niveles de desarrollo personal más avanzado, en el cual buscamos algo más que el simple hecho de tener nuestras necesidades materiales cubiertas. Todos aquellos que tienen bien asentados los tres primeros niveles pondrán

toda su energía y esfuerzo para desarrollar y cubrir este tipo de necesidades de reconocimiento social.

En este sentido, en el nivel más alto se encuentran las necesidades de autorrealización y el desarrollo de las necesidades internas, el desarrollo espiritual, moral, la búsqueda de una misión en la vida, el trabajo y la ayuda desinteresada hacia los demás, etc. De acuerdo con la pirámide de jerarquías donde nos muestra las necesidades del ser humano en niveles de menor a mayor, podemos decir que el bienestar desde aspectos básicos como son los biológicos hasta los de autorrealización que se mencionan son importantes y se destacan dentro del desarrollo que cada persona realiza en sus más simples necesidades.

Por lo tanto, de acuerdo a lo que menciona el autor *Abraham Maslow*, el bienestar laboral abarca dos niveles de esta jerarquía. Se refiere al nivel dos que hace referencia a la necesidad de seguridad en aspectos tan importantes como es el área laboral, sentir o encajar en un ambiente de trabajo y del mismo obtener ingresos, una remuneración por actividades que se realizan. Posteriormente, uno de los niveles que el ser humano que le es importante es la de autorrealización, ya que toda persona desea y anhela sentirse con un propósito en este mundo y más aún alcanzar este propósito como lo es el aspecto laboral.

El término de bienestar laboral es un tema que se ha tratado a través del tiempo como un factor importante en el desarrollo de las instituciones educativas y de cualquier otro giro, es una definición que expande a diversos temas esenciales del bienestar laboral, por lo tanto, su estudio es necesario en el entorno laboral cuando nos relacionamos con personas que por naturaleza somos distintos y así poder alcanzar el máximo nivel y lograr los objetivos que la misma tenga.

2.2 Importancia del Bienestar Laboral

De acuerdo con *Zapata, Peralta y Fernández*

(2014) “*El estudio del bienestar de los trabajadores se refiere principalmente a las condiciones del entorno laboral como medida de éxito; la cual permite alcanzar los objetivos definidos por las organizaciones*”.

Como lo menciona Infocop (2017) “*Las empresas son el lugar físico en el que las personas pasan la mayor cantidad de tiempo; por lo tanto, las condiciones y características particulares de estos ambientes repercuten en la salud física y mental de los trabajadores, influyendo no solo en el bienestar físico y mental que experimentan, sino en múltiples aspectos de la vida personal y la vida laboral*”.

Estos autores coinciden que el bienestar laboral en su nivel de importancia es afectado por aspectos dentro de la misma organización como lo es el ambiente laboral y aspectos externos que afectan de manera directa su estabilidad física y emocional, para que el trabajador se sienta capaz de alcanzar el estándar de metas y objetivos de la institución, y de ahí se desglosa el que él pueda sentirse a gusto en el trabajo o en su defecto tener insatisfacción laboral.

Por su parte Calderón, Murillo y Torres (2003) indican que: “*El bienestar docente, porque a pesar de todos los inconvenientes reflejados podemos afirmar que la profesión docente es la más reconfortante de las otras profesiones. Existe un dicho que menciona que detrás de un gran hombre, siempre hay una gran mujer, también podemos aplicar este dicho a la relación que hay entre un alumno y un docente, es decir, que detrás de un gran hombre o de una gran mujer, siempre hay un maestro o una maestra, un docente que impulso el trayecto de su formación académica y otros aspectos relevantes de su vida. La motivación que requiere la construcción de un gran profesional, de una gran persona precisa de un aliento infantil y juvenil muy fuerte y eso, sólo un profesional de la docencia, será capaz de impulsar, evidencia de todo esto es que los docentes frecuentemente somos abordados por alumnos, por alumnas que pasados los años*

recuerdan la imborrable huella positiva que, en ellos o ellas dejamos”.

De lo anterior, se puede analizar la importancia que tiene el bienestar laboral en el docente, y lo necesario que es alcanzar un bienestar laboral en su máximo nivel, ya que es él quien se relaciona diariamente con los alumnos, jóvenes y señoritas que en más de alguna ocasión se acercan a ellos para recibir o para tener también bienestar en diversos aspectos de su vida, y es ahí cuando el docente debe estar preparado no solo para impartir un tema teórico sino también para responder a las necesidades de sus alumnos.

Al criterio de Rodgers, Lee, Swepston, y Van (2009), “*Es la necesidad urgente de mejorar las terribles condiciones de trabajo que sufrían muchos trabajadores en los primeros decenios de la revolución industrial. Las largas jornadas laborales en entornos insalubres, el uso no controlado de materiales y equipos peligrosos, el empleo generalizado de niños y unos salarios que mantenían a los trabajadores y a sus familias en la miseria escandalizaron a los pensadores progresistas y movilizaron la acción política a lo largo del siglo XIX*”.

Según lo indica Pujol (2016) desde mediados del siglo XX los esfuerzos notables de la academia se han dirigido a querer comprender los motivos por los cuales los empleados experimentan satisfacción en su trabajo, así como sus efectos sobre distintos indicadores de la efectividad y el éxito organizacional. En este sentido, son varios los estudios empíricos que han confirmado la existencia de bucles virtuosos entre este fenómeno y otras variables, se tratan de actitudes (involucramiento con el trabajo, compromiso organizacional, lealtad organizacional) o de resultados (desempeño, ausentismo, rotación, accidentes de trabajo). Sin embargo, y con el transcurrir de los años, la satisfacción laboral dejó de ser importante sólo por su probado impacto sobre la performance, y ya desde una perspectiva más centrada en la salud ocupacional, comenzó a ser abordada como un fenómeno en sí mismo

valioso por su incidencia sobre el bienestar y la calidad de vida de los empleados.

2.3 Factores del Bienestar Laboral

El bienestar laboral se ve afectado por diversos factores que influyen en los empleados al momento de desarrollar sus funciones, dentro de lo que destacan según *Hernández y Moreno (2013)* “*El factor logro, factor reconocimiento, factor trabajo en sí, factor responsabilidad y factor de promoción*”.

Según lo menciona *Preciado (2006)* “El factor de logro se define como la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado texto laboral y no solo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; éstas son necesarias, pero no suficientes por sí misma, para un desempeño efectivo”.

El segundo factor de bienestar, lo define *Parker, McAdams y Zielinski (2013)*, al factor de reconocimiento como: “*El desempeño excelente tanto ordinarios como extraordinarios, que muestran el compromiso diario de personas y equipos con la excelencia, rechazando lo estándares por debajo de lo normal, y que se reconozca esta buena voluntad para ayudar*”.

El tercer factor (trabajo en sí), *la revista Redacción de recursos humano (2019)* hace énfasis a todas “*las sensaciones que tiene cada empleado en su entorno laboral, las cuales pueden ser positivas, negativas o neutrales, y puede ser un factor que influye directamente en los resultados de la organización. Entender lo que los colaboradores sienten respecto a la empresa, su equipo de trabajo y el entorno dentro de la organización permite a las áreas de recursos humanos implementar acciones para mejorar el ambiente laboral, la motivación y la productividad*”.

El cuarto factor (responsabilidad), Por parte del autor *Serrat (2017)* indica que “*La*

responsabilidad es el proceso decisorio y en los resultados, darle el poder, la autoridad, la autonomía, la facultad y la autoridad de tomar decisiones por cuenta propia, con la confianza que esta delegación logrará igualmente alcanzar los resultados esperados para el rumbo de la empresa. Es un factor fundamental en el liderazgo, administración y dirección de las empresas”.

El quinto factor (promoción), como lo menciona *la revista de recursos humano (2011)* “*La promoción es el traspaso de un empleado de un puesto de trabajo a otro al que le corresponde mayor salario, mayor autoridad y responsabilidad, un nivel más elevado en la organización, o varios de esos aspectos. Al promocionado le supone una mejora en su situación económica y social*”. En definitiva, mayor prestigio. La promoción se produce por dos razones conjuntas: reconocimiento a los resultados obtenidos en el pasado, y como esperanza en un prometedor futuro.

3. MÉTODO

La investigación que en este documento se planteó un enfoque cuantitativo, con un análisis descriptivo y recorte transversal, se apoyó de una encuesta, la cual se denominó: “Bienestar laboral”, asimismo para la concentración de la base de datos se empleó una recolección en base a la técnica de conveniencia, pues es la estrategia más efectiva para reunir a todos los sujetos de estudio, tal y como lo indica *Roberto Sampieri (2016)* acerca de estudios con enfoque cuantitativo.

El diseño metodológico se definió en 3 fases: la primera fue la selección de docentes (FCA) de una Institución de educación Superior (IES) en la región sur del estado de Veracruz, la segunda fue la revisión teórica, selección y adecuación del cuestionario; la tercera se enfocó en la aplicación de la encuesta a docentes de IES en el sistema escolarizado de esta institución. Por tanto, se integraron la información correspondiente

para su inferencia. En este sentido, se determinaron estrategias que esta institución de IES deberían de seguir para tener más motivados a los docentes e incidir en su práctica docente.

La variable central de esta investigación fue “Factores del Bienestar Laboral” en docentes de una IES en la región sur del estado de

3.1 Planteamiento del problema

Cada persona es distinta y posee cualidades tanto buenas como malas que se desarrollan a través de su vida, muchas de ellas son afectadas por diversos factores; pero sin duda lo que más le preocupa al personal docente de esta institución educativa Superior (IES), es contar con un nivel aceptable de bienestar en su vida laboral al interior de su centro de trabajo y en los resultados de su práctica docente. Es por ello que los indicadores referentes que harían suponer niveles bajos de bienestar laboral en los docentes en el periodo febrero- julio 2020, son los siguientes: Fortalecimiento de personal docente de Tiempo completo por programa educativo, Actualización de Planes y programa por parte del PTC.

El porcentaje más alto se encontró con un valor de 90% en los docentes de tiempo completo (PTC) que se interesan en la actualización de los planes y programas de estudio de las diversas asignaturas que conforman los diversos programas educativos que se imparten en esta institución de educación superior. (Universidad Veracruzana, 2021)

Por otra parte, los valores más bajos se presentan con un valor de 25% y 50% durante los años 2019 y 2020, este rubro hace referencia a incrementar el número de PTC por programa educativo de acuerdo al indicador establecido por la ANUIES.

Derivado de lo anterior, se presenta la necesidad de identificar qué factores están presentes en el bienestar laboral de los docentes de la facultad de contaduría y

Veracruz, y surge analizar los factores de esta variable; ya que se supone que los docentes de educación superior deben contar con bienestar laboral al ejecutar los factores de esta variable de estudio, con esto se mejora las funciones docentes en la facultad donde se desempeñan los sujetos de estudio (FCA).

administración en la universidad veracruzana campus Coatzacoalcos, con el objetivo de obtener un diagnóstico que permita conocer la situación actual en la institución, y posteriormente poder dar recomendaciones y/o estrategias para mejorar el bienestar laboral en los docentes.

3.1.1 Objetivo general

Analizar los factores de bienestar laboral en los docentes de la facultad de contaduría y administración de la Universidad Veracruzana (UV), en el periodo febrero-julio 2020.

3.1.2 Objetivos específicos

- Identificar la existencia del factor logro en las y los docentes de FCA
- Mostrar la presencia de reconocimiento en las y los docentes la UV.
- Analizar el factor trabajo en sí en las y los docentes de esta IES Pública.
- Determinar si existe el factor de responsabilidad en las y los docentes de esta Facultad (FCA).
- Presentar el factor promoción en los docentes de FCA en la Universidad Veracruzana.

3.1.3 Justificación

El resultado de esta investigación facilita a los actores del proceso (dirección, docente, estudiante), clarificar el panorama en la

problemática que se vive al interior la facultad de FCA; se pretende lograr una descripción más profunda sobre los factores de motivación de bienestar laboral en el personal docente de FCA de la Universidad Veracruzana.

El diagnóstico servirá para diseñar un programa estratégico, esto para incidir sobre los niveles de logro en los factores de bienestar laboral del personal docente de FCA, y en el caso de la autorización, la implementación del mismo; así como la evaluación de los resultados derivados del programa.

A la dirección de UV (FCA), le proporciona bases objetivas, para una efectiva toma de decisiones relacionadas con el diseño de estrategias que incidan en los factores de bienestar laboral en su personal docente; para ello deberá de tomar en cuenta las necesidades actuales que resulten de esta investigación.

Los principales beneficiados serán los alumnos de los diversos programas educativos que se imparten en FCA, a partir de las acciones que se implementen a largo plazo, podrán incidir también en los niveles de bienestar educativo, pues estas se van a focalizar en donde realmente se necesita mejorar en su proceso de educativo.

Los docentes, son pilares claves en el proceso de su bienestar laboral, además de que son los que llevan a ese camino del logro a través de sus propios esfuerzos, en las diferentes experiencias educativas que imparten en los diversos programas educativos de la FCA. Por ende, les permite tener un panorama de la problemática a la dirección de la universidad, además de la implementación de estrategias necesarias para mejorar en sus clases con sus respectivos grupos e indicadores de desempeño solicitados por la IES pública.

El valor teórico de la investigación radica en la comprobación de los factores de

bienestar laboral en el contexto educativo superior, la utilidad metodológica es la propuesta de un instrumento de medición que valore los factores del bienestar laboral en el personal docente de la FCA.

3.2 Delimitación del problema

En este sentido, se analizan los factores de bienestar laboral en el personal docente de educación superior público, la cual se encuentra basada en la Teoría del Bienestar laboral. Se realiza en la Universidad Veracruzana en el periodo agosto-diciembre 2020. Por lo tanto, se ratifica que utilizó una secuencia estructurada para su análisis cuantitativo, con apoyo de la técnica de encuesta, la cual mide los factores de bienestar laboral en docentes de educación superior en el sistema escolarizado.

3.3 Población y muestra

Para la determinación de la población se contactó a los docentes de la facultad de contaduría y administración, del ciclo escolar febrero- julio 2020, se alcanzó una recopilación de 59 docentes activos, de los cuales 53 lograron contestar, considerando al total de respuestas como población y no el de una muestra.

3.4 Instrumento de recopilación

El cuestionario que se utilizó para esta investigación fue el titulado “Bienestar laboral”, este fue estructurado para su aplicación individual a los docentes. El cuestionario se responde en aproximadamente de 4 a 7 minutos, cuenta con 25 ítems, y se responde con una escala de Likert para los cinco factores de bienestar laboral docente, donde 1 representa el valor más bajo y 3 el más alto. Además, se incluyen los ítems considerados en el cuestionario para la valoración de cada uno de los factores de dicho instrumento Los factores que se analizan en el instrumento se visualizan en la tabla 1.

Tabla 1. Factores de Bienestar laboral, ítems, escala Likert.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Como se indicó el instrumento evalúa los factores de bienestar laboral de los docentes de FCA de la UV en el sistema escolarizado, el cuestionario se basó en una prueba psicométrica de psicología organizacional de México. Este cuestionario se adecuó a las necesidades del contexto en docentes de esta IES.

4. RESULTADOS

Enseguida, se mencionan los principales resultados encontrados en el realización de esta investigación, la recolección de los datos se realizó a partir de la aplicación de la encuesta de “ Bienestar laboral ” aplicado a docentes de FCA del UV, el proceso de aplicación del cuestionario fue tardío, sin embargo para la fiabilidad se usó la técnica de alfa Cronbach con apoyo del programa estadístico SPSS V. 25, el cual obtuvo una valoración de 0,856 en general tal y como se aprecia en la tabla 2.

Tabla 2. Estadístico de confiabilidad del Bienestar laboral docente UV.

Estadística de fiabilidad	
Factores de Bienestar laboral	Alfa de Cronbach
F1. Logro	.846
F2. Reconocimiento	.865
F3. Trabajo en sí	.844
F4. Responsabilidad	.856
F5. Promoción	.875
	.856 (25 ítems)

Fuente: elaboración propia, 2020.

El valor general del alfa de Cronbach, según lo enunciado por Sierra Bravo (2001) es

analizado como fuerte, sin embargo, este autor infiere que la interpretación de confiabilidad debe de ser empelado en cada

Factores de Bienestar Laboral	Ítems
Logro	5
Reconocimiento	5
Trabajo en sí	5
Responsabilidad	5
Promoción	5

una de los factores e ítems que estructuran el cuestionario, por ello se obtuvo el estadístico de confiabilidad por factor y el de menor valor fue 0,844 (F3) y el de mayor 0,875 (F5), de cada una de las dimensiones el nivel es muy fuerte según el autor, además se hizo un análisis para cada ítems el cual se encontró que los 25 están dentro del mismo parámetro. Es necesario indicar que el cálculo del estadístico de fiabilidad da por hecho la confiabilidad de los datos recolectados, incluyendo la consistencia interna de dicho cuestionario de recolección.

Por otra parte, el análisis de la tabla 3 se establecen los porcentajes en los datos generales de los docentes de IES; los resultados determinan que; 45.29% son féminas, el 54.71 son docentes masculinos; el 69.81 % tienen una relación civil familiar, sin embargo, en esa misma variable se observa que el 20.75% tienen un status de soltero este resultado es relevante, ya que determina que la mayoría de personas que ingresan a laborar en la educación superior son docentes jóvenes, así como 45.29 % de los encuestados se encuentra con una basificación dentro de la FCA, lo que facilita un área de oportunidad del 54.71% en esta meta laboral.

Tabla 3. Datos sociodemográficos de los docentes encuestados.

	Frecuencia	Frecuencia

	absoluta	relativa
Masculino	29	54.71%
Femenino	24	45.29%
Estado civil		
Casado (a)	37	69.81%
Soltero (a)	11	20.75%
Divorciado (a)	4	7.54%
Unión libre	1	1.90%
Tipo de contrato		
Planta	24	45.29%
Interino por obra determinada	29	54.71%

Fuente: elaboración propia, 2020.

Además, existe una alta matriculación de este último para este género docente, es decir que los varones son los que prefieren en mayor medida dedicarse a la docencia en el nivel licenciatura de FCA.

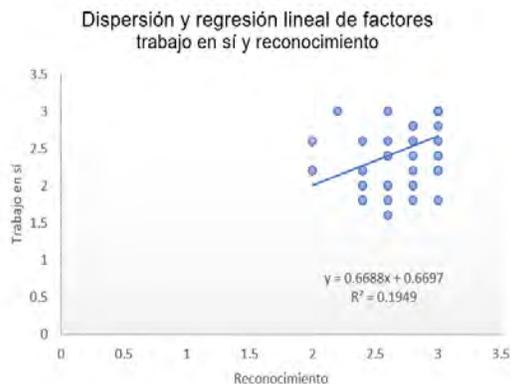
Lo anterior, confirma que al ingresar a laborar a una institución de educación superior en los programas educativos que ofrece FCA, el género no determina diferencia para su vida laboral al interior de la Universidad, pues a su ingreso y permanencia en la enseñanza de nivel superior, se podrán incorporar al sector educativo con las mismas ventajas y oportunidades, todo esto en función de los perfiles académicos de las diversas experiencias educativas que se ofrecen en esta IES.

En la figura 2, se puede apreciar el nivel promedio del factor Trabajo en sí vs. el nivel del factor reconocimiento de los docentes, se observa que la mayoría afirma una relación significativa entre ambos factores, gran número se encuentra por arriba de la media global, lo que indica que según la escala es favorable, es decir, cuentan con el bienestar de sus propios esfuerzos en el trabajo y los incentivos proporcionados por la universidad son proporcionales al mismo, es decir lo que han aplicado en su práctica docente(FCA).

Figura 2. Gráfica de dispersión y correlación

Trabajo en sí vs. Reconocimiento.

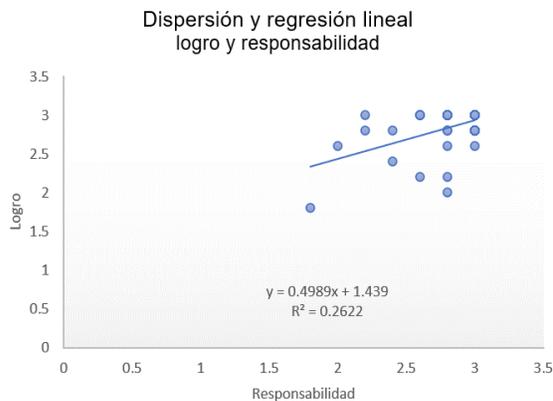
Fuente: elaboración propia, 2020.



Además, los resultados antes mencionados, describen que el comportamiento de los docentes tiende a ser siempre favorable, esto confirma lo dicho en el marco teórico, que los factores de bienestar laboral impulsan al personal docente de nuevo ingreso y permanente en la enseñanza de estudios universitarios de manera general, y específicas a través de las diversas experiencias educativas que estos imparten, sin embargo, es necesario mejorar los factores de bienestar laboral de dichos profesionales de la docencia al implementar estrategias relacionadas a cumplir la satisfacción de forma gradual de los cinco factores descritos en este documento.

En la figura 3, se mencionan los resultados de medias de los factores: Logro vs. su nivel de responsabilidad de los docentes de FCA en el desempeño de sus funciones, para su interpretación se usará la escala valorativa de este instrumento donde: (1) Nunca, (2) Algunas Veces, (3) Siempre.

Figura 3. Gráfica de dispersión y correlación Logro vs. Responsabilidad.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Primero se hará un análisis de cada factor, con respecto a la F1 la media es 2.84 que según la escala se interpreta que; los docentes de FCA están conscientes de que es importante el logro académico al momento del ingreso y permanencia del nivel superior, esto en relación a cada uno de los componentes relacionados. Con respecto a la F2 la media fue 2.51 y se interpreta puntualmente igual, que los docentes asimilan actividades de reconocimiento que la universidad les ofrece por el cumplimiento de diversos indicadores propios de la IES.

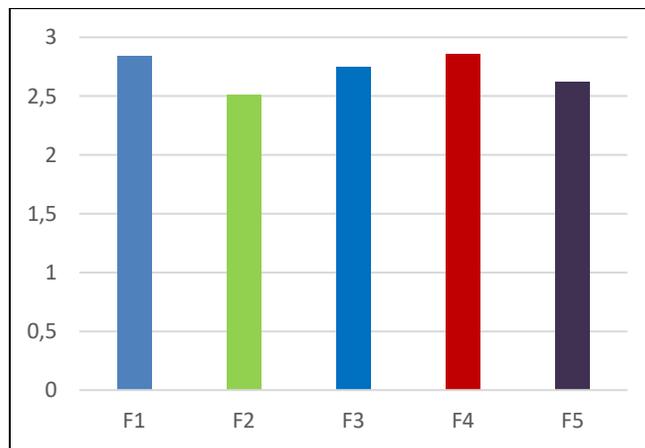
La F3 que se refiere al nivel de trabajo en sí los docentes de FCA desde su percepción y autoevaluación, la media obtenida fue de 2.75 en una escala del 1 al 3, en donde 1 es el valor más bajo y 3 el más alto, la cual indica que los docentes tienen una valoración de trabajo en sí como buena en el desarrollo de su práctica docente.

Por otra parte, la F4 hace énfasis a la responsabilidad que los profesores de la IES pública durante su vida laboral al interior de la universidad, este factor se presenta con un valor de 2.96. Es decir, los docentes de FCA reconocen su responsabilidad como favorable en el cumplimiento de sus metas académicas.

En el caso de la F5 que señala el factor de promoción en los docentes de esta Universidad educativa infiere una media de 2.62. Lo que se interpreta que dichos profesores de FCA se encuentran satisfechos con el programa de promoción vertical y horizontal que la IES les ofrece por pertenecer al personal que tienen en contrato temporal o definitivo.

Ahora bien, en segundo análisis, es conveniente realizar un comparativo por factores relacionados del bienestar laboral de los docentes de FCA, en la figura 2 y 3 que se mostró antes, se puede apreciar que el reconocimiento y trabajo en sí, poseen casi el mismo valor al momento de su valoración, sin embargo, los resultados demuestran que la variación es mínima entre ambos factores de bienestar. Para un mejor entendimiento del comparativo por dimensión en la figura 4 se puede apreciar cómo se encuentra el grado de bienestar de los docentes de FCA, los promedios se calcularon a partir de las medias extraídas por género y se le aplicó una sumatoria de ambos valores de los datos y dividirlo entre dos. para obtener los resultados correspondientes, estos se interpretan en la misma escala valorativa de las medias para los cinco factores del bienestar.

Figura 4. Gráfica de las medias en los factores de bienestar laboral de los docentes de FCA.



Fuente: elaboración propia, 2020.

Los niveles obtenidos en cada factor demuestran que los docentes de FCA de la UV cuentan con bienestar favorable durante el ingreso y permanencia a este nivel educativo, además en la figura 4 se indica que el nivel general es de 2.72, lo cual es muy bueno ya que confirma una congruencia entre los valores individuales y general en los factores de su bienestar. Sin embargo, existen áreas de oportunidad ya que el nivel podría ser mejor, por ello es necesario que la institución de educación superior del sistema escolarizado implemente estrategias para mejorar.

En general, los docentes de FCA de la UV indican estar en satisfechos con el rendimiento de los factores de bienestar laboral, desde su percepción al ingresar y permanecer en este nivel educativo. Esto indica que, aunque algunos docentes en algunos momentos de su vida laboral al interior de la universidad, no encuentren la satisfacción de dichos factores, estos deberán enfocarse para el cumplimiento de cada una de ellas de acuerdo a sus propios intereses y necesidades, concluyendo que el bienestar laboral es necesario para que todos los docentes lleven a cabo su proyecto de vida laboral con notas favorables en su propio desempeño.

4.1 Análisis crítico

Los factores de bienestar laboral son necesarios que las ejecuten y racionalicen cualquier docente que desee ingresar y permanecer en la FCA. En este estudio se recaba información general de los encuestados que vale la pena resaltar, por lo que respecta a la variable género, el 45.29 % son mujeres y el resto son hombres. De ahí resulta que las y los profesores están igual de satisfechos al momento de percibir los factores presentes en su vida académica en la IES.

Los resultados se sometieron a una prueba de medias para identificar diferencias debidas al género, para los factores trabajo en sí vs. reconocimiento. En el caso de la ejecución del

trabajo en sí, no existe diferencia en la percepción que tienen las y los estudiantes. Por otra parte, las profesoras se encuentran más reconocidas al ejercer sus funciones docentes al interior de FCA.

Además, al calcular el coeficiente de Pearson en el factor logro vs. responsabilidad de los docentes de FCA, salieron con una correlación positiva débil, es decir que, en estos factores no se consideran variables como la familia, salud, el resto la conforman otros factores externos como la situación económica etc, porque no formaron parte de este trabajo de investigación.

Los resultados antes descritos solo afirman que los docentes de FCA de la UV, racionalizan y ejecutan los factores de bienestar laboral, sin embargo, los resultados indican que existen áreas de oportunidad, para poder lograr ello es necesario que cada docente focalice su atención en mejorar su propio bienestar para lograr una ventaja competitiva durante su ingreso y permanencia en su vida laboral al interior de la IES.

4.2 Recomendaciones

Los resultados obtenidos son favorables para los factores tratadas por lo que es factible identificar un nivel bueno de bienestar laboral en los docentes de FCA de la UV. Sin embargo, existen áreas de oportunidad y para ello se plantean las siguientes recomendaciones:

- Establecer reuniones periódicas informativas con los docentes para informar resultados periódicos, y posterior a ello en las diversas coordinaciones de colegiado se diseñen las estrategias de solución específicas.
- Actualizar el programa de incentivos económicos y/o morales del personal

docente de la FCA.

- Después de revisar las evaluaciones docentes realizados por los estudiantes cada ciclo escolar, se propone a la institución reforzar con cursos de actualización docente para la mejora del mismo periódicamente.
- Se propone definir programas de corto y mediano plazo para que los docentes identifiquen los puntajes que deben tener en productividad en función de los años de antigüedad que cuente en la universidad. Esto debe depender del tipo de contrato que los docentes ostenten al interior de FCA.
- Mejorar su programa de retribución económica por metas y objetivos alcanzados.

En general, algunas recomendaciones van dirigidas a los docentes de FCA de la UV, sin embargo, esta investigación busco analizar si estos ejecutan o no los factores de bienestar laboral al ingreso y permanencia de este nivel educativo, por ello uno de las recomendaciones para los investigadores es realizar estudios longitudinales, que permitan conocer si estos van mejorando o no.

5. CONCLUSIONES

El estudio realizado tuvo como propósito identificar los factores de bienestar laboral en los docentes (FCA), así como la determinación de estrategias para la mejora de la productividad de los docentes de esta universidad (UV).

Cabe destacar que se cumplió el objetivo general, acerca de determinar el grado de los factores de bienestar laboral en docentes de FCA de la UV, se obtuvo que el nivel que ejercen es favorable. Aunado a ello, se cumplieron cada uno de los objetivos específicos, se alcanzaron y se pudo realizar un análisis por cada una de las características del docente con la percepción de su propio

bienestar.

Los análisis por cada una de las características revelaron que el bienestar laboral de los docentes no se ve afectado por su tipo de contratación, situación sentimental. Es decir, ninguna de estas características individuales genera una limitación para continuar con su vida laboral (práctica docente). En el caso del género, las docentes brindan un mayor valor al factor de reconocimiento.

Sin embargo, se pudo afirmar que la mayoría de los docentes de FCA presentan algún tipo de soporte contractual, eso denota que el plantel tiene docentes comprometidos y responsables en su práctica docente, al mismo tiempo generan las metas académicas solicitados por la Universidad. Esos resultados llevaron a plantear recomendaciones pertinentes que pueden servirles a los docentes para autoevaluarse con un mejor nivel de bienestar.

En conclusión, la importancia de investigar este tipo de temas, es que permite a las organizaciones obtener resultados en el grado de bienestar laboral de las personas que la integran, con bases objetivas. A partir de ello, se originan una serie de estrategias precisas para mejorar en el nivel de bienestar, es decir, esto repercutirá en la productividad académica de la institución que realice dicho estudio.

6.

7. REFERENCIAS

Libro en línea

B, E., Bauer, T., & Mansfield, L. (2012). Whistle white you word: a reviewof the life satisfaction literature.

Libro en línea

Brief, A. P. (1998). Attitudes in and around organizations.

Libro en línea

Diccionario real de la lengua española. (2006). México.

Noticia o publicación en página de internet

Hernandez, E., & Moreno, B. (2013). *Salud Laboral.* Madrid.

Artículo científico

humanos, R. d. (2019). Percepción laboral y su importancia dentro de las organizaciones. *Redacción de recursos humano.*

Artículo científico

Infocop. (2017). El papel del bienestar en el ámbito laboral: fundamentos y aportaciones desde la Psicología. *revista de psicología*, 1-9.

Artículo científico

M B, J., S, M., C, L., & Genis, C. (2010). Cuestionario de Bienestar Laboral General: Estructura y Propiedades Psicométricas. *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones.*

Libro impreso

Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad.* España: McGrawHill Interamericana Editores, S. A. de C. V. 5ª. Edición.

Noticia o publicación en página de internet

Parker, G., McAdams, J., & Zielinski, D. (2013). *Planes de reconocimiento de diversas compañías.* Madrid: Diaz santos.

Noticia o publicación en página de internet

Preciado, A. C. (2006). *Modelo de evaluación por competencias.* Mexco D.F: Publicaciones cruz O S.A.

Artículo científico

Pujol, L. J. (2016). Satisfacción Laboral en docentes universitarios: medición y estudio de variables influyentes. *Revista de docencia universitaria*, 262.

Libro en línea

Rodgers, G., Lee, E., Swepston, L., & Van, J. (2009). La Organización Internacional del Trabajo y la lucha por la justicia social. *La Organización Internacional del Trabajo*, 99.

Libro impreso

Sampieri, R. (2016). *Metodología de la investigación*. México: Mcgraw Hill.

Libro en línea

Serrat, M. A. (2017). *Liderando el bienestar laboral*. Barcelona: JM Boschet editor.

Informes y reportes gubernamentales, institucionales o empresariales

Universidad Veracruzana. (2021). *PLADEA 2017-2021*. Obtenido de <https://www.uv.mx/coatza/admon/nosotros/pladea/>

Artículo científico

Zapata, P., Peralta, M. J., & Fernandez, D. P. (2014). *Influencia de variables organizacionales en la calidad de vida laboral de funcionarios del sector público*. Chile.



El uso y apropiación de las TIC's en las actividades académicas universitarias en la nueva modalidad en línea

Julio César Macías Villarreal¹, José Rafael Baca Pumarejo² y José Federico Delgado Garza³

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Tamaulipas, México, jcmacias@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario S/N
C.P. 87149, (834) 3181800

²Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Tamaulipas, México, rbaca@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario S/N
C.P. 87149, (834) 3181800

³Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Tamaulipas, México, fdelgado@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario S/N
C.P. 87149, (834) 3181800

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El uso de las tecnologías de la información y comunicación dentro de los procesos educativos universitarios es un tema de gran relevancia, ya que éstas brindan herramientas para apoyar a las actividades de enseñanza aprendizaje y con las cuales se puede mejorar su rendimiento académico, sin embargo su uso y apropiación enfrenta toda una serie de retos y desafíos. Esta investigación tiene como objetivo analizar la percepción del alumnado universitario respecto del uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación respecto de sus actividades docentes en la nueva modalidad en línea. Para esta investigación se ha tomado como caso la Facultad de Comercio y Administración Victoria dependiente de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, así como una muestra tomada del periodo de agosto-diciembre del año 2020, siendo la población de 1664 estudiantes inscritos de las distintas carreras. Los resultados encontrados se direccionan a que el profesor y el alumno universitarios tendrán grandes retos que deberán afrontar, ya que se enfrentan a un contexto cambiante, por lo que deberán incorporarse a un proceso de adaptación continuo, y cada uno cumplir el rol que le corresponde, con el

Abstract

The use of information and communication technologies within university educational processes is an issue of great relevance, since they provide tools to support teaching-learning activities and with which their academic performance can be improved, however their use and appropriation faces a whole series of challenges and challenges. This research aims to analyze the perception of university students regarding the use and appropriation of Information and Communication Technologies regarding their teaching activities in the new online modality. For this research, the Victoria Faculty of Commerce and Administration, dependent on the Autonomous University of Tamaulipas, has been taken as a case, as well as a sample taken from the August-December period of 2020, with the population of 1664 students enrolled in the different careers. The results found indicate that the university professor and student will have great challenges that they will have to face, since they face a changing context, so they will have to join a continuous adaptation process,

sentido de lograr alcanzar el proceso enseñanza aprendizaje en la nueva modalidad en línea.

Palabras clave: Actividades docentes, Modalidad en línea, Tecnologías de la información y comunicación, Universitarios.

and each one fulfills the role that corresponds to him. , in order to achieve the teaching-learning process in the new online mode.

Keywords: Teaching activities, Online modality, Information and communication technologies, University.

1. INTRODUCCIÓN

La emergencia sanitaria originada por el COVID-19, ha provocado que de un día para otro, el alumnado universitario y sus docentes se hayan visto forzados a cambiar las aulas de clase por las habitaciones en sus casas, y transferir los contenidos de aprendizaje, las tareas y actividades a una modalidad en línea, a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus variadas formas: aplicaciones, páginas web, correo electrónico, videoconferencias, etc. (García, Rivero, & Ricis, 2020).

El cierre de los espacios educativos, como medida para contener la pandemia establecido por las autoridades, han llevado a un acelerado replanteamiento del proceso educativo por parte de las instituciones educativas, brindando soluciones a través de la modalidad en línea para asegurar la continuidad académica. Las dificultades son variadas, desde la falta de conectividad, la carencia en equipos tecnológicos por parte de los alumnos y la adecuación de los programas de estudio, hasta profesores no capacitados para esta nueva normalidad.

La utilidad de las TIC en esta época son un componente indispensable en los procesos de interconectividad entre los individuos (Coll, 2004). Ubicándose como un componente fundamental de las mejoras y progresos en el contexto académico que existe en la actualidad, en específico con la educación superior, que cada vez ha cobrado suma importancia por lo que aporta al desarrollo socioeconómico.

Las TIC han favorecido a una labor colaborativa e interdisciplinaria en Licenciaturas como Contaduría Pública y Administración, por nombrar algunas, dando la posibilidad para que los universitarios incorporen innovadores recursos de tipo tecnológico y contribuyan en la interrelación

entre alumnos y el conocimiento (Caicedo y Rojas, 2014). Disponiendo en estos tiempos un cúmulo de recursos TIC adaptados a la docencia, con el único propósito de apoyar a los profesores en su impartición de cátedra, y promover la utilización de tecnología en el alumnado; beneficiando así al desarrollo y progreso del sector educativo (Del Moral, Villalustre, & Neira, 2014).

La educación universitaria tiende a la implementación de las TIC en sus procesos educativos, originado por el fácil acceso de los estudiantes a la información y a la tecnología, en un ambiente donde los recursos tecnológicos y los medios digitales se posicionan de manera relevante y significativa, reconociendo la gran relevancia que originan las TIC en el avance de la sociedad (Sánchez, Pardo, & Izquierdo, 2010).

El uso generalizado de las TIC, en el contexto universitario, se ha transformado en un apoyo didáctico innovador para el profesorado, y por otra parte el alumnado le permite estar en contacto con nuevos conocimientos, actitudes y valores a partir de un acceso sencillo a las fuentes de información, ayudando así al desarrollo de innovadoras habilidades tecnológicas y de comunicación que aporten en la medida de lo posible a la generación y transmisión de conocimientos (Gómez, 2008).

Los procesos de enseñanza aprendizaje se ven fortalecidos por los instrumentos y herramientas de las nuevas tecnologías, propiciando el mejoramiento continuo dentro de los campus universitarios, así como también contribuyendo a la interacción entre la comunidad, que involucra a profesores, alumnos, directivos y padres de familia. Nuestro campo laboral requiere profesionales formados para enfrentar las exigencias de un entorno globalizado, siendo el utilización de

las TIC un vínculo para contribuir a la construcción de una sociedad más equitativa, pero todo estará supeditado de cómo se utilicen los conocimientos, así como los valores y los juicios críticos (Gómez & Macedo, 2010).

El sector educativo se ve influenciado significativamente por las TIC, impactando en todos los grados, desde educación básica hasta el nivel superior. Evolucionamos a una era de innovadoras tecnologías utilizadas para el mejoramiento del proceso educativo, lo que lleva a la sociedad a realizar esfuerzos y trasladarse a una etapa de adaptación con la finalidad de adquirir conocimientos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

La utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la enseñanza plantea grandes desafíos como herramienta para ser usada por los profesores, porque demandan transformaciones considerables en algunos aspectos. Una de estas modificaciones importantes es en el proceso educativo al apoyarse en las TIC y este cambio radica principalmente en tener el rol que fungirá el docente, ya que dejara de fungir como agente de acceso a la información y pasara a ser solamente una figura de acompañamiento para los estudiantes, facilitando y administrando el uso de las herramientas y medios de enseñanza, propiciando con esto el autoaprendizaje de los estudiantes guiado en todo momento por el maestro.

La utilización de las tecnologías se está integrando rápidamente en la vida cotidiana ya sea para realizar gestiones administrativas, tener accesibilidad a la información o puramente para la recreación y el entretenimiento, de acuerdo con Sáez (2010) este problema tendrá relevancia gradualmente en un entorno a futuro ya que los jóvenes y niños que se forman actualmente están más acostumbrados a interactuar de manera habitual con las herramientas tecnológicas.

Esto presume la necesidad de preparar y plantear un proceso educativo que aparte de desarrollar conocimientos generales y

específicos, desarrolle las competencias respecto al uso de las TIC que son y serán demandadas tanto en el ambiente académico como en el profesional.

De acuerdo al escrito titulado “Nuevas tecnologías de la información y educación de adultos” realizado por la UNESCO (1997): “Las tecnologías de la información y comunicación son un instrumento poderoso que incrementa el poder de acceso a todo ciudadano y ciudadana a la información y a los nuevos métodos de educación, enriqueciendo su entorno de aprendizaje”.

Las TIC han sido contempladas como opciones que permiten enseñar contenidos en forma pronta y generalizada además de hacer la posible conexión entre estudiantes y profesores ubicados en lugares distantes. Cuban (2001) sostiene que los métodos acostumbrados en la práctica docente, como depender de la bibliografía, instrucciones generalizadas, conferencias y exámenes de opción múltiple, están en obsolescencia en esta era de la información.

2.2. La formación docente y las TIC en el proceso de educativo

En esta nueva era un profesor que no utilice las TIC lo podemos considerar una deficiencia en relación con sus estudiantes, por lo que la inclusión de estas a la capacitación del profesorado es de suma relevancia, tanto para su propia preparación como para la enseñanza que puede ofrecerles. La capacitación y formación del maestro resulta una tarea esencial, pues una de las dificultades más frecuentes a las que se enfrentan los profesores se refiere al aspecto generacional. Según Kiridis, Drossos y Tsakiridou (2006), algunos maestros se les facilita adaptarse a estos cambios y hacer la transición a un entorno completamente nuevo de aprendizaje sin ningún problema, pero algunos pueden tener una forma de ser más conservadora que los orille a ver los cambios con mayor dificultad y les resulte complejo enfrentar ese paradigma que los obligue a modificar su forma de enseñar y compartir los conocimientos.

Cabero & Llorente (2006), precisan que las nuevas tecnologías debe incorporarse en todo plan de capacitación del profesorado, de

manera que los académicos universitarios tengan las competencias necesarias en TIC y les permita a través de estas desarrollar nuevas herramientas de enseñanza y de comunicación con los estudiantes permitiéndole a estos que sea más dosificada y de interés, facilitando con ello que adquieran mayor motivación y compromiso con la clase.

Ferro, Martínez y Otero (2009) señalan que el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje motiva al estudiantado y cautiva su atención, transformándose así en uno de los generadores de enseñanza, pero para poderlo realizar, es indispensable tener en cuenta la alfabetización digital que tanto maestros como estudiantes deben apropiarse, por lo que se considera importante elaborar un diagnóstico que permita conocer el nivel de apropiación digital que tienen los alumnos con el manejo de las tecnologías antes de implementar un proceso de enseñanza a través de la utilización de las TIC.

2.3. Los estudiantes y las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

Actualmente, la metodología convencional ha consistido en recolectar la mayor cantidad de conocimientos posible, pero en un entorno en constante cambio esto no es conveniente, al estar con la incertidumbre de no saber si lo que se está estudiando será importante. Para los alumnos es indiscutible que se han beneficiado con el uso de las TIC, ya que su trabajo y tareas se han simplificado tanto para la búsqueda de información como la comunicación con el docente y sus compañeros.

Es importante considerar que al momento de implantar acciones educativas utilizando la tecnología se deben considerar algunas acciones relacionadas con la disponibilidad de herramientas tecnológicas, de infraestructura y de capacidad con las que cuentan los alumnos para generar actividades académicas vinculadas con la utilización, selección y organización de la información, de manera que el estudiante vaya integrándose como un futuro profesional de la sociedad de la información.

Para Mason (1998), el uso de las TIC en la enseñanza da paso a nuevas oportunidades en relación a una educación de

calidad, sostenida en medios a distancia cuyas estrategias son prácticas, ejercicios y casos tradicionales en la educación en las aulas, pero que ahora son sencillamente adecuadas en su formato virtual. Por otro lado, el conocer el tipo de tecnología con el que cuentan los alumnos será de gran relevancia para permitir el proceso de enseñanza aprendizaje, la cual debe de permitir la distribución de los contenidos, el acceso a la información, la interacción entre maestros y alumnos, la gestión del curso, la capacidad de control de los usuarios durante el desarrollo del curso, etc.

En conclusión, diseñar un entorno de formación adecuado a las capacidades de los alumnos supone participar de un conjunto de decisiones que permitan la utilización de la tecnología desde una perspectiva de formación flexible, adecuando un modelo pedagógico en el que se tenga interacción entre el alumno y el maestro. (Salinas, 1997) (Salinas, 1999) (Morán & Myringer, 1999).

De acuerdo con lo establecido en distintos investigaciones, uno de los elementos medulares en la educación en línea es la conectividad entre el alumno y el maestro, en la que no solo es importante la cantidad (Castaño-Muñoz, Duart & Vinuesa, 2014) sino también la calidad de la interacción (Brodie, Ilic, Juric, & Hollebeek, 2013). La resultados en la práctica señala las ventajas de la enseñanza a través de medios sincrónicos en el sentido de que facilita más la proximidad que los asincrónicos (Baker, 2011; Chakraborty & Nafukho, 2015) y corta la impresión de encierro al crear un efecto de pertenencia (Ragusa, 2017), además de mejorar el rendimiento. Sin embargo, existen autores que afirman en sus publicaciones las preferencias de los alumnos por un modelo de comunicación que combine ambas modalidades tanto sincrónicas como asincrónicas porque perfeccionan la práctica del aprendizaje (Moallen, 2015).

3. MÉTODO

La presente investigación podemos definir que es una investigación de tipo descriptiva, y se utiliza el método cuantitativo ya que se procedió a recolectar información, el diseño

es no experimental ya que se basó en la aplicación de 321 cuestionarios a estudiantes inscritos de los programas de estudio de Contaduría Pública, Licenciatura en Administración, y de Licenciatura en Tecnologías de la Información de la Facultad de Comercio y Administración Victoria incorporada a la Universidad Autónoma de Tamaulipas en el periodo escolar agosto-diciembre de 2020. Así mismo es una investigación documental, debido a que se utilizaron revistas, internet y bases de datos, además nos apoyamos en artículos de revistas y libros, así como de teorías aplicadas y las distintas aportaciones de diversos autores que nos brindaron información que nos ayudó a fundamentar la presente investigación.

3.1. Población y Muestreo

La Institución objeto de estudio fue la Facultad de Comercio y Administración Victoria incorporada a la Universidad Autónoma de Tamaulipas en el periodo escolar agosto-diciembre de 2020, siendo la población de 1664 estudiantes inscritos de los programas de estudio de Contaduría Pública, Licenciatura en Administración, y de Licenciatura en Tecnologías de la Información.

Para el cálculo de la muestra se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

Donde:

N= Total población (1664 alumnos)

n= Tamaño de la muestra

Za= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es de 95%)

4. RESULTADOS

Los resultados muestran una participación de 321 registros de los cuales se ha resaltado la relevancia de que el alumnado y el profesorado universitario cuenten con las

p= Proporción esperada. Se utiliza el valor p= 0.5 (50%) que maximiza el tamaño de la muestra.

q= 1-p (1-0.5= 0.5)

d= Precisión (en la investigación se usará el 5%)

Resultado:

$$n = \frac{1664 * (1.96^2) * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (1664 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

n=313

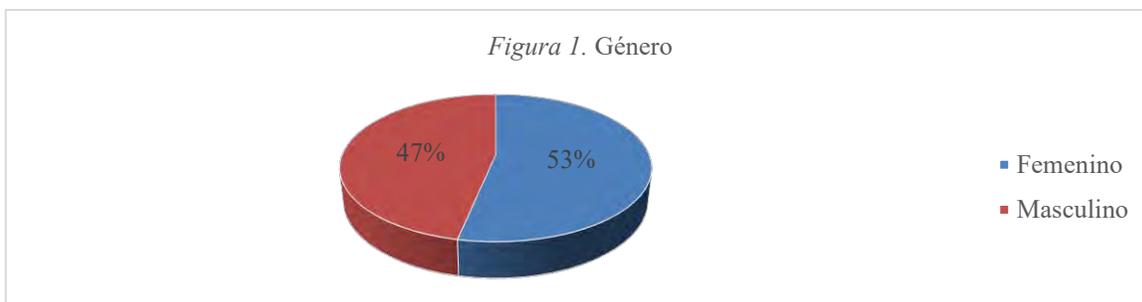
En este estudio se tuvo la participación de 321 alumnos, con lo que cubre con el valor mínimo de la muestra calculada.

3.2. Instrumentos de recolección de información

Para alcanzar los objetivos propuestos para este trabajo de investigación, se adaptó el instrumento que fue elaborado por Sanabria y Hernández (2011), los cuales se apoyaron en estudios e investigaciones de científicos expertos en el tema, dicho instrumento estaba integrado por preguntas que cuentan con escalas tipo Likert de cinco puntos, que van desde “1 - Muy en desacuerdo” a “5 - Muy de acuerdo”. Realizándose adaptaciones para su aplicación, por lo que se tomaron algunas preguntas debido a su importancia para la línea de investigación en este estudio.

Por lo tanto, se cumple fielmente con la norma de Validez de Contenido del instrumento, en donde se establece la recomendación sobre el análisis del instrumento de recolección por tres o cinco expertos aproximadamente.

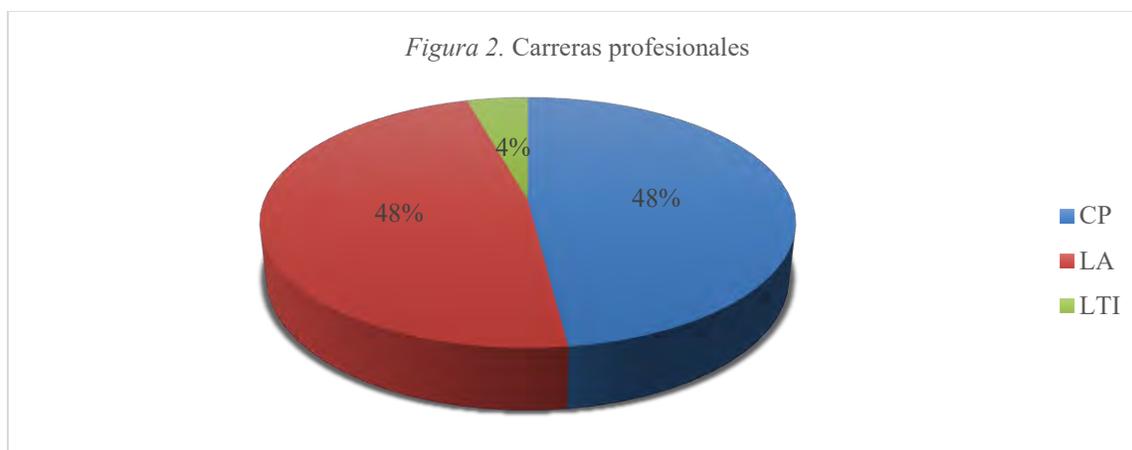
competencias necesarias en el uso y manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación para poder aprovecharlas de forma eficiente y ética en sus actividades de enseñanza-aprendizaje.



Fuente: elaboración propia.

La figura 1 muestra el porcentaje según el género del alumnado universitario que contribuyo en este trabajo de investigación, siendo el género femenino una mayoría en un

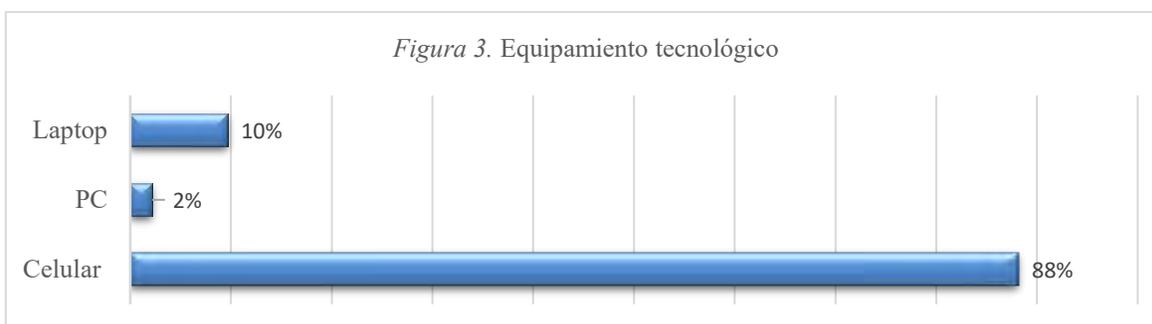
53% y el género masculino una representación del 47%, considerando así que las mujeres es el género predominante dentro de los encuestados.



Fuente: elaboración propia.

La figura 2 expone el porcentaje de las licenciaturas que se demandan en la Facultad de Comercio y Administración Victoria, siendo la más solicitada la de Contaduría

Pública y licenciatura en Administración dentro de los encuestados representa un 48% respectivamente, seguida la de Tecnologías de la Información en un 4%.



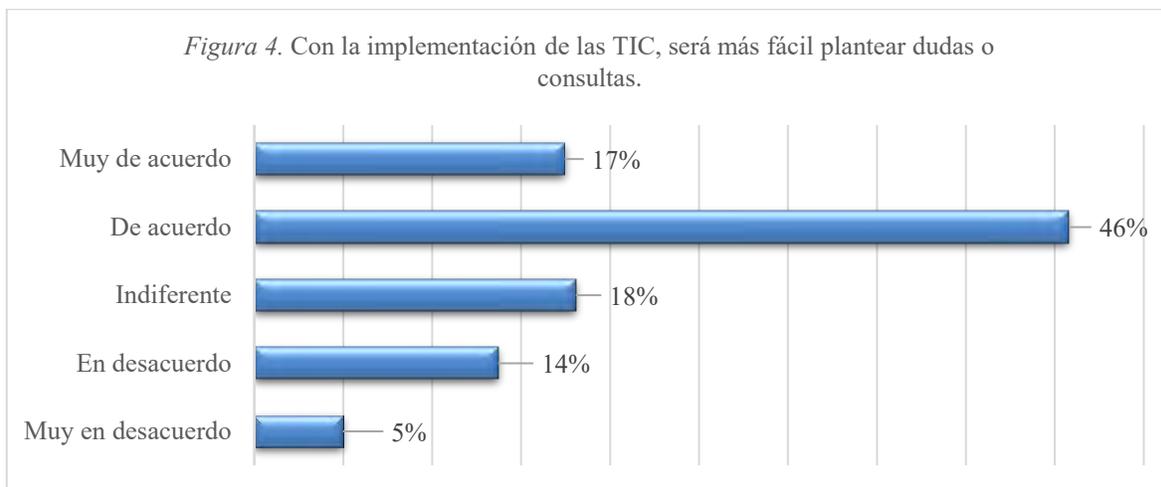
Fuente: elaboración propia.

Como se muestra en la figura 3 las proporciones de equipamiento tecnológico con lo que cuentan el alumnado, por lo que encontramos que el equipo más manipulado

por los universitarios es el celular en un 88%, esto alineado a los estándares nacionales e internacionales en donde la tendencia es el uso y apropiación del celular como tecnología

de uso cotidiano, cabe hacer mención que el 10% cuenta con una laptop para atender a sus actividades académicas en modalidad en línea, y se puede considerar el desuso de la computadora de escritorio como tecnología

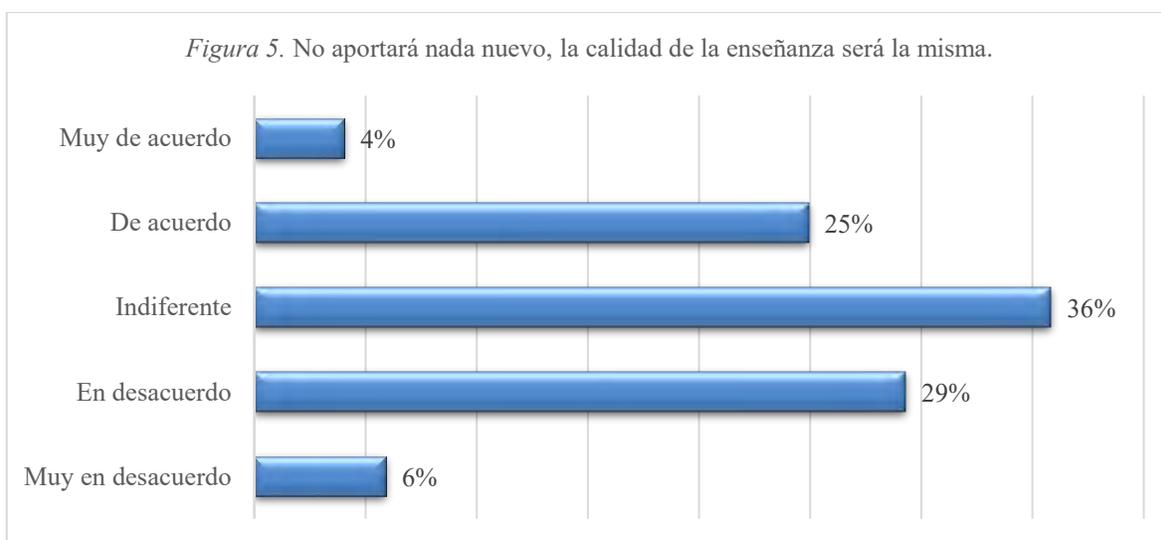
tradicional, por lo que los usuarios buscan otras alternativas con mucho mas movilidad y practicidad como los son los dispositivos portátiles.



Fuente: elaboración propia.

La figura 4 nos presenta el porcentaje de apreciación de los alumnos universitarios con relación que la implementación de las TIC en sus actividades académicas, será más fácil plantear dudas o consultas, a través de los datos obtenidos en los cuestionarios aplicados en la institución educativa objeto de estudio, se observa que un contundente 63%

del alumnado que curso el periodo otoño 2020 tienen la percepción de que el utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación facilitará enormemente la resolución de dudas o preguntas y así mejorará la calidad de los procesos de enseñanza - aprendizaje.



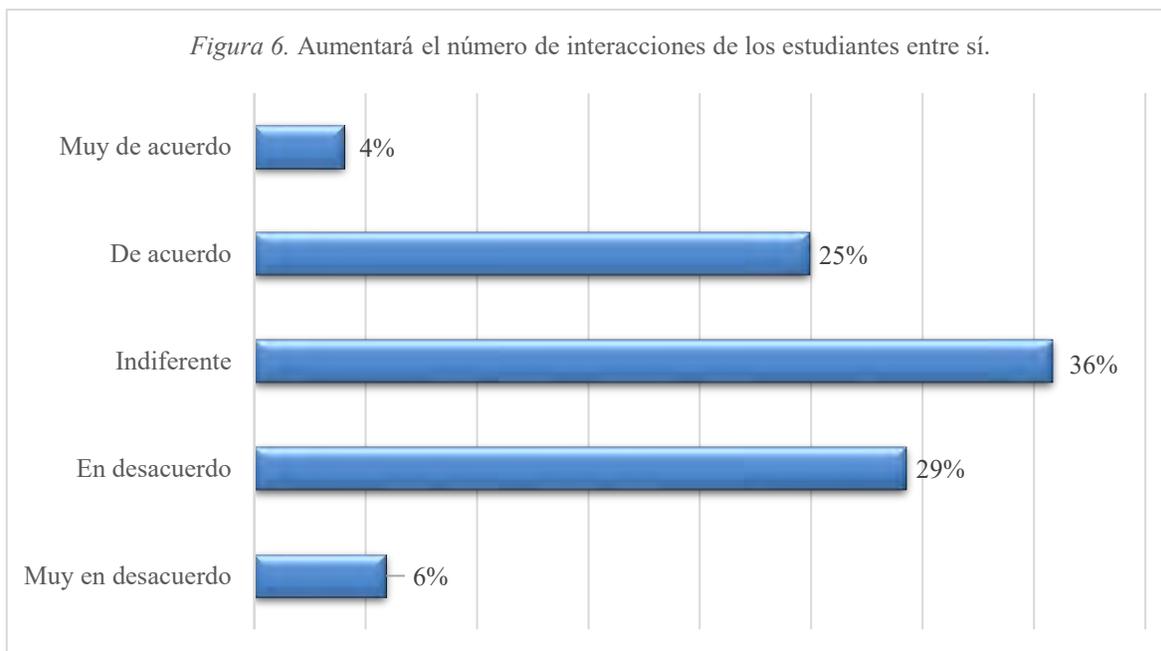
Fuente: elaboración propia.

La figura 5 revela porcentajes inquietantes con respecto a que las

innovadoras herramientas tecnológicas no aportaran nada nuevo a la calidad del proceso

de enseñanza-aprendizaje, encontrando una apreciación del 29% por parte del alumnado universitario en cuanto que dicha adopción tecnológica no ayudará a nada nuevo, contra un 35% de los encuestados que rechazan dicha afirmación, pero lo preocupante es que

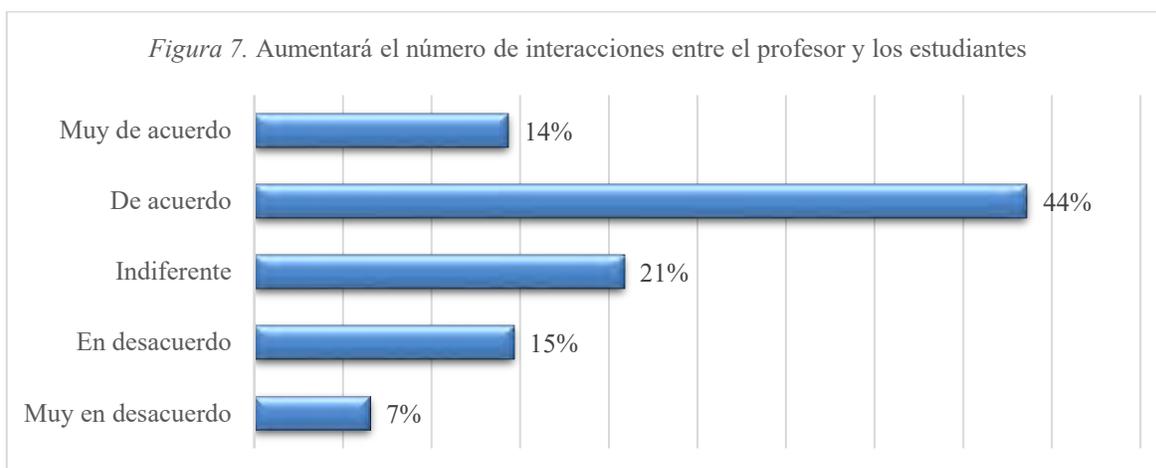
un 36% está indeciso, dudando si realmente es un beneficio el uso y manejo de las nuevas estrategias y que puedan contribuir en sus procesos académicos para ser frente a las exigencias de este entorno cada vez más digitalizado.



Fuente: elaboración propia.

Como se ilustra en la figura 6, una frecuencia del 35% en donde el alumnado percibe que no aumentará las interacciones entre ellos, un 29% que si esta de acuerdo en dicho aumento y un 36% que se encuentra en una posición indiferente, en donde no se

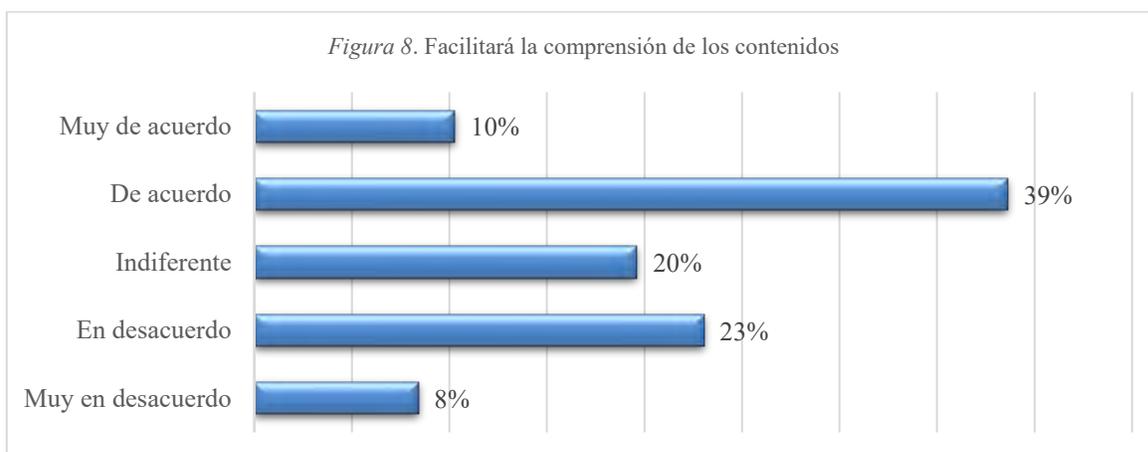
convencen de la proyección de los medios digitales a través de sus diversificadas herramientas y que el único propósito es el de construir un aprendizaje que favorezca su actividad personal y profesional.



Fuente: elaboración propia.

La figura 7 ejemplifica los resultados proporcionados por el instrumento donde un 58% del alumnado señala que aumentará el número de interacciones entre el profesor y los estudiantes, conscientes que las herramientas digitales es un vínculo que ofrece una comunicación sincrónica y asincrónica para llevar a cabo sus actividades

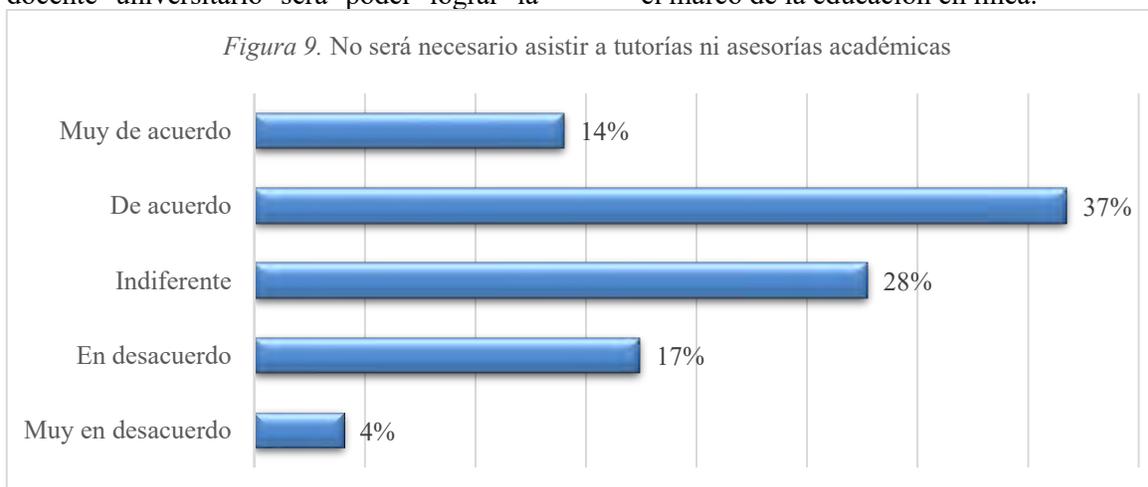
académicas en esta nueva modalidad en línea, considerando que el uso de las TIC son instrumentos en etapas de acompañamiento en muchos de los procesos educativos, por lo que el manejo de estas pudiera ser complejo y en muchos casos estresante tanto para el alumnado y el profesorado universitario.



Fuente: elaboración propia.

La figura 8 proyecta que los estudiantes universitarios perciben que la utilización de medios tecnológicos y digitales facilitará la comprensión de los contenidos de las diversas asignaturas, donde un 49% está de acuerdo con dicha afirmación, por lo que el reto del docente universitario será poder lograr la

inclusión por parte de sus alumnos a poder usar y manejar dichas tecnologías, aportando técnicas y estrategias innovadoras y al mismo tiempo que los alumnos puedan apropiarse de ellas, logrando así beneficiarse y alcanzar mejorar su proceso enseñanza-aprendizaje en el marco de la educación en línea.



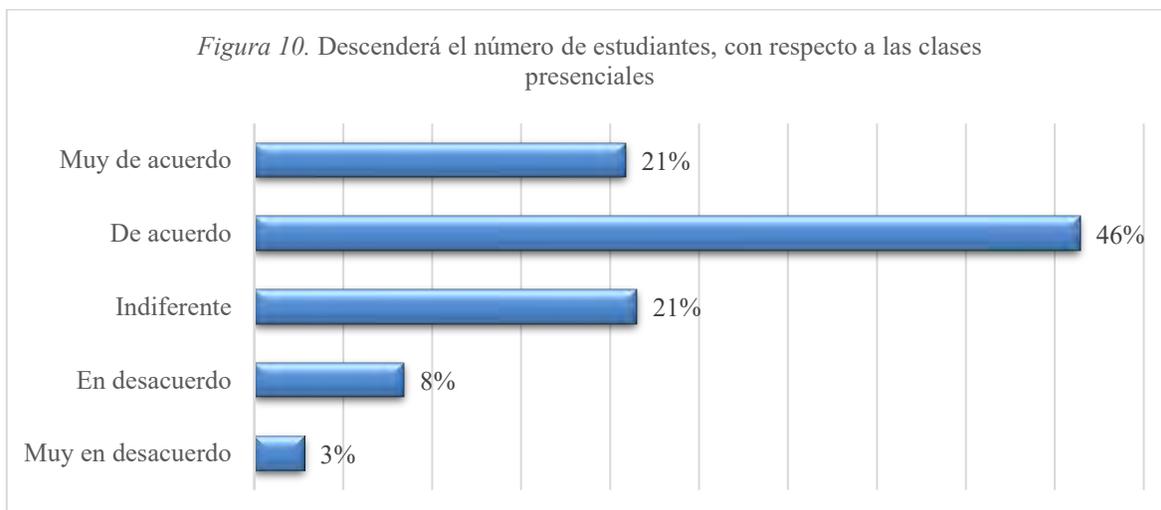
Fuente: elaboración propia.

En la siguiente figura 9 señala que los estudiantes universitarios aprecian en un 51% que no será necesario asistir a tutorías ni

asesorías académicas, dado que la interconectividad que ofrecen las nuevas tecnologías suplen en cierta medida el

acompañamiento presencial del profesor, inclusive la potencializa ya que estas herramientas nos permiten estar en permanente comunicación, siempre que los

alumnos y maestros las pueden explotar y así lograr el mayor provecho posible en sus actividades extracurriculares.



Fuente: elaboración propia.

La figura 10 muestra que los universitarios están totalmente de acuerdo en que descenderá el número de estudiantes, con respecto a las clases presenciales, ya que están conscientes que el uso de las tecnologías traerán grandes beneficios más que pérdidas

de tiempo, por lo que el profesorado tendrá que sustituir las actividades tradicionales y buscar nuevas opciones que enriquezcan al alumnado universitario inmerso en un universo completamente tecnológico.



Fuente: elaboración propia.

La figura 11 gráfica que los estudiantes universitarios podrán ser compatibles sus estudios con otras tareas u obligaciones, los datos revelan que un 61% de los encuestados percibe tal aseveración, por lo que el

estudiante universitario podrá alternar actividades como prácticas profesionales o servicio social sin tener problemas de horarios con sus clases en línea.

5. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos podemos concluir que los profesores deben utilizar las TIC para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje, este será un enorme desafío para el docente, en donde deberá de explorar en nuevas estrategias para que el estudiante universitario pueda ser un elemento proactivo en el desarrollo de dichos procesos, haciendo uso de las tecnologías que se encuentran a su alcance, por otro lado el rol tradicional del docente tendrá que adaptarse a los nuevos tiempos digitales por lo que el profesor habrá que convertirse en un facilitador del aprendizaje, buscando que el alumno encuentre su independencia y logre su autonomía en logro de adquirir nuevos conocimientos, de lo anterior es completamente entendible que el profesor universitario acumulará más trabajo del que venía desarrollando tradicionalmente en las aulas, en donde el solo hecho de incorporar nuevas actividades en los ambientes virtuales, implica un mejoramiento continuo en la labor docente y por ende más esfuerzo mental y más tiempo invertido.

Con respecto alumnado universitario, este señala que los ambientes virtuales pueden contribuir a aclarar dudas, a

interactuar con los profesores y compañeros, por lo que el estudiante no considera una pérdida de tiempo el uso de las tecnologías, si cree que tendrá más uso social o recreativo que académico, de tal modo que el profesor tendrá que concientizar a sus alumnos de la importancia que traerá el uso de las TIC y romper con el esquema tradicional que se tiene de las tecnologías.

De lo expuesto anteriormente, no se podrá lograr un uso y apropiación de las tecnologías si nuestros alumnos no cuentan con el equipamiento necesario, la investigación arroja que cuentan con la infraestructura necesaria, pero el cumplimiento de este apartado estará en función en gran medida de los indicadores socioeconómicos como son los ingresos por familia para poder adquirir dicha tecnología.

El profesor y el alumno universitarios tienen grandes retos como desafíos que deberán afrontar, ya que el contexto es muy cambiante por lo que tendrán que incorporarse a un proceso de adaptación continuo, y cada uno cumplir el rol que le corresponde, con el sentido de lograr alcanzar el proceso enseñanza aprendizaje en la nueva modalidad en línea.

6. REFERENCIAS

- Baker, D. (2011). Designing and orchestrating online discussions. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 7(3), 401- 411. <https://bit.ly/3goHYTN>
- Brodie, R. J., Ilic, A., Juric, B., & Hollebeek, L. (2013). Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. *Journal of Business Research*, 66, 105-114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.029>
- Cabero, J., & Llorente, M. (2006). Capacidades tecnológicas de las TIC por los estudiantes. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC.
- Caicedo, A., & Rojas, T. (2014). Creencias, conocimientos y usos de las TIC de los profesores universitarios. *Educ.Educ.*, 17(3), 517-533.
- Castaño-Muñoz, J., Duart, J., & Vinuesa, T. (2014). The internet in face-to-face higher education: Can interactive learning improve academic achievement? *British Journal of Educational Technology* 45(1), 149-159. En: <https://doi.org/10.1111/bjet.12007>
- Chakraborty, M., & Nafukho, F. M. (2015). Strategies for virtual learning environments: Focusing on teaching presence and teaching immediacy. *Internet Learning*, 4(1). En: <https://doi.org/10.18278/il.4.1>.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. *Revista Electrónica Sinéctica*, (25), 1-24.
- Cuban, L. (2001). Oversold and underused: computers in the classroom Cambridge, Massachusetts, London. Harvard University.
- Del Moral, M., Villalustre, L., & Neira, M. (2014). Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula Abierta* (47), 61-67.
- Ferro, C., Martínez, A., & Otero, M. (2009). Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EDUTECA, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.
- García, N., Rivero, M., & Ricis, J. (2020). Brecha Digital en tiempo del COVID-19. *Revista Educativa Hekademos*, 28.
- Gómez, G. (2008). El uso de la tecnología de la información y la comunicación y el diseño curricular. *Educación*, 32(1), 77-97.
- Gómez, L., & Macedo, J. (2010). Importancia de las TIC en la educación básica regular. *Investigación Educativa*, 14(25), 209-224.
- Kiridis, A., Drossos, V., & Tsakiridou, H. (2006). Teachers facing information and communication technology (ICT): the case of Greece. *Journal of Technology and Teacher Education*.
- Mason, R. (1998). Models of online courses. *ALN Magazine*, 2(2).
- Moallem, M. (2015). The impact of synchronous and asynchronous communication tools on learner selfregulation, social presence, immediacy, intimacy, and satisfaction in collaborative online learning. *The Online Journal of Distance Education and e-learning*, 3(3), 55-77. En: <https://bit.ly/3aK571>
- Morán, L., & Myringer, B. (1999). Flexible learning and university change. *Higher Education Through Open and Distance Learning*, 57-72.
- Ragusa, A. T. (2017). Technologically mediated communication: student expectations and experiences in a FOMO society. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14, 39. En: <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0077-7>
- Sáez, J. (2010). Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la

- incidencia real de las tecnologías en la práctica docente. *Revista Docencia e Investigación*.
- Salinas, J. (1997). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. Málaga: ICE / Universidad de Málaga.
- Salinas, J. (1999). El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. Actas del I Encuentro Iberoamericano de Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Sanabria, A., & Hernández, C. (2011). Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las tic en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. *Aloma* (29), 273-290.
- Sánchez, L., Pardo, M., & Izquierdo, J. (2010). La dinámica del proceso de formación para la investigación científica en la educación superior sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Pedagogía Universitaria*, 15(2), 67-81.
- UNESCO. (1997). UNESCO para la Educación en el contexto del seguimiento de la Quinta Conferencia Internacional de Educación de las Personas Adultas (CONFINTEA V), llevada a cabo en Hamburgo en el año de 1997. Nuevas tecnologías de la información y educación de adultos.



El capital humano y su relación con el desempeño en escuelas de Educación Media Superior

América Lorena González Cisneros¹ y Norma Angélica Pedraza Melo²

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), gonzalezcisnerosamericalorena@gmail.com, Centro Universitario Adolfo López Mateos, 8341263223

² Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), correloelectronicodelautor@correo.com, Centro Universitario Adolfo López Mateos, 8341481880

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El estudio analiza la relación entre el capital humano (CH) y el desempeño organizacional (DO) en las instituciones tecnológicas de educación media superior (EMS) en el estado de Tamaulipas, México. A través de un diseño no experimental, cuantitativo y explicativo, se aplicó un cuestionario a una muestra no probabilística de 300 docentes del sector. A través del análisis factorial exploratorio (AFE) se determinó la estructura subyacente de las variables latentes y por medio de SEM (modelado de ecuaciones estructurales) se validaron las hipótesis. Los hallazgos detectados indican que las dimensiones del CH tienen un efecto positivo y significativo en el DO, a excepción de las competencias docentes; esto le permite a la gerencia educativa de estos planteles establecer estrategias para la gestión de su CH como un recurso indispensable de su función.

Palabras clave: capital humano; desempeño organizacional; instituciones tecnológicas; educación media superior.

Códigos JEL: J24, M12, M54

Abstract

The study analyzes the relationship between human capital (CH) and organizational performance (OD) in technological institutions of upper secondary education (EMS) in the state of Tamaulipas, Mexico. Through a non-experimental, quantitative and explanatory design, a questionnaire was applied to a non-probabilistic sample of 300 teachers from the sector. Through exploratory factor analysis (EFA) the underlying structure of the latent variables was determined and through SEM (structural equation modeling) the hypotheses were validated. The findings detected indicate that the dimensions of CH have a positive and significant effect on OD, with the exception of teaching skills; This allows the educational management of these schools to establish strategies for the management of their CH as an indispensable resource of their function.

Key words: human capital; organizational performance; technological institutions; upper secondary education.

JEL Codes: J24, M12, M54

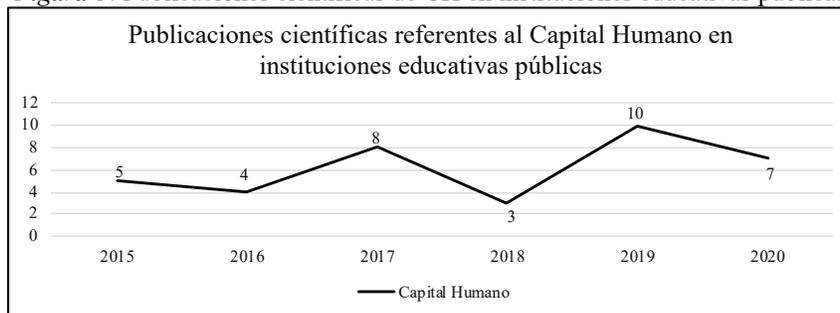
1. INTRODUCCIÓN

La educación media superior (EMS) en su modalidad tecnológica, es actualmente una de las opciones más elegidas por los jóvenes para cursar sus estudios de bachillerato (OCDE, 2017). Entre sus retos, ha sido enlazar los conocimientos del aula con los requerimientos solicitados en el sector (OCDE, 2018) al mismo tiempo de establecer sinergia entre sus recursos tangibles (infraestructura, equipamiento, entre otros) e intangibles (actores internos y externos, gestión, desempeño, entre otros) a fin de lograr beneficios que se traduzcan en un mejor desempeño educativo a nivel regional y nacional (Araya-Castillo y Rivera-Arroyo, 2021).

En este sentido, el interés por los recursos educativos intangibles como: CH, gestión de conocimientos, desempeño organizacional (DO), aprendizaje organizacional, entre otros, empiezan a ser considerados como una fuente de desarrollo para las instituciones educativas (OCDE, 2017; Segredo, 2016). Sin embargo, existen pocos estudios tanto teóricos como empíricos tratando temas intangibles en el contexto de la EMS (Cabrol y Székely, 2012; Farah y Abouzeid, 2017; González-Loureiro y Teixeira, 2015; Guthrie y Dumay, 2015; López, 2016; OCDE, 2017; Orozco, 2014; Pérez y Pino, 2018; Rondón y Ammar, 2016).

Al respecto, la figura 1, muestra la producción de investigaciones generadas en la Web of Science (WoS) relacionadas con el CH educativo de 2015 a la fecha:

Figura 1: Publicaciones científicas de CH en instituciones educativas públicas



Fuente: elaboración propia en base a WOS, 2021.

La figura 1, muestra 37 publicaciones en un periodo de cinco años (2015-2020), lo que denota evidentemente una falta de exploración en el tema. Por tanto, se estiman necesarias más investigaciones en el contexto, relacionadas con variables intangibles como el CH (Bak, 2012), pues su impacto, permite generar valor educativo otorgando beneficios en el desempeño de estas instituciones (Chatterji y Kiran, 2017). Así, el objetivo de la presente investigación ha sido analizar la variable CH y su influencia en el DO en el marco de las instituciones de EMS tecnológica.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 El desempeño organizacional en instituciones de EMS tecnológica

El bachillerato técnico, constituye un bloque fundamental de formación para los jóvenes en muchos países; en esta etapa, la comunidad estudiantil busca su integración a la educación superior o en su caso, satisfacer la demanda

del mercado laboral (OCDE, 2017). Sin embargo, este esquema educativo, ha sido minimizado por aspectos políticos y ha sido opacado por la popularidad del bachillerato general (OCDE, 2017).

Para Machorro y Romero (2017), el estudio del DO en el contexto educativo ha sido un tema complicado por la cantidad y diversidad de actores que influyen y porque los resultados escolares, se han enfocado únicamente en tratar índices como: ingreso/egreso estudiantil, infraestructura, planes de estudios, equipamiento, entre otros (Agasisti et al., 2016; Bueno et al., 2008; Sánchez et al., 2009; Segatto y Abrucio, 2017; Vidal, 2017; Wu et al., 2012). En este sentido, casi toda América Latina y el Caribe ha enfrentado índices negativos de DO relacionados con la falta de pertinencia y calidad educativa (Cabrol y Székely, 2012), lo que repercute en problemas de roles escolares e índices de deserción elevados (OCDE,

2017).

Aunado a lo anterior, los modelos de estudio de DO en instituciones educativas han sido escasos, complejos y controversiales (Machorro y Romero, 2017) y las dimensiones utilizadas por los autores no han sido consensuadas. En el tema, Mertens quien realizó uno de los primeros trabajos, identificó

al gasto educativo (costo por estudiante), capacidad educativa (infraestructura y recursos) y rendimiento estudiantil (promedio por estudiante), como algunos indicadores de la variable (Mertens, 1979). La tabla 1, muestra algunas otras dimensiones del DO identificadas por los autores.

Tabla 1 Dimensiones que caracterizan al DO en instituciones educativas

No.	Dimensiones	Autor(es)
1	Mejora de procesos	(Leitner, 2004; López, 2010; Maldonado, 2000)
2	Innovación	(Campos, 1998; Fazlagic, 2005; Millán y Díaz, 2010; Pérez y Pino, 2018)
3	Productividad	(Leitner, 2004; López, 2010; Maldonado, 2000)
4	Calidad	(Leitner, 2004; Maldonado, 2000)
5	Planes curriculares	(Agasisti et al., 2016; Bueno et al., 2008; Kelly, 2004; Leitner, 2004; López, 2010; Sánchez et al., 2009; Vidal, 2017)
6	Infraestructura	(Agasisti et al., 2016; Bueno et al., 2008; Kelly, 2004; Leitner, 2004; Sánchez et al., 2009; Vidal, 2017)
7	Clima escolar y liderazgo	(López, 2010)
8	Gestión de recursos	(Berg y Pinheiro, 2016; Hossain, 2018; Leitner, 2004; López, 2010; Maldonado, 2000; Millán y Díaz, 2010; Moreno, 2017; Ploom y Haldma, 2013)
9	Responsabilidad educativa	(Berg y Pinheiro, 2016; Broucker et al., 2017; Hossain, 2018; Leitner, 2004; Ploom y Haldma, 2013)

Fuente: Elaboración propia en base a autores citados.

Es importante mencionar que, en el caso de la gestión de recursos, algunos autores han apoyado la idea de medir el DO por medio de indicadores financieros (Ayuya et al., 2017; Gogan et al., 2016; Goh et al., 2012) y algunos otros consideran que los indicadores no financieros son los más adecuados (Bollen et al., 2005; Bontis, 1998; Delaney y Huselid, 1996; Ngo y Loi, 2008; Pirozzi y Ferulano, 2016; Vargas y Lloria, 2017; Wu y Fang, 2010).

Finalmente, la literatura expone algunas investigaciones que han medido el DO en instituciones educativas, tomando en cuenta aspectos como la capacidad escolar, gestión, procesos escolares, calidad educativa, entre otros y donde el nivel de las instituciones y los datos complejos provenientes de un sin número de fuentes (docentes, personal directivo, administrativo, de servicios, estudiantes, padres de familia, entre otros) marcan la pauta de los resultados obtenidos (Ali et al., 2012; Awan y Saeed, 2014; Coronel et al., 2018; López, 2010; Machorro y Romero, 2017; Ramírez-Zambrano et al., 2015). Así, esta investigación contempla al

DO como un concepto que integra aspectos relacionados con índices educativos logrados por medio de una gestión adecuada de recursos y procesos, una imagen institucional positiva con la interacción de actores institucionales internos y externos (Agasisti et al., 2016; Berg y Pinheiro, 2016; Bueno et al., 2008; Broucker et al., 2017; Hossain, 2018; López, 2010; Millán y Díaz, 2010; Moreno, 2017; Pérez y Pino, 2018; Ploom y Haldma, 2013; Sánchez et al., 2009; Vidal, 2017).

2.2 El CH y su relación con el DO en instituciones educativas de EMS

La permanencia y desarrollo del CH en las instituciones educativas ha representado un reto (Barbosa-Chacón et al., 2015), pues ha sido considerado como un elemento complicado de tratar. Sin embargo, se han generando modelos de estudio que centran al CH como un elemento capaz de influir positivamente en el DO (Leitner, 2004). En este sentido, Rondón y Ammar (2016), desarrollaron una propuesta de gestión del talento humano en donde el CH se fortalece al desarrollar sus capacidades; Toalá-Sánchez et al., (2017), generaron un modelo donde se

identifica, administra y organiza el conocimiento a través de las habilidades de su CH y algunos otros autores han establecido modelos en donde presentan al CH como un eje central de sus estudios en las instituciones educativas (Bueno et al., 2004; Bustos et al., 2012; Leitner, 2004; Muñoz y Pérez, 2007; Žilvinas y Leitner, 2015).

Así mismo, Castro (2015), considera que el obstáculo que ha impedido la generación clara de investigaciones en el tema, así como un concepto generalizado, ha sido la fuerte dependencia del sector con el Estado; la tabla 2, muestra algunas definiciones establecidas por los autores.

Tabla 2 Definiciones del CH en el ámbito educativo

Autor	Concepto
Guzmán y Marín (2011)	Elemento capaz de desarrollar tareas, ayudados de actitudes, habilidades y conocimientos con una interacción social en el contexto escolar
Bahrami et al., (2013)	Docentes, investigadores, estudiantes, administrativos entre otros que cuenta con los conocimientos
Leitner (2004); Orozco (2014); Farah y Abouzeid (2017)	Recurso más valioso donde se genera el conocimiento en las instituciones escolares
Cheng (2015); Ramírez y Gordillo (2014)	Capital interno de la institución que desarrolla: valores, cultura, políticas, procesos, patentes e innovaciones en sinergia con su capital externo (reputación, imagen y relaciones)
Hili et al., (2017)	Es quien cuenta con el potencial para que, a través de su experiencia, capacidad, habilidad, creatividad e innovación, mejoren el desempeño institucional

Fuente: elaboración propia a partir de autores citados y Barreto y Azeglio (2013).

Relacionando los conceptos de la tabla 2, existen estudios empíricos que han identificado relaciones significativas entre el CH y el DO (Allui y Sahni, 2016; Ayaz et al., 2018; Barreto y Azeglio, 2013; González-Loureiro y Teixeira, 2015); como por ejemplo, la investigación de Hili, et al., (2017), quienes evaluaron la influencia de los conocimientos del CH sobre el DO, encontrando efectos positivos; también, Bermúdez y Bravo (2016), consideraron a la formación como una de las dimensiones más débiles y necesarias de reforzar; además, Castro (2015), Martínez-Chairez y Guevara-Araiza (2015) y Xu et al., (2011), han realizado estudios en el tema buscando medir el impacto del CH en el DO educativo, a través de dimensiones como: práctica docente, experiencia, liderazgo, entre otros. Por su parte, la investigación de Villagrán et al., (2018), da cuenta que son las habilidades docentes, aquellas que aportan significativamente en el DO educativo; en el tema, Siu (2020) señala que estas aportaron hasta el 70% al desarrollo educativo de los planteles donde realizaron su investigación; además, Ayaz et al., (2018), Kane et al., (2011) y Reyes (2016) encontraron resultados

similares.

El trabajo realizado por Lora et al., (2018), al analizar la dimensión competencia del CH en el contexto, muestra que esta aporta un 77% a la formación de su CH y como resultado el DO educativo se ve beneficiado. Morales et al., (2017), González (2018) y Fernández et al., (2016), estudiando aspectos como trabajo en equipo, gestión del aprendizaje, entre otras, han encontrado resultados semejantes.

Por último, es importante destacar que, a diferencia de las investigaciones descritas, Pérez et al., (2005) encontraron una relación negativa entre el CH y el DO en su estudio, al igual que Decker et al., (2004), quien, en su momento, determinó resultados poco claros en su investigación.

Derivado de lo anterior, es posible establecer la hipótesis de la presente investigación:

HI. Los factores determinantes del CH, tienen un efecto positivo y significativo en el DO, en las instituciones tecnológicas de educación media superior

3. METODOLOGÍA

3.1 Técnica de recopilación de datos

Tomando en cuenta investigaciones previas relacionadas con el CH y el DO en instituciones educativas, así como una retroalimentación pertinente de expertos (Lloret-Segura et al., 2014; Gil et al., 2000), se elaboró un cuestionario estructurado en tres secciones. La primera con 18 ítems y con una escala tipo Likert de cinco puntos: 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. La mayoría de las veces, 5. Siempre, se enfocó en la recolección de datos relacionados con el CH.

La sección dos, se integró de 23 reactivos referentes al DO dentro de los planteles, aplicando también la escala de cinco puntos. Finalmente, la sección tres recabó datos generales del encuestado (puesto, antigüedad, edad, escolaridad, género), de su plantel y zona geográfica donde se ubica.

3.2 Muestra y estrategia de recolección de datos

El estudio cuantitativo, presenta un diseño no experimental y un alcance explicativo. El trabajo de campo, se realizó en el estado de Tamaulipas, durante el mes de septiembre del 2020; sin embargo, es importante destacar que debido a la pandemia del COVID-19, la recolección de los datos se organizó mediante la colaboración de la coordinación estatal a nivel EMS tecnológica, quien, por medio de las academias escolares hizo llegar la liga electrónica para que los docentes de los 23 planteles respondieran por medio *on line*.

En este sentido, la población total en dichos centros educativos es de 2280 docentes, por lo que, al aplicar la fórmula de poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, el tamaño de muestra apropiado indica 329 individuos (Münch y Ángeles, 2009). Así, se recopilaron 300 instrumentos, representado una tasa de respuesta del 91% sobre el tamaño de muestra determinado ($n=329$).

3.3 Técnicas de análisis de los datos

Se realizó un análisis exploratorio de datos (AED) donde a través de la estadística descriptiva se estudió la muestra no probabilística conformada ($n=300$). Dentro de la segunda fase del análisis y al tratarse de un instrumento elaborado para la particularidad del contexto, se exploró mediante el análisis factorial exploratorio (AFE) la estructura subyacente de las variables latentes, esperando un KMO igual o superior a 0.70 y CF superiores a 0.45 (Hair et al., 2014; Manzano, 2018; Pedraza, 2020; Pérez y Medrano, 2010).

Como tercera etapa, para efecto de valorar las hipótesis de investigación, se usó el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) mediante la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS) por medio del sistema SmartPLS; los criterios de confiabilidad, validez convergente y validez discriminante tomados en cuenta (Martínez y Fierro, 2018; Pedraza, 2020; Rosseel, 2012), se encuentran referidos en la tabla 3 con sus parámetros de medición correspondiente.

Tabla 3 Criterios de validación del modelo de medida

Indicador	Parámetro	Autor(es)
	CF	>0.70 (Araúz, 2015; Chin, 1998; Garson, 2013; Ghozali, 2014; Hair et al., 2014; Lloret-Segura et al., 2014; Martínez y Sepúlveda, 2012)
Confiabilidad	Alfa de Cronbach	>0.80 >0.60*
	Fiabilidad compuesta	>0.70 (Araúz, 2015; Henseler, 2017; Hair et al., 2014)
	RhoA	>0.70 (Henseler, 2017)
Validez Convergente	AVE	>0.50 (Araúz, 2015; Chin, 1998)
Validez Discriminante	Fornell Larcker	La raíz cuadrada del AVE de cada variable latente debe ser mayor que las correlaciones que tiene éste con el resto de las variables, observándose ello en (Araúz, 2015; Hair et al., 2014; Henseler, 2017; Henseler et al., 2015)

Indicador	Parámetro	Autor(es)
	la diagonal de la matriz de validez.	
Cargas Cruzadas	La carga del indicador debe ser la mas alta en el factor categorizado y no en los demás	

NOTA: CF: Carga factorial. *Cuando la teoría es escasa. AVE: Varianza media extraída
Fuente: elaboración propia

Así, para evaluar las hipótesis de investigación (estructura), se consideró la significancia estadística (bootstrapping) con el estadístico T, esperando valores >1.96 y donde el R^2 (relevancia de precisión en la predicción del modelo) esté cercano a la unidad (Hair et al., 2014; Hair et al., 2016). Finalmente, para medir el efecto de la variable independiente (CH) sobre la dependiente (DO) se observa el f^2 , esperando un indicador superior a 0.15 (Hair et al., 2016), un q^2 positivo y un indicador SRMR, que mide la diferencia entre la matriz de correlación observada y la de correlaciones implícitas del modelo, con índices menores a 0.08; por último, se analizó el NFI donde se esperaron valores mayores o iguales a 0.90 (Hair et al., 2016).

La siguiente sección muestra los resultados de este estudio.

4. RESULTADOS

4.1 Los encuestados y su caracterización

De los 300 instrumentos recopilados, el 30.7% (92 docentes) es personal que cuenta con un rango de 0 a 5 años de antigüedad en su puesto, seguidos por 48 empleados que se posicionan en el rango de más de 31 años de antigüedad laboral dentro del sistema y aquellos que cuentan con entre 25 y 30 años laborales (14.3%). Así mismo, 126 docentes indicaron tener más de 50 años de edad, seguidos por el rango de 34 a 41 años, el cual se conforma por 70 trabajadores. También, el 55% de la muestra indicó contar con grado de

licenciatura, seguido por aquellos que tienen maestría como su último grado de estudios (40.3%).

Adicionalmente, el porcentaje de participación entre hombres y mujeres para el cuestionario ha sido equilibrado, el 49% corresponde a varones y el 51% es el obtenido por docentes femeninas (147 y 153 respectivamente). Finalmente, la variable: zona, nos muestra información de los planteles donde los encuestados participaron más activamente, aquellos ubicados en la región norte del estado han sido los más representativos dentro del estudio (42.3%), seguida por la zona sur (31.7%) y centro del estado (26%).

4.2. Análisis factorial exploratorio de las variables de análisis (CH y DO)

De acuerdo al AFE (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2014; Lloret-Segura et al., 2014; Gil et al., 2000) en la variable CH se identificaron tres factores, los cuales han sido nombrados de acuerdo a la naturaleza de los reactivos que integraron como: competencias generales, competencias docentes y actitudes y valores. Así, aquellos que contaron con las cargas factoriales (CF) adecuadas (Chin, 1998; Garson, 2013; Ghozali, 2014; Hair et al., 2014; Lloret-Segura et al., 2014; Martínez y Sepúlveda, 2012) han sido 15 (de 18 originales), mismos que se detallan en la tabla 4.

Tabla 4 Factores determinantes del CH y su caracterización

Factor	CF	Alpha de Cronbach	AFE con SPSS
Factor 1: Competencias generales			
CH2. Recibe capacitación oportuna y de calidad que puede aplicar de inmediato a sus funciones	0.584	0.966	KMO 0.970 Chi² 4151.311 gl. 105 Sig. .000
CH3. Usa eficientemente el tiempo para el cumplimiento de objetivos y metas en sus funciones	0.883		
CH4. Propicia y usa eficientemente el material educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje	0.787		
CH5. Logra transmitir el conocimiento adecuadamente a fin de mejorar el	0.604		

Factor	CF	Alpha de Cronbach	AFE con SPSS
rendimiento de los estudiantes			
CH7. Participa activamente en la elaboración de planeaciones curriculares, proyectos educativos, eventos escolares, entre otros.	0.680		
CH9. Desarrolla estrategias de aprendizajes significativos a fin de promover la participación activa y creativa de los estudiantes	0.644		
CH14. Son pacientes y perseverantes en la solución de problemas, logro de objetivos y metas propuestas por la institución	0.467		
Factor 2: Competencias docentes			
CH8. Trabaja con un enfoque de resolución de problemas	0.596		
CH10. Implementa diversas técnicas e instrumentos de evaluación a fin de medir los aprendizajes adquiridos conociendo las características de sus estudiantes	0.734		
CH11. Implementa estrategias de enseñanza-aprendizaje con participación activa del entorno	0.857		
CH12. Toma en cuenta las necesidades e intereses de sus estudiantes al elaborar sus sesiones de trabajo	0.680		
CH13. Absorbe datos, información y conocimiento de su contexto a fin de adaptarlo oportuna y eficazmente a sus funciones	0.508		
Factor 3: Actitudes y Valores			
CH16. Respeta la heterogeneidad de sus miembros en todos los contextos	0.873		
CH17. Muestra en general una actitud positiva frente a las innovaciones educativas y directrices pedagógicas y administrativas	0.649		
CH18. Considera que los logros no alcanzados son una oportunidad para seguir aprendiendo	0.720		

Nota: CF= carga factorial
Fuente: elaboración propia

De la misma forma, en la tabla 4, se expone la confiabilidad a través del Alpha de Cronbach y el KMO, en donde se presentan valores adecuados superiores a 0.70 (González y Pazmiño, 2015; Hashim et al., 2015). Con ello, las competencias generales, como un factor del CH, coinciden con investigaciones como la de Bermúdez y Bravo (2016), Hili et al., (2017) y Martínez-Chairez y Guevara-Araiza (2015); también, autores como Morales et al., (2017), González (2018), Fernández et al., (2016) y Lora et al., (2018), estudiaron la competencia docente como dimensión del CH y en general señalaron a esta dimensión, como

un elemento valioso institucionalmente. Así mismo, se han realizado investigaciones analizado el CH a través de actitudes, valores, sentimientos y creencias, identificándolo como un elemento clave en la mejora del DO (Zlate y Enache, 2015), aunque Cuentas (2018) mencione un trabajo insuficiente en el tema.

En el caso del constructo DO, se ha generado un solo factor integrado por los 23 reactivos originales, los cuales han cumplido con las CF correspondientes y con un adecuado Alpha de Cronbach (tabla 5).

Tabla 5 Factor determinante del DO y su caracterización

Desempeño Organizacional	CF	Alpha de Cronbach	AFE con SPSS
DO1. Se cuenta con bajas tasas de deserción estudiantil	0.791		KMO
DO2. Existe diversidad y efectividad en las técnicas de enseñanza que se aplican	0.825		0.973
DO3. Se cuenta con bajo ausentismo laboral	0.723	0.979	Chi²
DO4. Se aplican de forma ágil los nuevos conocimientos a fin de mejorar los procesos y el servicio ofrecido	0.798		7745.804
DO5. Se cuenta con integrantes certificados y a la vanguardia educativa	0.763		gl. 253
			Sig. .000

Desempeño Organizacional	CF	Alpha de Cronbach	AFE con SPSS
DO6. Se cuenta con certificaciones que acrediten los procesos centrales	0.802		
DO7. Se generan recursos a través de proyectos educativos (estatales y federales) que favorecen al plantel	0.801		
DO8. En cada ciclo escolar, se incrementa el número de matrícula	0.827		
DO9. Cuenta con recursos suficientes para financiar proyectos educativos que benefician al plantel	0.853		
DO10. Se gestionan los recursos a fin de atender equilibradamente las actividades educativas, administrativas y de apoyo en el plantel educativas, administrativas y de apoyo	0.882		
DO11. Se cuenta con las condiciones adecuadas en infraestructura y equipamiento para el uso y desarrollo óptimo de las funciones	0.830		
DO12. Se generan mejoras en los procesos educativos otorgados en el plantel	0.905		
DO13. Los tiempos de repuesta para los procesos educacionales son adecuados.	0.812		
DO14. Los tiempos de repuesta para los procesos administrativos son adecuados.	0.883		
DO15. Se actualizan permanentemente los programas de estudio, de trabajo, manuales, procedimientos, reglamentos, entre otros	0.805		
DO16. Se adaptan rápidamente los procesos a fin de cubrir las necesidades de sus integrantes, estudiantes y comunidad en general	0.849		
DO17. Cada vez es mas frecuente que se realicen innovaciones (Uso de bases de datos, generación de aplicaciones, proyectos educativos, entre otros) que mejoran el desempeño del plantel	0.885		
DO18. Los estudiantes están satisfechos con la formación académica generada a raíz de la formación, habilidades, competencia, compromiso, actitudes y valores del capital humano que conforma el plantel	0.850		
DO19. El sector productivo esta satisfecho con la calidad académica de los egresados lo que se refleja en una tasa alta de empleabilidad	0.835		
DO20. Los egresados se colocan fácilmente en el nivel superior puesto que se percibe una adecuada formación de los mismos	0.823		
DO21. Genera una buena imagen y frecuentemente excede las expectativas de los padres de familia, egresados, sociedad y autoridades estatales y federales	0.830		
DO22. Se acude con frecuencia a exposiciones de proyectos educativos tanto local, estatal como nacionalmente	0.802		
DO23. Se impulsan acuerdos de colaboración con otros planteles o empresas a fin de mejorar los procesos institucionales	0.791		

Nota: CF= carga factorial

Fuente: elaboración propia

También, el KMO arroja un índice de 0.973, lo cual es conveniente para esta investigación. Así, dentro del AFE se identificó a la variable CH con un comportamiento multidimensional, mientras que la variable de DO se conforma en un solo factor para su estudio.

4.3 Validación de las relaciones del CH y el DO en escuelas de EMS

Mediante SEM, se han evaluado las hipótesis de investigación validando la estructura factorial determinada en el AFE; con ello, los resultados encontrados de confiabilidad y validez se muestran en la tabla 6.

Tabla 6 Indicadores de fiabilidad y validez convergente para el modelo mediante SEM-PLS

Fiabilidad Compuesta	Constructo	Varianza media extraída (AVE)
0.937	Competencias generales	0.713
0.909	Competencias docentes	0.834

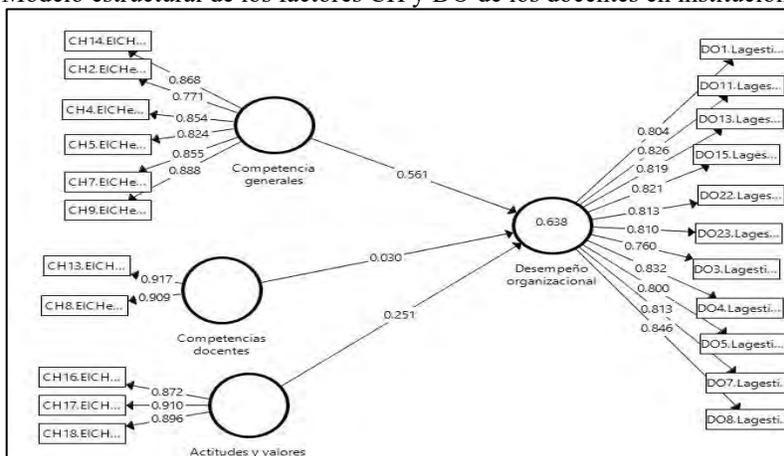
Fiabilidad Compuesta	Constructo	Varianza media extraída (AVE)
0.922	Actitudes y valores	0.797
0.956	Desempeño organizacional	0.662

Fuente: elaboración propia, 2021.

También, para evaluar el modelo estructural (figura 3) se han empleado criterios como: la estimación de la significancia estadística e importancia de las hipótesis por medio del procedimiento *Boostrapping* (tabla

7), esperando valores del estadístico T superiores a 1.96 (Hair et al., 2014; Henseler, 2017; Kerlinger y Lee, 2002; Kline, 2011; Schumacker y Lomax, 2004; Ullman, 2013).

Figura 3 Modelo estructural de los factores CH y DO de los docentes en instituciones de EMS



Fuente: elaboración propia

Tabla 7 Valores T y P para validar las hipótesis de investigación

Hipótesis	Relación	Valor T	Valor P	Hipótesis
H1	Competencias generales – DO	7.803	0.000	Se acepta
H2	Competencias docentes – DO	0.459	0.646	Se rechaza
H3	Actitudes y valores – DO	3.694	0.000	Se acepta

Fuente: elaboración propia. Valor T=valor observado del estadístico de la prueba t, valor P=nivel de significancia mas bajo.

El resultado del estadístico T, permite inferir la aceptación de dos de las tres hipótesis causales establecidas en el presente estudio. El R^2 obtenido indica valores consistentes donde el DO se explica en un 63.4%. También, para medir los efectos de la variable independiente (factores determinados para la variable CH) sobre la dependiente (DO) se observa el f^2 , el dato arrojado muestra que los valores oscilan entre 0.01 y 0.227 (Hair et al., 2016), lo que muestra efectos significativos.

Además, a través del estadístico Q^2 , donde lo recomendable es obtener valores superiores a 0.15, se arrojan valores adecuados de 0.414 para DO (Hair et al., 2016), lo cual manifiesta la relevancia del modelo (Hair et al., 2014). Por último, en cuanto a los indicadores SRMR y NFI, que miden la bondad de ajuste, se han obtenido valores de

0.052 y 0.867 respectivamente, lo cual indica resultados favorables en ambos casos.

5. CONCLUSIONES

Este estudio genera conocimiento empírico relacionando la variable CH y analizando sus efectos en el DO de instituciones educativas tecnológicas a nivel medio superior. Las tres dimensiones identificadas del CH: competencias generales, competencias docentes, así como el factor de actitudes y valores, caracterizan la variable y coinciden con los hallazgos identificados por autores consultados como: Castro (2015), Hili et al., (2017), Lora et al., (2018), Martínez-Chairez y Guevara-Araiza (2015) y Xu et al., (2011).

En este sentido, los docentes consideran imperiosa su formación continua y la adquisición de conocimientos a fin de potencializar su labor dentro de las

instituciones tecnológicas educativas del sector, por ende, dicha dimensión tiene un efecto positivo y significativo en el DO de los planteles. Este hallazgo se asocia con los beneficios permanentes que los docentes reciben con programas de capacitación y formación educativa (llamadas jornadas de capacitación), en donde actualizan sus conocimientos para evaluar los aprendizajes, elaborar material didáctico, mejorar sus habilidades tecnológicas, entre otras.

Además, las actitudes y valores también exponen una relación positiva y significativa relacionada con el DO. En este aspecto, los resultados se asocian a que dentro del sistema, sus miembros comparten valores fuertemente arraigados a su contexto laboral, existen índices altos de asistencia e impartición de clase y también una participación activa en las convocatorias locales y nacionales en diversos concursos de conocimiento y tecnología; también, la caracterización del personal indica que el 30.7% de los mismos, son trabajadores de reciente ingreso al sistema y el 42% son docentes que cuentan con más de 50 años de edad, ambas características denotarían actitudes y valores beneficiosos para el sistema. Este hallazgo se relaciona con el identificado por Cuentas (2018) y Zlate y Enache (2015) quienes consideraron aspectos como: compromiso, creencias y actitud positiva como elementos indispensables del factor.

Por otro lado, los datos indican que las competencias docentes no aportan al DO (rechazando la hipótesis establecida de esta relación); lo que se contrapone con los resultados generados por: Lora et al. (2018), González (2018), Cuentas (2018) y Morales (2017), autores consultados y quienes señalaron que las competencias adecuadas en las instituciones que estudiaron, permitieron

orientar asertivamente el aprendizaje de los estudiantes y beneficiar en consecuencia el DO en las instituciones objeto de sus estudios. Entonces se infiere que, en esta investigación particular, un enfoque para resolver problemas, la implementación de estrategias didácticas y el uso de los conocimientos para el desarrollo de sus funciones, no son factores determinantes en los resultados obtenidos en el desempeño de los planteles.

Sin embargo, lo anterior es un hallazgo que detona una línea futura de investigación, a fin de comprender este fenómeno derivado de este resultado contradictorio; entonces estudios posteriores apoyados en entrevistas y observación, permitirían identificar las categorías más pertinentes para su análisis, comprensión y efectos sobre los resultados educativos de estos planteles.

Como implicaciones del presente estudio, es importante destacar que los resultados obtenidos no pueden ser generalizados a todo el sistema tecnológico de EMS, pues los mismos, representan solo una participación limitada de estas instituciones. Así mismo, se ha desarrollado un modelo conceptual de investigación, estableciendo la relación entre el CH educativo y el DO, por lo que se ha contribuido en conocimiento empírico que marca la pauta para que, a nivel directivo se cuente con la información pertinente para tomar decisiones de gestión, educativas y administrativas adecuadas.

En cuanto a las futuras líneas de investigación, estudios posteriores podrían considerar variables relacionadas con el aprendizaje institucional, liderazgo, cultura, compromiso, entre otros; además sería conveniente el establecimiento de una muestra aleatoria heterogénea incluyendo personal directivo y administrativo a fin de enriquecer los estudios.

REFERENCIAS

- Agasisti, T., Barra, C., y Zotti, R. (2016). Evaluating the efficiency of Italian public universities (2008–2011) in presence of (unobserved) heterogeneity. *Socio-Economic Planning Sciences*, 55, 47-58.
- Ali, K., Zohreh, S., y Khodadoost, R. (2012). Designing a model to recognize and manage intellectual capital in education system. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 992-997.
- Allui, A., y Sahni, J. (2016). Strategic human resource management in higher education institutions: Empirical evidence from Saudi. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 361-371.
- Aráuz, A. F. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Revista de Ciencias Económicas*, 33(2), 39-65.
- Araya-Castillo, L., y Rivera-Arroyo, J. (2021). ¿Cómo las instituciones de educación superior deben enfrentar los nuevos desafíos del entorno?. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(1), 22-32.
- Awan, A. G. y Saeed, K. (2014). Intellectual capital and research performance of universities in southern Punjab-Pakistan. *European Journal of Business and Innovation Research*, 2(6), 21-39
- Ayaz, M., Qahar, A., Ullah, R. y Afeef, M. (2018). Assessing the Influence of Selected Human Capital Management Factors on the Organizational Performance of Higher Education Sector in Afghanistan. *Journal of Business and Tourism*, 4(02), 173-180
- Ayuya, A. M., Awino, Z. B., Machuki, V. N., y Wainaina, G. (2017). Strategic choice and performance of universities in Kenya: The mediating role of organizational learning. *DBA Africa Management Review*, 7(2).
- Bahrami, S., Rajaeepour, S., Yarmohmmadian, M., y BakhtiarNarsabadi, H. (2013). Simple and multiple relations between strategic human resource management and intellectual capital in Iranian higher education. *African Journal of Business Management*, 7(35), 3451–3460. <http://doi.org/10.5897/AJBM12.104>
- Bak, O. (2012). Universities: can they be considered as learning organizations? A preliminary micro-level perspective. *The Learning Organization*, 19(2), 163–172. <https://doi.org/10.1108/09696471211201515>
- Barbosa-Chacón, J. W., Barbosa Herrera, J. C., y Rodríguez Villabona, M. (2015). Concepto, enfoque y justificación de la sistematización de experiencias educativas: Una mirada "desde" y "para" el contexto de la formación universitaria. *Perfiles educativos*, 37(149), 130-149.
- Barreto, A., y Azeglio, A. (2013). La problemática de la gestión del capital humano en las MiPymes de alojamiento turístico de la ciudad de Buenos Aires- Argentina. *Estudios y perspectivas en turismo*, 22(6), 1140–1159. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185117322013000600007&script=sci_arttext
- Berg, L. N., y Pinheiro, R. (2016). Handling different institutional logics in the public sector: Comparing management in Norwegian universities and hospitals. In *Towards a comparative institutionalism: Forms, dynamics and logics across the organizational fields of health care and higher education*. Emerald Group Publishing Limited.
- Bermúdez, E. y Bravo, V. (2016). Habilidades directivas y desempeño laboral del personal docente en escuelas básicas primarias. *Omnia*, 22(3), 60-70. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=737/73752819005>
- Bollen, L., Vergauwen, P. y Schnieders, S. (2005). Linking Intellectual Capital and Intellectual Property to Company Performance. *Management Decision*, 43(9), 1161-1185. <https://doi.org/10.1108/00251740510626254>
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measure and models. *Management Decision*, 2(36), 63–76. <http://doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Broucker, B., De Wit, K., y Verhoeven, J. (2017). Higher Education Research: Looking Beyond

- New Public Management. In *Theory and Method in Higher Education Research*, 3, 21–38. <https://doi.org/10.1108/S2056-375220170000003002>
- Bueno, E., Salmador, M. P., y Rodríguez, Ó. (2004). The role of social capital in today's economy. *Journal of intellectual capital*.
- Bueno, E., Salmador, M. P., y Merino, C. (2008). Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Estudios de economía aplicada*, 26(2), 43-63.
- Bustos, E., Morán, L., Álvarez, S., y Alemán, E. (2012). Gestión del capital intelectual para generar productividad científica en Instituciones de Educación Superior Públicas. *Docencia e Innovación Tecnológicas*, 10, 17–20.
- Cabrol, M., y Székely, M. (2012). *Educación para la transformación*. BID
- Campos, E. B. (1998). El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de estudios económicos*, 53, 207.
- Castro, A. (2015). Competencias administrativas y académicas en el profesorado de educación media superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 20(64), 263-294.
- Chatterji, N., y Kiran, R. (2017). Role of human and relational capital of universities as underpinnings of a knowledge economy: A structural modelling perspective from north Indian universities. *International Journal of Educational Development*, 56, 52-61.
- Cheng, E. (2015). Knowledge Sharing For Creating School Intellectual Capital. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191(852), 1455–1459. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.307>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- Coronel, N. Y., Benguría, C. R., Rodríguez, C. P. C., Orozco, M. C., y Patiño-Ortiz, J. (2018). Propuesta de un modelo para mejorar el desempeño educativo del nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional. *Científica*, 22(1), 17-27.
- Cuentas Martel, S. C. (2018). La gestión del capital humano en una unidad académica de educación superior: analysis of a university. *Educación*, 27(53), 57-72.
- Decker, P. T., Mayer, D. P., y Glazerman, S. (2004). *The effects of Teach for America on students: Findings from a national evaluation*. University of Wisconsin--Madison, Institute for Research on Poverty.
- Delaney, J. T., y Huselid, M. A. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management journal*, 39(4), 949-969.
- Farah, A., y Abouzeid, S. (2017). The impact of intellectual capital on performance: Evidence from the public sector. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 9(2), 225-238.
- Fazlagic, A. (2005). Measuring the intellectual capital of a university. *Trabajo presentado en Trends in the management of human resources in higher education*. París, Francia.
- Fernández, D. J., Sotolongo, M., y Martínez, C. C. (2016). La evaluación del desempeño por competencias: percepciones de docentes y estudiantes en la educación superior. *Formación universitaria*, 9(5), 15-24.
- Ferrando, P. J., y Lorenzo-Seva, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 30(3), 1170-1175.
- Garson, G. D. (2013). *Two-Stage Least Square Regression*. Statistical Associates Publishers.
- Ghozali, I. (2014). SEM Metode Alternatif dengan menggunakan Partial Least Squares (PLS). *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Gil, J. A. P., Moscoso, S. C., y Rodríguez, R. M. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(Su2), 442-446.

- Gogan, L., Artene, A., Sarca, I., y Draghici, A. (2016). The Impact of Intellectual Capital on Organizational Performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 221, 194-202. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.106>
- Goh, S. C., Elliott, C., y Quon, T. K. (2012). The relationship between learning capability and organizational performance. *The learning organization*, 19(2), 92-108.
- González, J., y Pazmiño, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista publicando*, 2(1), 62-67.
- González, M. O. (2018). Percepción del desempeño docente-estudiante en la modalidad mixta desde una mirada ecosistémica. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 370-393.
- González-Loureiro, M., y Teixeira, A. M. (2015). Intellectual capital in public universities: a performance-oriented approach to manage intangible. *International Journal of Engineering and Industrial Management*, (3), 95-125.
- Guthrie, J., y Dumay, J. (2015). New frontiers in the use of intellectual capital in the public sector. *Journal of Intellectual Capital*, 16(2), 258-266. <http://doi.org/10.1108/JIC-02-2015-0017>
- Guzmán, I., y Marin, R. (2011). La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 14(1), 151-163. <https://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192012>
- Hair, J., Anderson, R., Barry, B. y Black, W. (2014). *Multivariate data analysis*, 7th Edition. Edinburg. Pearson Education Limited
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., y Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hashim, H., Ishak, N. A., y Hilmi, Z. A. G. (2015). Influence of organizational climate on disabled job embeddedness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 202, 242-251.
- Henseler, J., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135.
- Henseler, J. (2017). Partial least squares path modeling. In *Advanced methods for modeling markets* (pp. 361-381). Springer, Cham.
- Hili, P. Gani, M. U., Hamzah, N., Rahman, Z., y Sjahrudin, H. (2017). Effect of human capital and leadership on institutions performance and competitive advantages IRA-International. *Journal of Management & Social Sciences*, 7(3), 479-488. <http://dx.doi.org/10.21013/jmss.v7.n3.p9>
- Hossain, M. (2018). The Effects of Governance Reforms on School Supervision: An Analysis of Six Developing and Emerging Economies. Cross-nationally Comparative, Evidence-based Educational Policymaking and Reform. *International Perspectives on Education and Society*, 35, 127-160. <https://doi.org/10.1108/S1479-367920180000035011>
- Kane, T. J., Taylor, E. S., Tyler, J. H., y Wooten, A. L. (2011). Identifying effective classroom practices using student achievement data. *Journal of human Resources*, 46(3), 587-613.
- Kelly, A. (2004). The intellectual capital of schools: Analysing government policy statements on school improvement in light of a new theorization. *Journal of Education Policy*, 19(5), 609-629.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. 4ta. Edición, México. Ed. McGraw-Hill
- Kline, R. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3a ed.). New York: The Guilford Press.
- Leitner, K. H. (2004). Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application for Austrian universities. *Research evaluation*, 13(2), 129-140.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis

- factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 30(3), 1151-1169.
- López, S. (2010). Cuerpos académicos: factores de integración y producción de conocimiento. *Revista de la educación superior*, 39(155), 7-25.
- López, S. (2016). Competitividad de la educación superior en cuatro países de América Latina: perspectiva desde un ranking mundial. *Revista de la educación superior*, 45(178), 45-59.
- Lora, L. E., Cruz, P. B., y Larios, B. I. O. (2018). Detección de variables predictoras de éxito y desempeño desfavorable de la actividad docente en pregrado presencial en una institución pública estatal. *Edetania Estudios y propuestas socioeducativas*, (54), 73-92.
- Machorro, F., y Romero, M. V. (2017). Propuesta de un Instrumento de Autoevaluación del Desempeño Organizacional en Instituciones Públicas de Educación Superior en México. *Formación universitaria*, 10(3), 03-10.
- Maldonado, A. (2000). Los organismos internacionales y la educación en México: El caso de la educación superior y el Banco Mundial. *Perfiles educativos*, 22(87), 51-75.
- Manzano, A. P. (2018). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigación en educación médica*, 7(25), 67-72.
- Martínez, M., y Fierro, E. (2018). Aplicação da técnica PLS-SEM na gestão do conhecimento: uma abordagem técnica prática. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 130-164.
- Martínez, C. M., y Sepúlveda, M. A. R. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista colombiana de psiquiatría*, 41(1), 197-207.
- Martínez-Chairez, G., y Guevara-Araiza, A. (2015). La evaluación del desempeño docente. *Ra Ximhai*, 11(4), 113-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46142596007>
- Mertens, P. (1979). Comparative Indicators for German Universities. *International Journal of Institutional Management in Higher Education*, 3(1), 155-68.
- Millán, J. J. G., y Díaz, M. T. R. (2010). Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública. *Cuadernos de administración*, (43), 113-128.
- Morales, R., Morales, R., y Yépez, M. J. B. (2017). Competencias docentes y desempeño: un estudio con profesores universitarios. *Revista Publicando*, 4(11), 248-269.
- Moreno, C. I. (2017). Las reformas en la educación superior pública en México: rupturas y continuidades. *Revista de la educación superior*, 46(182), 27-44.
- Muñoz, M. P. S., y Pérez, S. E. (2007). New management in higher education institutions: introducing intellectual capital approaches. *Conradi Research Review*, 4(2), 71.
- Münch, L., y Ángeles, E. (2009). Métodos y técnicas de investigación.
- Ngo, H. Y., y Loi, R. (2008). Human resource flexibility, organizational culture and firm performance: An investigation of multinational firms in Hong Kong. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(9), 1654-1666.
- OCDE (2018). OECD Labour force statistics 2017. Paris
- OCDE (2017). Estudios Económicos de la OCDE. Organization for Economic Cooperation and Development
- Orozco, F. C. E. (2014). Orientación de las organizaciones públicas al aprendizaje organizacional. El caso de los organismos descentralizados en el Estado de Sonora, México. *Estudios gerenciales*, 30(130), 10-17.
- Pedraza, N. A. (2020). Organizational climate and job satisfaction of human capital: differentiated factors in public and private organizations. *Innovar*, 30(76), 9-23.
- Pérez, E. R., y Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 2(1), 58-66.
- Pérez, S., Montes Peon, J. M., y Vazquez Ordas, C. J. (2005). Human resource practices, organizational learning and business performance. *Human Resource Development International*, 8(2), 147-164.
- Pérez, O. G. B., y Pino, J. W. F. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del

- conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 51-55.
- Pirozzi, M. y Ferulano, G. (2016). Intellectual Capital and Performance Measurement in Healthcare Organizations: An Integrated New Model. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 320-350. <http://doi.org.10.1108/JIC-07-2015-0063>
- Ploom, K. y Haldma, T. (2013). Balanced performance management in the public education system. *Baltic Journal of Management*, 8(2), 183–207.
- Ramírez, Y., y Gordillo, S. (2014). Recognition and measurement of intellectual capital in Spanish universities. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), 173–188. <http://doi.org/10.1108/JIC-05-2013-0058>
- Ramírez-Zambrano, A. A., Velasco-Arellanes, F. J., y Vera-Noriega, J. Á. (2015). Procesos Escolares y Eficiencia Interna: ¿Cuál es la Relación con el Logro Académico en la Educación Media Superior Mexicana? *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 23, 1-20.
- Reyes, M. E. (2016). Relación entre Habilidades Sociales y Desempeño Docente desde la percepción de estudiantes adultos de universidad privada en Lima, Perú. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 10(2), 17-31.
- Rondón, M., y Ammar, M. (2016). Gestión del talento humano en organizaciones educativas. *Revista de investigación*, 40(88), 148-165.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of statistical software*, 48(2), 1-36.
- Sánchez, P., Elena S. y Castillo R., (2009). Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model. *Journal of intellectual capital*, 10(2), 307–324. <http://doi.org/10.1108/14691930910952687>
- Schumacker, R. E., y Lomax, R. G. (2004). A beginner's guide to structural equation modeling. Psychology press.
- Segatto, C. I., y Abrucio, F. L. (2017). A gestão por resultados na educação em quatro estados brasileiros. *Revista do Serviço Público*, 68(1), p. 85-106.
- Segredo, A. M. (2016). Aproximación teórica a la evolución, teorías, enfoques y características que han sustentado el desarrollo de las organizaciones. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42, 585-595.
- Siu, J. L. R. (2020). Las habilidades blandas como base del buen desempeño del docente universitario. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 186-199.
- Toalá-Sánchez, G., Meza-Bolaños, D., y Mejía-Madrid, G. (2017). Modelo de gestión del conocimiento y capital intelectual de los docentes universitarios. *Revista Publicando*, 4(11), 270-286.
- Ullman, J. (2013). Structural equation modeling. In Barbara Tabachnick y Linda Fidell (Eds.), *Using Multivariate Statistics*, 681-785. Boston: Pearson.
- Vargas, N., y Lloria, M. B. (2017). Performance and intellectual capital: how enablers drive value creation in organizations. *Knowledge and Process Management*, 24(2), 114-124
- Vidal, C. R. (2017). Modelo de capital intelectual para la investigación en las universidades públicas de la Costa Caribe colombiana. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(1), 400-427.
- Villagrán, C., Hernández, M. E. M., y Delgado, S. C. (2018). Relación entre variables mediadoras del desempeño docente y resultados educativos: una aproximación al liderazgo escolar. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 87, 213-240
- Wu, C. H., y Fang, K. (2010). Improving project performance through organizational learning: an empirical study in Taiwan. *Technology Analysis & Strategic Management*, 22(2), 261-276.
- Wu, H. Y., Chen, J. K., Chen, I. S., y Zhuo, H. H. (2012). Ranking universities based on performance evaluation by a hybrid MCDM model. *Measurement*, 45(5), 856-880.

- Xu, Z., Hannaway, J., y Taylor, C. (2011). Making a difference? The effects of Teach for America in high school. *Journal of policy Analysis and Management*, 30(3), 447-469.
- Žilvinas, G. S. S. E. P., y Leitner, M. K. H. (2015). An intellectual capital maturity model (ICMM) to improve strategic management in European universities: A dynamic approach. *Journal Intellectual Capital*, 16, 419-442.
- Zlate, Ş., y Enache, C. (2015). The Interdependence Between Human Capital and Organizational Performance in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180, 136–143. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.096>



Desempeño del expositor y mejores prácticas como factores de satisfacción de los asistentes a *webinars*

Ángel Hernández Morales¹, Santa Fe Martínez García² y Omar Alonso Villafuerte Sánchez³

¹ Universidad del Noreste, angel.hernandez@une.edu.mx, Av. Miguel Hidalgo 6315, Nuevo Aeropuerto, 89337 Tampico, Tamps., 8332303830 ext 1122

² Universidad del Noreste, smartinez@une.edu.mx, Av. Miguel Hidalgo 6315, Nuevo Aeropuerto, 89337 Tampico, Tamps., 8332303830 ext 1122

³ Universidad del Noreste, ovillafuerte@une.edu.mx, Av. Miguel Hidalgo 6315, Nuevo Aeropuerto, 89337 Tampico, Tamps., 8332303830 ext 1122

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

A raíz del distanciamiento social provocado por la COVID19, los eventos denominados como *webinars* han proliferado como una alternativa para distintas organizaciones en varios sectores; ya que sus características y beneficios que les confieren múltiples ventajas en comparación a las conferencias presenciales. Sin embargo, el estudio sobre los comportamientos de la audiencia en los *webinars* aún es incipiente. Por lo tanto, la finalidad de esta investigación fue la de identificar aquellos factores principales que inciden en la satisfacción del asistente a los *webinars*. La presente investigación se caracterizó por ser cuantitativa, de alcance exploratorio descriptivo, no experimental. Para la recolección de los datos, se optó por recurrir a una encuesta autoadministrada, con reactivos en escala de Likert, dispersada vía *online* a los alumnos de la Universidad del Noreste (UNE), en la Ciudad y Puerto de Tampico Tamaulipas. Después de obtenerse 380 observaciones validadas, se empleó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con rotación VARIMAX.

En conclusión, el presente estudio encuentra que el desempeño del expositor es un factor fundamental que incide en la satisfacción del asistente al *webinar*, destacando la efectividad para crear un espacio de

Abstract

As a result of the social distancing caused by COVID19, events known as *webinars* have proliferated as an alternative for different organizations in various sectors; since their characteristics and benefits make them obtain multiple advantages compared to face-to-face conferences. However, the study on audience behaviors in *webinars* is still in its infancy. Therefore, the purpose of this research was to identify the main factors that affect the satisfaction of the webinar attendee. The present investigation was characterized by being quantitative, of descriptive exploratory scope, not experimental. To collect the data, it was decided to resort to a self-administered survey, with questions on the Likert scale, dispersed online to the students of the Universidad del Noreste (UNE), in the City and Port of Tampico Tamaulipas. After obtaining 380 validated observations, an Exploratory Factor Analysis (EFA) with VARIMAX rotation was used.

Finally, this study finds that the exponent performance is a fundamental factor that affects the satisfaction of the webinar attendee, highlighting the effectiveness to create a comfortable learning space and the enthusiasm

aprendizaje cómodo y el entusiasmo empleado durante la exposición. Asimismo, las variables como: el diseño del curso, la organización y los aspectos técnicos; inciden en la satisfacción del asistente al *webinar* y pueden ser considerados como un solo factor ligado a la planeación del *webinar*; ya que las acciones que dimensionan a estas variables tienen similitud teórica con las mejores prácticas para *webinars*.

Palabras clave: Webinar, satisfacción, desempeño del expositor, mejores prácticas.

1. INTRODUCCIÓN

A raíz del distanciamiento social provocado por la COVID19, la organización de *webinars* ha sido considerada como una alternativa para distintas organizaciones. Este argumento concuerda con el de Topor y Budson, quienes destacan que a raíz del confinamiento sanitario por la COVID19, los *webinars* “pueden ser la única opción para presentar información a un grupo de participantes” (2020, pág. 1216). El término o anglicismo denominado *webinar*, según Zoumenou y otros, hace referencia a “una presentación, seminario, conferencia o taller transmitido a través de Internet” (2015, pág. 62).

El *webinar* puede ser asíncrono o síncrono, siendo la segunda opción considerada la más avanzada, es una herramienta adoptada por diversas profesiones y se considera lo último en tecnología para el aprendizaje a distancia en vivo, debido a que las barreras para la participación son mínimas y se genera un nuevo nivel de conveniencia (Knipfer, y otros, 2019). Además, para otras organizaciones con fines distintos a los educativos, los *webinars* son un medio que les permite un acercamiento con posibles y actuales consumidores. El uso de *webinars* para entretenimiento o con fines comerciales es muy común en la actualidad (Oliver, 2020).

Los *webinars* tienen características distintivas y benéficas como la asequibilidad, la facilidad de uso y la capacidad informática para adaptarse a una gran demanda de asistentes, quienes pueden unirse a las sesiones en línea desde cualquier plataforma o dispositivo, siempre y cuando sean compatibles; asimismo, el acceso a estos

used during the webinar. Also, variables such as: course design, organization and technical aspects; they affect the satisfaction of those attending the webinar and can be considered as a single factor linked to planning, since the actions that dimension these variables have theoretical similarity with the best practices for webinars.

Key words: Webinar, satisfaction, exponent performance, best practices

JEL Codes: I20, I29, O32, O33 y M31

eventos por lo regular es de modo gratuito dado que, en la mayoría de los casos, los costos operativos son asumidos por los organizadores o anfitriones del evento (Senecal & Gazda, 2010). Estas características mencionadas, incluida la capacidad de interactuar con los participantes, hacen que este tipo de eventos tengan múltiples ventajas en comparación a las conferencias presenciales (Topor & Budson, 2020); considerando que para asistir a un *webinar* los participantes solo requieren utilizar su computadora o dispositivo móvil (Zoumenou, y otros, 2015) y por obviedad, acceso a una red de Internet.

Otros beneficios que pueden ofrecer los *webinars* como recursos innovadores son: 1) la posibilidad de crecer en otros mercados; 2) ahorro y control del tiempo durante las presentaciones, rondas de preguntas y respuestas o interrupciones externas; 3) la digitalización de materiales, tanto del contenido como del resultado de la presentación; 4) carece de limitaciones geográficas; 5) se requiere menos logística; 6) la cantidad de asistentes puede ser mayor, en función de la capacidad de la plataforma seleccionada (Oliver, 2020). “El *webinar* también permite a los instructores archivar sus contenidos para que los alumnos accedan más adelante” (Alnabelsi, Al-Hussaini, & Owens, 2015, pág. 270); no obstante, este último beneficio, hace que el *webinar* se vuelva asíncrono.

1.1. Problema de investigación

Para la presente investigación, resulta de interés analizar la naturaleza de los *webinars*, a razón de que se consideran como una herramienta tecnológica que coadyuva, de

modo positivo, a mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje a través de una experiencia distinta. Actualmente, el aprendizaje en línea está mejorando el conocimiento de los actores del proceso educativo, el cual involucra a maestros, alumnos, personal universitario, técnicos y hasta los empresarios (Roff, 2018; Chopra, y otros, 2019). Además, el uso de *webinars*, se ha vuelto popular dentro de las estrategias del *marketing* educativo (Oliver, 2020). Asimismo, “proporcionan un complemento apropiado para el aprendizaje tradicional cara a cara, especialmente cuando existe la necesidad de flexibilidad de ubicación” (Ebner & Gegenfurtner, 2019, pág. 9).

En contraste, “a pesar de su uso cada vez mayor y su conveniencia, los *webinars* siguen siendo una innovación reciente y las percepciones de los participantes no se han estudiado ampliamente” (Knipfer, y otros, 2019, pág. 842); y “a pesar de sus ventajas obvias, sorprendentemente se han realizado pocas investigaciones para evaluar el potencial de los eventos educativos síncronos en línea para brindar oportunidades de aprendizaje” (Alnabelsi, y otros, 2015, pág. 760). Estos argumentos concuerdan con la postura de Khajuria, quien expresa que “a pesar de la mayor utilización del seminario web como medio de enseñanza, hay estudios limitados” (2019, pág. 318); así como con la de Zoumenou, y otros (2015) quienes establecen que a pesar de que ya existía una tendencia por el uso de los *webinars* como recurso en las instituciones educativas; hay pocas investigaciones sobre las mejores prácticas necesarias para planificar y desarrollar estos eventos.

1.2. Objetivo de la investigación

Por lo tanto, la finalidad de esta investigación es identificar aquellos factores principales que inciden en la satisfacción del asistente a los *webinars*.

1.3. Justificación

Esta investigación se justifica con base en los tres criterios de importancia de los cinco mencionados por Hernandez Sampieri, Fernandez y Baptista (2010), los cuales son: la conveniencia, la relevancia social y la importancia práctica. Respecto a la

conveniencia de la investigación, se establece que el presente estudio es un tema actual y que continuará generando atención, porque...

A medida que las tecnologías de aprendizaje electrónico avanzan rápidamente, existe una necesidad urgente de que los investigadores se mantengan al día con el estado actual de la tecnología en los contextos educativos para permitirles expandir el aprendizaje tradicional presencial mediante la introducción de modalidades de aprendizaje electrónico. (Ebner & Gegenfurtner, 2019, pág. 9)

Respecto a la relevancia social, se alude a lo expuesto por Pedró (2020), quien señala que los *webinars* son un espacio o ventana de oportunidad para fomentar el aprendizaje móvil, debido a que para acceder a estos eventos *online* se puede disponer de dispositivos tecnológicos como tabletas electrónicas y teléfonos inteligentes, los cuales son de uso común entre los jóvenes quienes los suelen aprovechar para la continuidad educativa. De este modo, los *webinars* pueden ser utilizados por los asistentes como una herramienta para la preparación profesional y su desarrollo académico (Gegenfurtner, Zitt, & Ebner, 2020). Aunado a esto, “la perspectiva futura es que este cambio tecnológico permitirá una educación de alta calidad a bajo costo” (Knipfer, y otros, 2019, pág. 841).

Respecto a la importancia práctica, se argumenta que las investigaciones “en el campo de las ciencias económicas y administrativas, en general son de carácter práctico, o bien, describen o analizan un problema o plantean estrategias que podrían solucionar problemas reales” (Bernal, 2010, pág. 106); por lo que, la presente investigación permitirá encontrar una serie de recomendaciones aplicables para la planeación y organización de *webinars* futuros producidas por las instituciones universitarias.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La satisfacción en los *webinars*

Sobre la satisfacción en los *webinars* o en ambientes catalogados como aprendizaje en línea, la presente investigación alude a varios

estudios como el de Mason y Weller (2000), quienes proponen tres factores que afectan la satisfacción de los estudiantes en cursos en línea, los cuales son: 1) el apoyo de su tutor u otro personal o estudiantes, 2) la cantidad de tiempo, paciencia y motivación que los alumnos deben dedicar al curso; y 3) que el contenido y la presentación del curso se ajustan a las expectativas y al estilo de aprendizaje de los estudiantes.

Por su parte, Bekele (2010), en su estudio se propone por objetivo examinar los impactos generales de entornos de aprendizaje apoyados por Internet sobre la satisfacción y motivación en la educación superior, indicó que “los atributos de la tecnología, la calidad del curso, el compromiso, el formato del programa y los servicios de apoyo respaldan la motivación y la satisfacción” (pág. 116). Para Alqahtani y Mohammad (2015) la satisfacción del alumno, en aprendizajes mediante dispositivos electrónicos conectados a *Internet*, puede verse influida por la utilidad percibida del sistema y la calidad del contenido.

En la investigación realizada por Kukreja, Kaur y Aggarwal (2021), identifican los factores que inciden en la satisfacción del estudiante con las clases en línea durante la pandemia derivada por la COVID-19, estos son: la calidad del instructor, el diseño del curso, la orientación hacia las tecnologías de la información y comunicación (TIC's), así como la conciencia, la mentalidad abierta y la amabilidad por parte de los asistentes; todos estos factores muestran, en los resultados del estudio, una relación positiva en la satisfacción de los estudiantes.

Por lo tanto, derivado de la revisión teórica sobre la satisfacción en los *webinars* y en ambientes de aprendizaje en línea, la presente investigación propone un conglomerado de cuatro factores incidentes en la satisfacción de los asistentes a los *webinars*, los cuales son: 1) el desempeño del expositor, 2) el diseño del contenido, 3) la organización del *webinar* y 4) los aspectos tecnológicos. Cabe mencionar que, en el presente estudio, se consideran solo aquellos factores exclusivos y del alcance de los organizadores o proveedores del *webinar*. Por lo que, para beneficio y

alcance del objetivo de la investigación, se excluyen aquellos factores relativos al desempeño, disposición, perfil o cualquier otro rol que dependa del asistente, debido a que son factores o aspectos que carecen del control parcial o total por parte del organizador.

2.1.1. El desempeño del expositor

El desempeño del facilitador o expositor es el primer factor propuesto en esta investigación, debido a que es una variable continuamente mencionada a través de la revisión teórica. La eficiencia docente es una variable crítica para la satisfacción de los estudiantes (Munteanu, y otros, 2010; Kukreja, y otros, 2021). Los asistentes a espacios de aprendizaje en línea o *webinars* creen en la importancia de que un profesor, facilitador o expositor esté capacitado e informado sobre los materiales del curso, así como proporcionar estrategias efectivas y con conocimientos pedagógicos actualizados (Lee, 2014).

Además, cuando los alumnos tienen una mayor interacción con el formador se puede lograr aumentar los niveles de satisfacción y, en última instancia, contribuir a niveles más altos de aprendizaje (Gegenfurtner, Zitt, & Ebner, 2020). Finalmente, la revisión de la literatura revela que “el instructor es el factor más importante que afecta a la satisfacción del estudiante” (Kukreja, Kaur, & Aggarwal, 2021, pág. 370). Por lo tanto, se puede establecer la siguiente hipótesis:

H1: El desempeño del expositor del *webinar* incide en la satisfacción del asistente.

2.1.2. El diseño del contenido

En primera instancia, se considera que este factor tiene una influencia en el nivel de aprendizaje y posteriormente incide en la satisfacción. Knipfer, y otros (2019), se trazan como objetivo de este estudio evaluar la aceptación de los estudiantes de un seminario *web* para la educación médica continua, de esta manera resuelven que el aprendizaje de los asistentes es significativo y se refiere a la percepción sobre el contenido y su relevancia práctica para el estudiante.

Asimismo, Kukreja, y otros, (2021) encuentran que “el diseño del curso tiene un impacto positivo y significativo en la

satisfacción de los estudiantes con las clases en línea” (pág., 370). Lee (2014) se refiere a que el diseño del curso debe proporcionar una estructura clara de contenidos, pautas y rúbricas para que el aprendizaje en línea sea satisfactorio. Por lo tanto, se puede establecer la siguiente hipótesis:

H2: El diseño del contenido del webinar incide en la satisfacción del asistente.

2.1.3. La organización del webinar

La organización adecuada del curso tiene un impacto positivo en la satisfacción de los participantes si se logra aumentar los niveles de participación, fomentar diseños de instrucción centrados en el alumno con herramientas como encuestas y foros de discusión, minimizar el tiempo necesario para discutir las soluciones de tareas de manera colaborativa, ofrecer grabaciones de la sesión del *webinar*, aclarar preguntas y abordar cualquier problema o laguna de conocimiento con contenidos poco complejos o difíciles para profundizar en los que ya se han cubierto en sesiones presenciales y considerar el tiempo de duración, que por lo regular en los webinars, no debieran exceder los 90 minutos (Gegenfurtner, Zitt, & Ebner, 2020). Por lo tanto, se puede establecer la siguiente hipótesis:

H3: La organización del *webinar* incide en la satisfacción del asistente.

2.1.4. Aspectos técnicos

Los aspectos técnicos juegan un rol importante en el modo en que los asistentes experimentan

los *webinars* y al mismo tiempo, contienen un grado de complejidad en el desarrollo del evento; ya que, en algunas ocasiones, los participantes suelen informar de problemas técnicos para acceder al seminario web (Gschwandtner, 2016) o cualquier otra vicisitud durante el *webinar*. Por lo que, los organizadores deben de prevenir, hasta donde sea posible, aquellas dificultades que puede ocasionar la variable tecnológica.

Los asistentes al *webinar* requieren de un sistema o plataforma fácil de usar para lograr su satisfacción, ya que algunos estudiantes carecen de un elevado dominio del uso de la tecnología; de ahí que es importante proporcionar un sistema fácil, amigable e intuitivo y si es necesario, proporcionar una inducción sobre cómo disponer de los materiales del curso, cómo obtener asistencia técnica, cómo acceder al evento, etc., para reducir el nivel de frustración de los estudiantes y evitar que las dificultades con la tecnología en línea interfieran con el aprendizaje e incidan negativamente en la satisfacción (Lee, 2014). De acuerdo a lo anterior, se puede establecer la siguiente hipótesis:

H4: Los aspectos técnicos del *webinar* inciden en la satisfacción del asistente.

2.2. Modelo gráfico de la hipótesis

Como se observa en la Figura 1, en el modelo gráfico de la hipótesis se observan las variables independientes X1, X2, X3 y X4, y como inciden en la dependiente Y1.

Figura 1. Factores incidentes en la satisfacción del asistente y compatibles con las buenas prácticas.



Fuente: Elaboración propia

3. MÉTODO

La presente investigación se caracteriza por ser cuantitativa, de alcance exploratorio descriptivo, no experimental. Para la recolección de los datos, se optó por recurrir a una encuesta autoadministrada, la cual fue una adaptación a partir de ítems empleados por tres instrumentos distintos (Lee, 2014; Khajuria, 2019; Knipfer, y otros, 2019). Los ítems fueron medidos con escala de Likert de 10 niveles y se utilizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con rotación VARIMAX, con la finalidad de extraer los factores de mayor carga significativa. La encuesta fue dispersada de modo *online*, por medio de la plataforma Google Forms, mediante la liga electrónica

<https://forms.gle/gJHY2KZH7sQJmRD67>.

El instrumento fue dividido en cinco secciones. La primera sección fue con reactivos de filtro y su finalidad era la de asegurar que el encuestado cumpliera con los requerimientos demográficos, mencionados posteriormente en el epígrafe 3.2; y de esta manera validar las observaciones obtenidas. Las siguientes cuatro secciones fueron empleadas para medir la incidencia de cada variable sobre la satisfacción. Para cada sección, se empleó un enunciado declarativo sobre la satisfacción como asistente al *webinar* y se solicitó al encuestado seleccionar su percepción en una escala de Likert de 10 niveles, donde el nivel mínimo era completamente en desacuerdo y el nivel máximo era totalmente de acuerdo.

Para la X1, desempeño del expositor, los ítems fueron: P1) comunicación efectiva, P2) entusiasmo del expositor, P3) preocupación por el aprendizaje, P4) respeto por el aprendizaje de los asistentes, P5) accesibilidad para la atención y el seguimiento de los interesados, P6) efectividad para crear un espacio de aprendizaje cómodo y P7) efectividad para promover las interacciones. Para la X2, diseño del contenido, los ítems fueron: P8) curso intelectualmente desafiante y estimulante, P9) aprendizaje valioso, 10) aumento del interés por el tema y 11) comprensión por los materiales del curso. Para la X3, organización del curso, los ítems fueron: P12)

explicaciones del instructor claras, P13) preparación de los materiales del curso, P14) compatibilidad entre el objetivo y el desarrollo del curso y P15) temas fáciles de resumir en notas escolares. Por último, para la variable X4, aspectos técnicos, los ítems utilizados fueron: P16) distribución de los materiales en línea, P17) utilización de elementos multimedia, P18) utilización de un panel de discusión y P19) apoyo o asistencia técnica.

3.1. Estimación de la muestra

Para la estimación de la muestra se consideran tres aspectos característicos de la presente investigación. Primero, aunque se conoce el número actual de estudiantes de la Universidad del Noreste (UNE), que en un principio podría suponer que el universo de la investigación es finito, se desconoce con exactitud si los estudiantes de dicha institución fueron en realidad asistentes con permanencia total y sincrónica durante alguno de los diferentes *webinars* que se realizaron de modo particular desde el mes de mayo del 2020 a enero 2021; ya que el control de la asistencia y permanencia en los eventos en línea habían sido poco certeros en un inicio, sobre todo en aquellas plataformas utilizadas que carecen de herramienta de registro de asistencia y control de permanencia. Segundo, el empleo de un AFE para el manejo y análisis estadístico de los datos. Por último, el uso de reactivos medidos con escala de Likert de 10 niveles.

En consecuencia, debido a estas características de la presente investigación, se hace referencia a la propuesta estadística planteada por Rositas (2014), la cual argumenta que con las características mencionadas de la investigación...

La media tiende a 5.5 entonces, la varianza tiende a 7. Tomando esto como referencia, y con un 95% de confianza y un error tolerable de $d \pm 0.275$ (el 5% de 5.5) que utilizaríamos como valor de la precisión “d” cuando se haga la estimación por intervalo del parámetro poblacional... (pág. 252)

Por lo tanto, la estimación total de la muestra de esta investigación es de 368

observaciones mínimo. La fórmula desarrollada fue la siguiente:

Figura 2. Estimación de la muestra.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2} * s^2}{d^2} \quad n = \frac{1.96^2 * 7^2}{(1 - .275)^2}$$

Fuente: Elaboración partir de Rositas Rositas, J. (Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento, 2014)

3.2. Delimitación del estudio

Respecto a cuestiones demográficas, los participantes requeridos para contestar la encuesta fueron estudiantes universitarios, entre los 17 y 28 años, quienes expresan haber participado como asistentes a un *webinar* desde el mes de mayo del 2020 a enero 2021. De acuerdo con la delimitación espacial, se comenta que el estudio se realizó en el Área de Negocios y Humanidades (ANH) de la UNE, en la ciudad y puerto de Tampico Tamaulipas, México. Por último, debido a que la recolección de datos fue durante el primer trimestre del año 2021, la presente investigación es de corte transeccional.

4. RESULTADOS

De modo inicial, se realizó una prueba piloto con 29 observaciones, en donde se obtuvo un análisis de fiabilidad con un Alpha de Cronbach de .951, un coeficiente de KMO de .652 y una esfericidad de Barlett de .000; lo que hizo suponer que el instrumento era estadísticamente fiable y que con más observaciones la prueba de KMO mejoraría. Asimismo, en la misma prueba piloto se observó que en el AFE se alcanzaba un 83.275% de varianza explicada con cuatro componentes, lo que hizo suponer que el modelo estadístico era compatible con el modelo hipotético.

Finalmente, después de las mejoras realizadas al instrumento a raíz de el pilotaje y la revisión de expertos del Comité de Investigación del ANH de la UNE, la encuesta se dispersó y se obtuvieron 401 observaciones totales, de las cuales se consideraron solo 380 como válidas, superando lo propuesto en la

estimación de la muestra. Con esta cantidad de observaciones, el AFE obtuvo un coeficiente de KMO de .970 y una esfericidad de Barlett de .000, lo cual indicaba que la prueba estadística seleccionada era ideal para el análisis de los datos. Sin embargo, la varianza total explicada, la cual fue 76.213% y que resultó estadísticamente significativa, se alcanzó con sólo dos componentes, ambos con una carga factorial de .753.

Este resultado genera una disyuntiva. Por un lado, el obtener como resultado solo dos componentes es poco favorable para la investigación, ya que se contrapone al modelo hipotético el cual planteaba cuatro factores. Por el otro lado, la varianza explicada y las cargas factoriales de los componentes del modelo estadístico son significativos. Además, la variable X1 desempeño del expositor, logró conglomerar todos los ítems propuestos con cargas significativas y logra una carga factorial de .753, tal y como se muestra en la columna denominada como F2 de la Tabla 1.

Consecuentemente, derivado de la rotación de los componentes del AFE, se observa que de los 19 ítems que dimensionan los factores del modelo propuesto, sólo dos de ellos carecen de una carga factorial estadísticamente significativa; estos son: el P18 con .656 y el P8 con 6.29. El resto supera la carga factorial mínima propuesta para este estudio, la cual es de .700. Asimismo, los ítems P16, P12, P17 y P6, presentan cargas superiores al resto. Tal y como se puede apreciar en la Tabla 2, donde la columna denominada como F1 y F2, hacen alusión a los componentes donde los ítems fueron conglomerados.

Tabla 1. Matriz de transformación de componentes.

Componente	F1	F2
F1	.753	.658
F2	-.658	.753

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Matriz de transformación de componentes.

Ítem	F1	F2
P16 Distribución de los materiales en línea	.834	.365
P12 Las explicaciones del instructor son claras	.830	.352
P17 La utilización de elementos multimedia	.808	.338
P15 El instructor desarrolla charlas que facilitan la toma de notas	.797	.428
P11 Comprensión de los materiales del curso	.793	.436
P14 Los objetivos coinciden con la finalidad del curso	.770	.469
P13 Los materiales del curso están bien preparados y cuidadosamente explicados	.754	.474
P10 Aumento del interés por el tema	.739	.414
P19 El apoyo o asistencia técnica	.729	.451
P9 Aprendizaje valioso	.706	.520
P18 El uso de un panel de discusión	.656**	.468
P8 Curso intelectualmente desafiante y estimulante	.629**	.503
P6 Efectividad para crear un espacio de aprendizaje cómodo	.421	.808
P2 Entusiasmo durante la exposición en línea	.368	.790
P3 Preocupación por el aprendizaje de los asistentes	.364	.783
P1 Una comunicación efectiva	.385	.776
P7 Efectividad para promover las interacciones	.431	.752
P4 Respeto por el aprendizaje de los asistentes	.431	.749
P5 Accesibilidad para la atención y el seguimiento fuera del curso	.480	.706

Fuente: Elaboración propia

Nota: ** ítems con cargas poco significativas

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación se ha focalizado en el estudio de los *webinars*. A raíz del distanciamiento social provocado por la COVID19, estos eventos han proliferado como una alternativa para distintas organizaciones en varios sectores. Las características y beneficios de los *webinars* hacen que estos obtengan múltiples ventajas en comparación a las conferencias presenciales. Sin embargo, el estudio sobre los comportamientos de la audiencia en los

webinars aún es incipiente. Por lo tanto, la finalidad de esta investigación fue la de identificar aquellos factores principales que inciden en la satisfacción del asistente a los *webinars*. Por tal razón, después de la revisión teórica se propusieron hipotéticamente cuatro factores que inciden en la satisfacción de un asistente: X1 el desempeño del expositor, X2 el diseño del contenido, X3 la organización del *webinar* y X4 los aspectos tecnológicos.

Después del AFE, aplicado a los datos recolectados, se puede concluir que la variable X1 desempeño del expositor, es sin lugar a duda, el factor principal que incide en la

satisfacción de los asistentes. Este hallazgo concuerda con estudios empíricos previos (Munteanu, y otros, 2010; Lee, 2014; Kukreja, y otros, 2021). Siendo la efectividad para crear un espacio de aprendizaje cómodo, P6, la dimensión más importante de este factor. Sin embargo, el modelo hipotético tiene severas consideraciones. Porque, aunque la mayoría de los ítems logran una carga factorial significativa, las variables X2 el diseño del contenido, X3 la organización del *webinar* y X4 los aspectos tecnológicos, se fusionan y son conglomeradas en un solo factor denominado F1.

Este resultado no se observó durante el piloteo. No obstante, se pudo haber previsto por el resultado elevado del coeficiente del Alpha de Cronbach, el cual era de .951 durante el piloteo; porque, en ocasiones, cuando este resultado es mayor de 0.90, “debemos asegurarnos que algunos de los ítems, no sean sino mero parafraseos de otros ítems” (Rositas, 2014, pág. 259). Por ende, se generan los siguientes supuestos que limitaron el estudio y que pudieron ocasionar la fusión de estas variables en un solo factor.

Primero, la adaptación del instrumento pudo tener un sesgo metodológico a pesar de las pruebas de confiabilidad tanto de expertos como de las pruebas estadísticas. Segundo, si bien la investigación considera variables con sustento teórico para la construcción del modelo hipotético y del instrumento, se optó por excluir aquellas variables que eran consideradas como aspectos relativos al comportamiento o desempeño del asistente, como la disposición, el perfil o el motivo de participación del asistente; debido a que el enfoque de esta investigación era para profundizar en la satisfacción del asistente desde la perspectiva del organizador o proveedor, decisión que pudo influir en el resultado del análisis estadístico. Tercero y último, se puede generar el supuesto de que la naturaleza de las variables X2, X3 y X4, tienen rasgos y características semejantes, con una estrecha relación de aspectos orientados a la etapa de la planeación de los *webinars*.

La explicación del último supuesto radica en que para lograr la satisfacción de los asistentes al *webinar*, es necesario cumplir

con ciertas acciones que son comprendidas desde la planificación de los aspectos técnicos, las actividades diseñadas para el cumplimiento del objetivo pedagógico del curso, la organización para la interacción de los asistentes durante y después del evento. Estas acciones planificadoras ya han sido estudiadas y se les conoce como mejores prácticas. Zoumenou, y otros, (2015), establecen como concepto de mejores prácticas al conjunto de las acciones ocurridas “antes, durante y después del *webinar*, de modo que los participantes se sientan atraídos a aprender, permanecer comprometidos y beneficiarse intelectualmente de esta innovación pedagógica” (pág. 62).

Senecal y Gazda (2010) plantean algunas estrategias, consideradas también como mejores prácticas de un *webinar* y que inician desde la planeación; ya que, para estos autores, “el éxito inicial incluye una planificación adecuada, la voluntad de adaptarse según sea necesario y la prevención de tantos problemas con anticipación como sea posible” (pág. 15). Las estrategias expuestas por los autores mencionados son: diseñar estrategias claras, detallar requisitos técnicos, evaluar actividades adecuadas, instruir al expositor sobre la plataforma, diseñar información gráfica sobre el *webinar*, designar roles de apoyo y asistencia técnica, instruir a los asistentes sobre el desarrollo, exhortar sobre el tipo de conectividad y dispositivo adecuados y seleccionar funciones interactivas.

Topor y Budson (2020) proponen algunos aspectos claves para el éxito de un *webinar* como la de planificar la logística del evento, la evaluación de las necesidades dependiendo la naturaleza del *webinar*, desarrollar objetivos específicos de aprendizaje, empatizar sobre las necesidades de los asistentes, material de presentación claro y atractivo, desarrollar actividades de interacción, familiarizarse con la plataforma seleccionada y tener un plan alternativo en caso de presentarse fallas técnicas, realizar prácticas del evento, organizarse y prepararse con los recursos disponibles, evaluar el aprendizaje de los participantes, utilizar los comentarios y observaciones de la audiencia

para mejorar el desempeño del evento y finalmente, que tanto el organizador como el expositor compartan experiencias para una retroalimentación previa y posterior al *webinar*

De esta manera y haciendo énfasis sobre el alcance metodológico de este documento, el cual es exploratorio descriptivo, resulta conveniente continuar con esta línea de investigación sobre la satisfacción en los *webinars*, con las siguientes recomendaciones. Primero, construir el contexto necesario y óptimo, en medida de lo posible y en base a las acciones de planificación consideradas como mejores prácticas, para realizar un estudio cuasiexperimental que indague con mayor profundidad la satisfacción de los asistentes a un *webinar* a partir de los hallazgos producidos en este documento; dichas acciones se pueden apreciar en la Tabla 3. Segundo, adicionar a los futuros estudios variables ligadas al rol del asistente como la motivación o el interés hacia el *webinar*, el estado de ánimo del asistente y la compatibilidad entre el tema del *webinar* con el perfil del asistente; con la finalidad de mejorar el modelo. Tercero, construir instrumentos de medición validados por métodos cualitativos y cuantitativos. Por último, robustecer el análisis de datos con pruebas estadísticas de mayor complejidad como las Ecuaciones Estructurales Múltiples (MES).

Finalmente y en conclusión, el presente estudio encuentra que el desempeño del expositor es un factor fundamental que incide en la satisfacción del asistente al *webinar*, destacando la efectividad para crear un espacio de aprendizaje cómodo y el entusiasmo empleado durante la exposición; además debe considerarse la comunicación efectiva, la preocupación por el aprendizaje, el respeto por el aprendizaje de los asistentes, la accesibilidad para la atención de los interesados y la efectividad para promover las interacciones. Por lo que, la H1 es aceptada.

Asimismo, la organización, el diseño del curso y los aspectos técnicos inciden en la satisfacción del asistente al *webinar*; empero, pueden ser consideradas como una sola variable ligada a la planeación, ya que las acciones que dimensionan a estas variables tienen similitud con las mejores prácticas para los *webinars*. Además, el crear un panel de discusión y la percepción del nivel de lo desafiante y estimulante que puede ser el *webinar* son aspectos que no logran incidir en la satisfacción de modo estadísticamente significativo. Por lo que, habría que valorar si en realidad los paneles de discusión y el nivel de desafío del *webinar* inciden en la satisfacción del asistente o habría que mejorar o reformular el ítem con el que fueron analizados. Por lo que, la H2, H3 e H4, son aceptadas, pero con reservas.

Tabla 3 Estrategias de planeación para las buenas prácticas de un *webinar*.

Acción	Desarrollo	Finalidad
Diseñar estrategias claras.	El instructor organiza el curso de manera que las experiencias de aprendizaje sincrónico sean consistentes y estructuradas para el contexto.	Aumentar la interacción y el nivel de participación.
Detallar los requisitos técnicos.	Proporcionar recomendaciones técnicas, pero fundamentadas en cuestiones pedagógicas, que logren coadyuvar al proceso de enseñanza/aprendizaje o al objetivo específico del <i>webinar</i> .	Evitar problemas, que puedan frustrar a todos los participantes.
Evaluar las actividades adecuadas.	El instructor u organizador deben rediseñar o proporcionar un contexto alternativo para aquellas actividades que carecen de una naturaleza síncrona, como la elaboración de un producto, la resolución de cuestionario o el reporte o análisis de una lectura, por mencionar algunas.	Aumentar la interacción y el nivel de participación.
Capacitar al instructor sobre la plataforma.	El organizador debe orientar al instructor mediante recomendaciones de la plataforma, su uso y herramientas; así como una introducción sobre las	Evitar problemas, que puedan frustrar a todos los participantes.

	actividades de aprendizaje sincrónico que pueden ejecutarse.	
Diseñar información gráfica sobre el <i>webinar</i> .	El organizador debe generar diagramas de flujo o instructivos gráficos para el acceso fácil y casi intuitivo de la transmisión.	Evitar confusiones en el punto de acceso.
Designar roles de apoyo.	El organizador debe proveer de un “sistema de acompañamiento” durante el <i>webinar</i> nombrando a un moderador y en caso de ser requerido, un asistente para aspectos técnicos.	Ayudar y mantener a los participantes organizados.
Instruir a los asistentes sobre el desarrollo del <i>webinar</i> .	El organizador debe de propiciar algún tipo de orientación o en caso de ser requerido práctica previa, para aquellos usuarios que no están familiarizados con la plataforma.	Reducir problemas durante el desarrollo del <i>webinar</i> .
Exhortar sobre el uso de dispositivos y el tipo conectividad.	El organizador puede hacer referencia sobre el tipo de dispositivos, las características o hardware necesarios, la calidad del equipo y la capacidad mínima de conectividad a internet necesarios para el <i>webinar</i> .	Reducir problemas durante el desarrollo del <i>webinar</i> .
Seleccionar funciones interactivas.	Tanto el organizador como el instructor pueden, en un momento dado durante el <i>webinar</i> , seleccionar algunas funciones interactivas de la plataforma u otras que puedan adaptarse al momento. De preferencia dos o máximo tres para evitar que los asistentes se sientan abrumados y sobre estimulados.	Aumentar la interacción y el nivel de participación.

Fuente: Elaboración a partir de Senecal y Gazda (Harmonizing the Virtual Choir: Interactive Synchronous Webinars for Online Education, 2010, pág. 15)

REFERENCIAS

- Alnabelsi, T., Al-Hussaini, A., & Owens, D. (2015). Comparison of traditional face-to-face teaching with synchronous e-learning in otolaryngology emergencies teaching to medical undergraduates: a randomised controlled trial. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 272(3), 759-763. doi:10.1007/s00405-014-3326-6
- Alqahtani, M., & Mohammad, H. (2015). Mobile applications' impact on student performance and satisfaction. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 14(4), 102-112.
- Bekele, T. A. (2010). Motivation and satisfaction in internet-supported learning environments: A review. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(2), 116-127. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.13.2.116>.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía y ciencias sociales* (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: Pearson.
- Chopra, G., Madan, P., Jaisingh, P., & Bhaskar, P. (2019). Effectiveness of e-learning portal from students' perspective. *Interactive Technology and Smart Education*, 94-116. doi:10.1108/ITSE-05-2018-0027
- Ebner, C., & Gegenfurtner, A. (2019). Learning and satisfaction in webinar, online, and face-to-face instruction: a meta-analysis. *Frontiers in Education*, 1-11. doi:10.3389/educ.2019.00092
- Gegenfurtner, A., Zitt, A., & Ebner, C. (2020). Evaluating webinar-based training: a mixed methods study of trainee reactions toward digital web conferencing. *International Journal of Training and Development*, 24(1), 5-21. doi:10.1111/ijtd.12167
- Gschwandtner, M. (2016). The use of webinars for information skills training: evaluation of a one year project at Canterbury Christ Church University. *Sconul Focus*, 66, 56-61.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodologia de la investigacion* (Sexta ed.). Mexico: MCGRAW HILL.
- Khajuria, A. (2019). Evaluating the usefulness and utility of a webinar as a platform to educate students on a UK clinical academic programme. *JR Coll Physicians Edinb*, 49, 317-22. doi:10.4997/JRCPE.2019.415
- Knipfer, C., Wagner, F., Knipfer, K., Millesi, G., Acero, J., Hueto, J., & Nkenke, E. (2019). Learners' acceptance of a webinar for continuing medical education. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 48(6), 841-846. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.11.010
- Kukreja, V., Kaur, A., & Aggarwal, A. (2021). What factors impact Online Education? A factor analysis approach. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34, 365-374. doi:10.16920/jeet/2021/v34i0/157180
- Lee, J. (2014). An exploratory study of effective online learning: Assessing satisfaction levels of graduate students of mathematics education associated with human and design factors of an online course. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(1), 111-132. doi:10.19173/irrodl.v15i1.1638
- Mason, R., & Weller, M. (2000). Factors affecting students' satisfaction on a web course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 16(2), 173-200. doi:10.14742/ajet.1830
- Munteanu, C., Ceobanu, C., Bobâlcă, C., & Anton, O. (2010). An analysis of customer satisfaction in a higher education context. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 124-140. doi:10.1108/09513551011022483/full/html
- Oliver, E. (30 de Junio de 2020). *Forbes México* . Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/4-mejores-software-para-videoconferencias-2020/>
- Pedró, F. (3 de Diciembre de 2020). *Instituto Internacional de Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Obtenido de IESALC UNESCO: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/12/03/reimaginar-la-universidad-en-la-pandemia/>
- Roff, K. A. (2018). Student Satisfaction and/or Dissatisfaction in Blended Learning Environments. *Frontiers in Education Technology*, 1(2), 149. doi:10.22158/fet.v1n2p149
- Rositas, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de negocios*, 11(22), 235-268.

- Senecal, J., & Gazda, R. (2010). Harmonizing the Virtual Choir: Interactive Synchronous Webinars for Online Education. *Journal of Interactive Instruction Development*, 21(3), 13-16.
- Topor, D. R., & Budson, A. E. (2020). Twelve tips to present an effective webinar. *Medical teacher*, 42(11), 1216-1220. doi:10.1080/0142159X.2020.1775185
- Zoumenou, V., Sigman-Grant, M., Coleman, G., Malekian, F., Zee, J. M., Fountain, B. J., & Marsh, A. (2015). Identifying Best Practices for an Interactive Webinar. *Journal of Family & Consumer Sciences*, 107(2), 62-69. Obtenido de <https://www.ingentaconnect.com/content/aafcs/jfcs/2015/00000107/00000002/art00012>



Uso del *smartphone* entre jóvenes universitarios en tiempos de pandemia

Mayra Elizabeth Brosig Rodríguez¹, Claudia Ivonne Niño Rodríguez² y Jesús Cantú Rodríguez³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, dra.elizabethbrosig@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León 8129265101

²Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, clau_nino@live.com.mx Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León. 8118646888

³Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, jesus.canturo@uanl.mx Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León 8180202129

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En estos tiempos de pandemia la educación tiene nuevos escenarios de aprendizaje, en los cuales los estudiantes y maestros se han visto en la necesidad de actualizar la práctica educativa, mediante el uso y aplicación de herramientas digitales, que les permite trascender a una era virtual de conectividad total; con llevando toda esta actualización al progreso tecnológico del cual serán parte y permitirá grandes beneficios a favor de la educación.

La presente investigación tiene como propósito identificar el uso del *smartphone* en tiempos de pandemia en los estudiantes de séptimo semestre de la carrera de Licenciados en Administración, para determinar beneficios y dificultades como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación de estudiantes universitarios. Se realiza un análisis factorial del bloque 2 del cuestionario “*Smartphone* y Universidad. Visión del alumnado” medición que comprende la relación académica con el *smartphone*, a través de este análisis de datos se muestran como resultados el uso masivo y

prolongado del *smartphone* para actividades académicas, además de reconocer como beneficios su utilidad y acceso a la información, y como dificultades las interrupciones en las sesiones y el desvío de atención durante el desarrollo del proceso educativo.

Palabras clave: Innovación, innovación tecnológica, innovación social.

Clasificación JEL: O310, O350.

Abstract

In these times of pandemic, education has new learning scenarios, in which students and teachers have seen the need to update educational practice, through the use and application of digital tools, which allows them to transcend a virtual era of full connectivity; with bringing all this update to technological progress of which they will be part and will allow great benefits in favor of education.

The purpose of this research is to identify the use of the *Smartphone* in times of pandemic in students of the seventh semester in the LA career, to

determine benefits and difficulties as a support tool in the teaching-learning process and evaluation of university students. A factorial analysis of block 2 of the questionnaire “Smartphone and University. Vision of the students” measurement that includes the academic relationship with the Smartphone, through this data analysis the massive and prolonged use of the smartphone for academic activities is shown as results, in addition to recognizing its usefulness and access to information as benefits, and as difficulties the

1. INTRODUCCIÓN

El mundo está cambiando y la pandemia de COVID 19 nos ha obligado a implementar cambios significativos en la manera de vivir y llevar nuestra vida diaria; y en la educación no es la excepción, los ajustes realizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje vinieron a agilizar la innovación educativa necesaria en esta globalización.

Sin embargo, al hablar de innovación educativa, no solo se refiere al uso de las tecnologías de información y comunicación, implica realizar esfuerzos de todos los involucrados, instituciones, estudiantes y docentes en renovarse, mostrar apertura a los cambios y actualizaciones, además de compromiso en los procedimientos de enseñar y aprender.

Si la intención es educar es preparar para la vida, los docentes en su rol de facilitadores en estos tiempos tecnológicos deben abordar su práctica educativa hacia el estudiante adaptada al uso y empleo de las nuevas tecnologías, de tal manera que los envuelva en el interés de explorar lo nuevo, al permitir pensar y aprender de manera interactiva, considerando que las generaciones universitarias actuales son expansivas en el uso del internet y por lo tanto en el uso de dispositivos móviles tales como teléfonos inteligentes, tabletas, asistentes digitales personales, etc.

Podemos definir teléfono inteligente o smartphone, como un dispositivo móvil en el que se pueden tener funciones de teléfono celular con mayor conectividad, computadora u ordenador de bolsillo, en el cual se pueden realizar multitareas, funciones multimedia

interruptions in the sessions and the diversion of attention during the development of the educational process.

Keywords: Innovation, technological innovation, social innovation.

JEL classification: O310, O350

(cámara y reproductor de audio/video) con acceso al correo electrónico, internet vía wifi o redes, además de programas de navegación, así como el poder leer documentos en formatos como pdf, html, txt. Además de tener la opción de instalar aplicaciones adicionales según el gusto y necesidad del usuario.

El propósito de esta investigación es identificar el uso del Smartphone en tiempos de pandemia en los estudiantes de séptimo semestre en la carrera de licenciados en administración, para determinar beneficios y dificultades como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje y evaluación de estudiantes universitarios.

Existen investigaciones previas que muestran información similar sobre el presente tema a investigar Uso de Smartphone como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje y evaluación de estudiantes universitarios, beneficios y dificultades. como es el de González y Salcines (2015) El Smartphone en los procesos de enseñanza aprendizaje-evaluación en Educación superior. Percepción de docentes y estudiantes. Así mismo Cruz, Soberanes y Lule (2016) Análisis del smartphone como herramienta de apoyo en la formación académica de alumnos universitarios. Dichos estudios muestran a través de sus resultados que actualmente el uso del smartphone como herramienta de apoyo en la educación, está siendo muy relevante en la formación académica y de aprendizaje en el entorno universitario, además de señalar los beneficios y dificultades de su utilización en la educación superior.

1.1 Justificación

Considerando las desarrolladas habilidades y competencias que muestran los actuales estudiantes universitarios en el uso de la tecnología, y aplicados a la educación a distancia por la pandemia Covid 19, se requiere en los docentes la habilidad de aprender a usar y adaptar sus métodos de enseñanza a los requerimientos de los nuevos instrumentos de acceso y comunicación, como lo son los dispositivos móviles, además de explorar nuevas aplicaciones educativas que faciliten la formación académica del estudiante y mejoren su aprendizaje significativo.

1.2 Objetivo

Identificar el uso del smartphone en tiempos de pandemia en los estudiantes de séptimo semestre de la carrera de Licenciados en Administración, para determinar beneficios y dificultades como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza –aprendizaje y evaluación de estudiantes universitarios

1.3 Hipótesis

Ha: Los estudiantes universitarios utilizan el Smartphone como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación.

Ha: El uso del Smartphone presenta beneficios y dificultades como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación en los estudiantes universitarios.

Ho: Los estudiantes universitarios no utilizan el Smartphone como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación.

Ho: El uso del Smartphone no presenta beneficios y dificultades como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación en los estudiantes universitarios.

1. MARCO TEÓRICO

El uso del smartphone en tiempos de pandemia COVID-19 se ha incrementado notablemente por sus cualidades de funcionalidad, atendiendo a las diversas necesidades de sus usuarios en comunicación y acceso inmediato a la información, adaptándose a los

requerimientos que día a día se presentan en los diferentes entornos en los que se desarrolla un individuo (laboral, social, personal y educación).

Con el paso de los años, la tecnología ha ido evolucionando de manera constante, los teléfonos inteligentes han transformado el estilo de vida de la sociedad; han llegado para quedarse entre todos y cada una de las personas. En 2017, según datos del INEGI, el 72.2% de la población de seis años o más utiliza el teléfono celular, 8 de cada 10 disponen de un smartphone, lo cual indica la posibilidad de conexión a Internet. Independientemente de edad, ingresos, género y el lugar de vida, el smartphone se ha vuelto una parte importante de la vida de los seres humanos. (p.1)

De manera que podemos precisar que: Smartphone es un teléfono celular con pantalla táctil y un robusto sistema operativo con el que los usuarios pueden conectarse a internet, instalar aplicaciones y llevar a cabo muchas de las actividades que se podrían realizar en una computadora. Aunque casi todos los celulares convencionales ya incluyen algún tipo de software (incluso los modelos más básicos, con libreta de direcciones o gestor de contactos), un teléfono inteligente tiene la capacidad de hacer mucho más. Las aplicaciones son pequeños programas creados específicamente para dispositivos móviles y permiten obtener una experiencia más adaptada y más fluida. Cuando se accede a través de un smartphone, por ejemplo, Facebook, fácilmente podríamos acceder desde nuestro smartphone utilizando el explorador, pero la experiencia no es para nada parecida a la que obtenemos al utilizar la aplicación. (Lozano,2020)

1.1 El smartphone en las actividades académicas

Por lo general, hoy en día la mayoría de los jóvenes disponen de un teléfono móvil (smartphone) pues para ellos las redes sociales son de gran interés. En el medio universitario se ha incrementado el uso de la comunicación

virtual y disminución de la comunicación presencial.

De acuerdo con Torres Díaz, Torres Carrión e Infante (2015), «el futuro del aprendizaje, desde una perspectiva técnica, está integrado por cuatro ejes que lo definen, sobre los que se articulan esfuerzos tecnológicos y metodológicos, como: la movilidad, interacción, inteligencia artificial y recursos basados en tecnología como la realidad aumentada y los juegos aplicados al aprendizaje». A nivel pedagógico, los dispositivos se constituyen en herramientas de interacción, pero se corre el riesgo de implementar fuentes de distracción y pérdida de la atención de los estudiantes. (Silva,2017, p.12)

2.2 El Smartphone como apoyo en las actividades académicas en preparatoria, universidad y posgrado

El uso de la tecnología ha venido a transformar la educación, en todos los niveles escolares, siendo indispensable el utilizar como herramienta de aprendizaje este dispositivo (smartphone) en la búsqueda y obtención de información; así como también para realizar tareas profesionales con una mejor presentación, además los docentes han implementado diversos métodos que ayudan a sus estudiantes a aprender conceptos y aplicar estrategias que motiven su aprendizaje.

Los estudiantes de nivel superior comparten la idea de que la posesión de un smartphone es beneficiosa; sin embargo, el uso de ellos se ha visto relacionado con un incremento de ansiedad. Ofrecen una experiencia única y permiten estar conectados con todo en cualquier momento y en cualquier lugar; pero también ha habido muchas denuncias contra ellos como: perder el tiempo, dejar los estudios inconclusos, evitar obligaciones, provocar actitudes desinteresadas, distracciones durante conducción, etc

2.3 Uso y aplicación del Smartphone en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El aprendizaje móvil es, según Brazuelo y Gallego (2012), “Una modalidad educativa que, a través del uso de dispositivos móviles, facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades”.

Por otra parte, la Unesco (2013) define el uso de tecnología móvil para facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar.

Se han traspasado las barreras para la educación especial, que involucran softwares, estrategias y procesos de aprendizaje para la inclusión. En su estudio, Sarwar y Soomro (2013) concluyen que el Smartphone facilita el acceso de la sociedad moderna a una enorme cantidad de recursos educativos y de aprendizaje. (Silva,2017, p.14)

Ahora sabemos y nos damos cuenta que el teléfono celular no solo es para la comunicación por llamada si no que nos ayuda en muchísimas tareas ya que es multifuncional.

De manera general, podemos manifestar que los teléfonos inteligentes son de gran uso entre la gran mayoría de los estudiantes y ofrecen capacidades asombrosas al contar con aplicaciones excelentes para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero al mismo tiempo, estas mismas aplicaciones podrían representar enormes distracciones y tener un impacto negativo en los estudiantes de manera que la forma en que se usan en los entornos de las aulas, debe pensarse y diseñarse cuidadosamente para lograr resultados positivos en todo momento.

Entre los jóvenes el uso de los smartphone es muy relevante, y para ellos son herramientas tecnológicas muy indispensables que les permiten crear, compartir y modificar información. Los Smartphone han venido a rediseñar el futuro educativo, como una herramienta de apoyo para el aprendizaje en la formación académica, aportando a la educación no solo movilidad sino también conectividad, al facilitar el manejo de información y transformarla en conocimiento.

Es muy importante considerar lo que establecen Cataldi y Dominighini (2015), quienes argumentan que a los millennials se les pueden atribuir características generales, como: una niñez llena de actividades, una cultura de lo inmediato que ha marcado sus estilos vidas y de consumo. Son jóvenes que, nacidos en un contexto social con medios tecnológicos y de comunicación a su alcance, utilizan estos recursos en forma productiva y los consideran parte de la vida cotidiana. Les resulta vital estar conectados a través de los medios tecnológicos que no sólo son un mecanismo de comunicación sino también de socialización. (p.2)

Poseen una gran capacidad multitarea que significa una alternativa respecto del pensamiento lineal y estructurado, con una fuerte orientación a los fines, en relación a su desarrollo personal. Por lo cual los profesores, nacidos en generaciones previas, deben cambiar sus formas de enseñanza, haciendo esfuerzos para hacer sus asignaturas atractivas e incorporar a Internet y sus recursos como parte de sus formas de enseñanza. Pero los cambios, deben estar sustentados por las teorías que subyacen en las nuevas formas de aprendizaje.

2. MÉTODO

La presente investigación se considera de tipo cuantitativa, descriptiva y longitudinal, aplicada a una muestra de 169 estudiantes que cursan actualmente el séptimo semestre en el turno nocturno de la carrera de licenciados en administración, en una escuela de negocios del Noreste de México.

El cuestionario “Smartphone y Universidad. Visión del alumnado. SUOS” consta de 144 preguntas, distribuidas en tres bloques y nueve dimensiones teóricas, algunas de ellas subdimensionadas, tal y como se muestra en la tabla 1.

El cuestionario “Smartphone y Universidad. Visión del alumnado. Fue elaborado por Salcines Talledo Irina y González Fernández Natalia de la Universidad de Cantabria. Facultad de Educación.

Para facilitar la cumplimentación y recogida de datos, el cuestionario fue enviado a través del enlace <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=EZDKymp73kSGHwlaLKiDtz6KZoXNzvlIo9aCvteiqyNURjNRNzFJVU9TTTZJMEpSVIVBWjQ2MUNWSC4u> siendo el formato original el de la plataforma online: <https://encuestas.unican.es/encuestas/index.php/779387/lang-es> (Enlace de acceso al cuestionario)

Tabla 1 Estructura del cuestionario “Smartphone y Universidad. Visión del Alumnado”

Bloques	No. ítems
BLOQUE 1: Datos Identificativos	7
BLOQUE 2: Preguntas generales sobre Smartphone	
Dimensión 1: Conocimiento	4
Dimensión 2: Uso	Lugar de uso 6
	Frecuencia de uso 8
Dimensión 3: Importancia	5
Dimensión 4: Introducción pautada del Smartphone en el proceso de E/A/E	Beneficios 6
	Dificultades 5
Dimensión 5: Introducción por iniciativa personal del Smartphone en el proceso de E/A/E	Beneficios 8
	Dificultades 6

BLQOUE 3 Preguntas sobre Aplicaciones Para Smartphone	Dimensión 6: Formación		6
	Dimensión7: Conocimiento Aplicaciones	Comunicación	5
		Gestión y Organización	7
		Enseñanza/ Aprendizaje/ Evaluación	14
	Dimensión 8:	Comunicación	5
	Uso Aplicaciones	Gestión y Organización	7
Enseñanza/ Aprendizaje/ Evaluación		14	

Nota. Recuperado de "Los Smartphones en la educación superior. Diseño y Validación de dos instrumentos de recogida de información sobre la visión del alumnado," de Salcines, I., & González, N., 2015, REOP, 26 (3), p.101. Copyright 2015 de rip.

3. RESULTADOS

Para el análisis de los datos se llevó a cabo en primera instancia un análisis descriptivo correspondientes a las características de la muestra, que estaban incluidas en el bloque 1 del cuestionario. Dentro de las cuales se encuentran: sexo, edad, semestre, y disposición de smartphone, y el tiempo que utiliza durante el día el smartphone.

El tamaño de la muestra validado fue de 169 cuestionarios efectivos, lo cual se considera un número adecuado según Gaitán y Piñuel (1998) el análisis de fiabilidad para el cuestionario se determinó mediante el cálculo del alfa de Cronbach.

Para el análisis de las dimensiones se utilizó el análisis factorial para el bloque 2 Para lo cual se llevaron a cabo las pruebas de KMO y Bartlett en cada uno de los análisis factoriales realizados.

4.1 Características de la muestra

Mediante el análisis descriptivo se ha determinado las características más relevantes de la muestra, esta información fue recabada por los ítems del 1 al 7 dentro del bloque 1 del cuestionario. En la tabla 2 se observa la clasificación por sexo de la muestra, siendo las mujeres la mayoría con un 54% de representación en la muestra.

Tabla 2. Clasificación por sexo.

Sexo	%
Hombre	46%
Mujer	54%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 3 nos ofrece la observación de la composición por edad de la muestra, siendo la de mayor porcentaje los alumnos con edad entre 20 y 25 años. Este dato es consistente con el semestre, ya que la mayoría de los alumnos

de la muestra cursa un semestre avanzado. En la tabla 4 podemos observar que un 96% de los alumnos de la muestra, cursa el séptimo semestre.

Tabla 3. Clasificación por edad.

Edad	%
------	---

De 20 a 25 años	94%
Más de 25 años	4%
Menor de 20 años	2%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4. Clasificación por semestre.

Semestre en curso	%
3	1%
7	96%
8	3%

Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los alumnos de la muestra tienen un smartphone, esto lo podemos observar en la tabla 5, donde se muestra que

un 98% de los alumnos tiene un teléfono inteligente o Smartphone.

Tabla 5. Disponibilidad de Smartphone.

Dispone de un Smartphone	
No	2%
Si	98%

Fuente: Elaboración Propia

Conocer cuánto tiempo diario utilizan el smartphone para fines académicos, es fundamental para la contextualización del análisis, en la tabla 6 de muestra las categorías

por tiempo de uso del dispositivo, y se puede observar que al menos un 64% utiliza durante el día, más de tres horas el Smartphone.

Tabla 6. Tiempo de uso del Smartphone para fines académicos.

Tiempo diario de uso	
0 horas	5%
En torno a 1 hora diaria.	9%
En torno a 2 horas diarias.	18%
En torno a 3 o más horas diarias	64%
Menos de 1 hora diaria.	2%

Fuente: Elaboración Propia

4.2 Análisis y Discusión

El bloque 1 del cuestionario nos fue de gran utilidad para conocer las características más

relevantes de la muestra, para el análisis con respecto a la visión del alumnado sobre el Smartphone y la universidad.

El bloque 2 del cuestionario se adentra en la relación con las actividades académicas mediante el uso del Smartphone, para esto se llevará a cabo un análisis factorial para los ítems del 8 al 18 que, están dentro del bloque 2, excluyendo el ítem 12, ya que es un ítem de clasificación de tipo cadena.

Para determinar la fiabilidad del cuestionario en relación a los ítems que corresponden al bloque 2, se determinó el alfa de Cronbach. En la tabla 7 se presenta el cálculo de alfa de Cronbach = 0.917 para el bloque 2 del cuestionario de Smartphone y universidad, que está dentro del límite establecido para determinar una fiabilidad del bloque 2.

Tabla 7. Alfa de Cronbach para la fiabilidad del bloque 2 del cuestionario.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0.826
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	6659.137
	gl	1431
	Sig.	0.000
Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
0.917	54	

Fuente: Elaboración Propia

Para asegurar la calidad del análisis y viabilidad, se determinó el KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett para el bloque 2 del cuestionario. La tabla 8, nos muestra los resultados de las pruebas donde el $KMO =$

0.826 y el índice de significancia (Sig.) en este caso es de 0.000, con lo cual se validan los datos para determinar los factores más relevantes.

Tabla 8. KMO y Prueba de Bartlett para bloque 2 del cuestionario.

Fuente: Elaboración Propia

Para el bloque 2 que corresponden los ítems del 8 al 18, excluyendo el ítem 12, se calculó un análisis factorial para encontrar los componentes o dimensiones más relevantes.

En la tabla 9 nos muestra los componentes más relevantes para el bloque 2

del cuestionario, donde se observa que esté compuesto por 5 factores o componentes. El primer factor representa el 20.23% de la varianza, y en conjunto los 5 factores acumulan un 54.90% de varianza.

Tabla 9. Factores o componentes más relevantes, en el bloque 2 del cuestionario.

Componente	Varianza explicada		
	Auto valores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	10.925	20.232	20.232
2	7.744	14.340	34.572
3	5.029	9.312	43.884
4	3.505	6.491	50.375
5	2.446	4.529	54.904

Fuente: Elaboración Propia

El análisis factorial del bloque 2 que comprende la relación académica con el smartphone, nos dio por resultado 5 factores,

dentro de los cuales se agrupan distintos ítems.

Tabla 10. Factores relevantes en la relación del Smartphone con las actividades académicas.

	Factor 1: Utilidad y acceso de información	Factor 2: Auxiliar en el aprendizaje	Factor 3: Desventajas del uso del Smartphone	Factor 4: Ventajas del uso del Smartphone	Factor 5: Complemento para el aprendizaje
15e	0.806	10c 0.803	14c 0.751	13a) 0.804	9d 0.797
15f	0.801	10a 0.757	14b 0.735	13d 0.7914	9f 0.716
15b	0.766	10f 0.755	16f 0.707	13f 0.7873	9a 0.676
15a	0.751	10d 0.746	16c 0.685	13c 0.7861	9e 0.650
15c	0.748	10c 0.735	16e 0.65	13b 0.7559	9c 0.649
15f	0.745	10b 0.721	14d 0.639	13e 0.7536	9b 0.591
15g	0.716	10e 0.668	14e 0.631		
15d	0.707	10g 0.552	14a 0.615		
			16b 0.549		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se puede observar los factores más relevantes y los ítems junto con sus respectivos índices, los cuales son derivados del cálculo de la matriz rotada del análisis factorial del bloque 2.

El análisis y resultados nos indican que los alumnos utilizan más su smartphone dentro de sus actividades académicas, por la seguridad y comodidad de utilizar su smartphone, para el acceso y búsqueda de información.

Dentro de las actividades que más le encuentran utilidad, son la realización de actividades de aprendizaje, el acceso a exposiciones magistrales y el desarrollo del portafolio de las unidades de aprendizaje. Pero también se muestran preocupados por las desventajas del uso del Smartphone, ya que puede llegar a interrumpirlos o disminuir la atención en las sesiones. Dentro de las ventajas que valoran, están un aumento de motivación y creatividad.

Además, valoraron al Smartphone como un complemento, para el acceso a bibliotecas, para la comunicación entre los compañeros, así como la gestión y la organización de sus actividades académicas.

4. CONCLUSIÓN

El análisis de los resultados nos indica que la gran mayoría de los alumnos, esto es un 98% (tabla 5) tienen acceso o dispone de un Smartphone. Y hasta un 64% de los alumnos pasa más de 3 horas en el smartphone para actividades académicas (tabla 6). Con lo cual se puede inferir que hay un uso masivo y prolongado del smartphone para las actividades académicas.

Las pruebas de fiabilidad y viabilidad del bloque 2 fueron satisfactorias, por lo que, el análisis factorial y sus resultados de los ítems del bloque 2, nos ofrecen una buena inferencia sobre estudio de la relación del Smartphone con las actividades académicas de los alumnos en tiempos de pandemia.

El análisis factorial nos reveló cinco factores o componentes relevantes, que en

total acumulan el 54.90% de la varianza (Tabla 9). Siendo el factor principal la utilidad y acceso de información que les provee el Smartphone para las actividades académicas (Tabla 10). Esto es muy relevante ya que debido a la actual pandemia del COVID 19, las clases presenciales se suspendieron desde finales del mes de marzo del año 2020, y así continuaran por lo menos el semestre Febrero - Junio del 2021, según las autoridades educativas universitarias. Ante esta situación se empezaron a dar las clases mediante plataformas *online*. Por lo que, se puede inferir que los alumnos han visto en su Smartphone una herramienta de gran utilidad para realizar sus actividades académicas.

Además, el análisis de los resultados, indican que los alumnos consideran al dispositivo como un auxiliar en el aprendizaje, aunque también reconocieron las distintas desventajas del Smartphone, tales como la interrupción en las sesiones o clases, o la disminución de atención.

Pero también reconocieron como ventajas del uso del Smartphone el aumento de la motivación y la creatividad, además de considerar al smartphone como un complemento para la gestión y organización de sus actividades académicas, tanto para la utilización de agendas, acceso a bibliotecas y como un canal de comunicación entre compañeros.

Por lo que, se puede concluir que ante la actual pandemia del COVID 19, el uso del Smartphone es de un alto porcentaje y prologando durante el día, debido al nuevo contexto educativo de tomar las clases mediante plataformas *online*, los alumnos se han apoyado en el uso del Smartphone para llevar a cabo sus actividades académicas.

Se concluye también que los alumnos muestran como más sobresalientes algunas desventajas tales como la interrupción en las sesiones o en la atención, ya que es frecuente recibir notificaciones del uso de las redes sociales lo cual los distrae e incluso los involucra durante largos lapsos de tiempo, sin que se den cuenta; aunque también se mostró

una importancia por las ventajas, tales como el aumento de la motivación y creatividad para realizar sus actividades al utilizar diversas herramientas a través de su smartphone.

También es necesario mencionar que estos dispositivos (smartphone) al igual que los aparatos electrónicos son dependientes de la electricidad y el acceso a internet, por lo cual hay que tener un equilibrio en su dependencia.

Otra conclusión que podemos establecer como significativa en el uso del smartphone en la educación universitaria es que, por motivos de la pandemia, en casa los padres hacen home office, además de los hermanos que estudian en otros niveles educativos, lo cual obliga a los universitarios a tomar sus clases en diversos medios digitales que no son computadoras de escritorio o laptop.

REFERENCIAS

- Cataldi, Z. & Dominighini, C. (2015). La generación millennials y la educación superior. Los retos de un nuevo paradigma. *Revista de informática educativa y medios audiovisuales*. 12(19), 14-21.
<http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/La%20generaci%C3%B3n%20millennial%20y%20la%20educaci%C3%B3n%20superior..pdf>
- Cruz, A., Soberanes, A. & Lule, A. (2016). Análisis del Smartphone como herramienta de apoyo en la formación académica de alumnos universitarios. *Pistas educativas*. 38(122),135-155.
 Obtenido <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/viewFile/695/621>
- Figueroa, C. (2016). El uso del smartphone como herramienta para la búsqueda de información en los estudiantes de pregrado de educación de una Universidad de Lima metropolitana. *Scielo* 25(49),29-44. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v25n49/a02v25n49.pdf>
- González,N.,& Salcines, I.(2015). El Smartphone en los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación en Educación Superior. Percepciones de docentes y estudiantes. *RELIEVE*. 21(2), 1-20. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/916/91643847006.pdf>
- INEGI. (2018). En México 71.3 millones de usuarios de internet y 17.4 millones de hogares con conexión a este servicio: Endutih 2017.Comunicado de Prensa. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad. 20-02-2018, de INEGI Sitio web:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENDUTIH2018_02.pdf
- Lozano, M. (17 de febrero, 2020). *whistle out*. Obtenido de <https://www.whistleout.com.mx/CellPhones/Guides/que-es-un-smartphone>
- Organista, J., Salas, L. & Lavinge, G. (2013). El teléfono inteligente (Smartphone) como herramienta pedagógica. *Apertura* 5 (1), 6-19. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/688/68830443002.pdf>
- Salcines, I. & González, N. (2015). Los smartphones en educación superior. Diseño y Validación de dos instrumentos de recogida de información sobre la visión del alumnado. *REOP* 26(3), 96-120. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338245392006.pdf>
- Silva, A.C. & Martínez, D.G. (2017). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de Negocios*. 8(2017), 11-18. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X17300010#bib0215>



Instrumento de investigación validado para medir efectividad de redes sociales en época Covid-19

Mauricio Herrera Rodríguez¹, Laura Elena Aguilar Herrera² y Manuel Eduardo Gutiérrez Ortiz³

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración de Tampico, Tampico, Tamaulipas, México, mauherrera@docentes.uat.edu.mx, FCAT – UAT Campus Tampico S/N, (+52) 8331553166

² Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración de Tampico, Tampico, Tamaulipas, México, aguilarherrera@gmail.com, FCAT – UAT Campus Tampico S/N, (+52) 8331002774

³ Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración de Tampico, Tampico, Tamaulipas, México, mgutierrez@docentes.uat.edu.mx, FCAT – UAT Campus Tampico S/N, (+52) 8333007693

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Ante el advenimiento de la pandemia, las empresas y organizaciones tienen el reto de implementar nuevas habilidades para mantenerse competitivos y sustentables en un entorno que sufre cambios acelerados. La principal contribución que hace este artículo al conocimiento es aportar un instrumento de investigación del tema del uso de las redes sociales debido a este desafío en el que surge la problemática de identificar si las redes sociales son un factor de productividad y desempeño. El objetivo de esta investigación fue definir un instrumento de investigación que permita medir la efectividad de las redes sociales en las PYMES en época de COVID19. La aportación práctica puede ayudar a los investigadores a contar con una herramienta que les apoye en sus investigaciones, además de sumar al estado del arte. La metodología consistió en una revisión documental de las teorías y seminarios de redes sociales además de los estudios empíricos más recientes del tema para conformar cuatro cuestionarios de 10 preguntas cada uno que fue sometido a una prueba piloto de 80 sujetos similares a los de la población de estudio y después mediante un análisis factorial con una reducción de dimensiones con las pruebas de Bartlett y

Abstract

Faced with the advent of the pandemic, companies and organizations are challenged to implement new skills to stay competitive and sustainable in an environment that undergoes accelerated changes. Faced with this challenge, the problem arises of identifying whether social networks are a factor of productivity and performance. The objective of this research was to define a research instrument that allows to measure the effectiveness of social networks in SMEs in the time of COVID19. The practical contribution can help researchers to have a tool that supports them in their research, in addition to adding to the state of the art. The methodology consisted of a documentary review of the theories and seminars of social networks in addition to the most recent empirical studies of the subject to form four questionnaires of 10 questions each one that was subjected to a pilot test of 80 subjects similar to those of the population of study and then by means of a factorial analysis with a reduction of dimensions with the Bartlett and KMO tests, plus the determination of Cronbach's Alpha to define the items that make up the final research instrument. The results showed validity and

KMO, más la determinación del Alfa de Cronbach definir los ítems que conforman el instrumento de investigación final. Los resultados mostraron una validez y confiabilidad para el uso del instrumento al mismo tiempo que la determinación de nuevos constructos aplicables a las redes sociales.

Palabras clave: COVID19, Publicidad, PYMES, Redes sociales.

reliability for the use of the instrument at the same time as the determination of new constructs applicable to social networks.

Key words: COVID19, Advertising, SMEs, Social Media

JEL Codes: M15, O33

1. INTRODUCCIÓN

Las redes sociales se han convertido en algo esencial en los negocios y en las empresas, en particular para ofertar sus productos y servicios. Shuting, Greenwood y Pavlou (2020) estiman que 8 de cada 10 pequeñas empresas, y el 99% de las grandes empresas, han establecido páginas de redes sociales. Tan solo si se considera el reporte de Kemp (2018) El nuevo conjunto de informes Global Digital 2018 de We Are Social y Hootsuite revela que ahora hay más de 4 mil millones de personas en todo el mundo que utilizan Internet. Esto puede ser una gran oportunidad para las PYMES que se unan a esta ola tecnológica o una posible calamidad para quienes la ignoren.

Entre los trabajos previos que se han realizado sobre el tema se puede mencionar a Valesia, Proserpio y Nunes (2020) ellos mencionan que los especialistas en marketing suelen generar información sobre productos y marcas a través de personas que se consideran influyentes en las redes sociales (influencers) y que esto tiene un efecto positivo en la influencia percibida. Por el contrario, Goldstein (2014) afirma que, aunque existe un fuerte deseo de las empresas de aprovechar las redes sociales, existen preocupaciones sobre los posibles efectos negativos del uso excesivo de las mismas ya que la publicación repetitiva de mensajes puede molestar a los seguidores y llevarlos a dejar de seguir a la empresa.

Además, la pandemia denominada COVID19 ha dejado formas diferentes de trabajar en las empresas y negocios. Barbolla (2020) comenta que se puede verificar cómo la pandemia COVID19 ha precipitado de manera importante el establecer y usar nuevas tecnologías de administración empresarial y él ha identificado los recursos digitales que

tienen un mayor efecto sobre la productividad, entre las cuales se encuentra como una tendencia el uso de las redes sociales que llegan incluso a las operaciones de compras y ventas por medio de los apoyos tecnológicos.

Lo anterior da relevancia al objetivo de este estudio porque puede ser importante contar con instrumentos de investigación válidos y confiables que nos permitan medir, bajo un contexto científico y cuantitativo, la eficacia de las redes sociales, en particular en las PYMES. Como parte de la metodología que se desglosa más adelante se contempla una prueba piloto aplicada a más de 80 dueños, gerentes, jefes o encargados de los negocios de la zona comercial del centro de la ciudad de Tampico, Tamaulipas, en un estudio transversal realizado en febrero de 2021.

La hipótesis que se plantea es que el instrumento de investigación propuesto es válido y confiable para medir la variable Efectividad de las redes sociales en las PYMES por lo que el objetivo general de este trabajo es analizar los resultados de la aplicación de la prueba piloto y su posterior análisis estadístico para determinar que son robustos para contar con dicho instrumento de investigación para investigaciones futuras y definir un constructo basado no solo en la literatura, sino también en un estudio empírico.

1.1. Planteamiento del problema

Al revisar artículos acerca de las redes sociales como los de Curmi, Said y Attard (2019) que estudian como estas han influido en varias áreas incluso las de la política o como Qiu, Tang y Whinston (2015) que analizan dos fórmulas para el éxito en las redes sociales que son el aprendizaje y los efectos de red, más Assegaff et al. (2017) que validan un

modelo de éxito en redes sociales para compartir conocimientos y Degand (2015) que realiza un estudio fenomenológico de varios casos sobre habilidades sociales, aspiraciones y experiencias relacionadas con los medios de comunicación. Esto determina lo complicado que puede resultar medir la efectividad de las redes sociales en las PYMES.

La era digital no solo ha alterado el comportamiento de los consumidores, sino que también ha hecho que la mercadotecnia en redes sociales sea extremadamente compleja. La televisión y la radio ahora trabajan junto con la mercadotecnia en redes sociales digital para llegar y atraer a los consumidores. Si los especialistas en mercadotecnia en redes sociales no pueden obtener una visión integral de los clientes mientras atraviesan múltiples puntos de contacto y dispositivos, entonces no pueden medir con precisión el valor de cada experiencia o qué tan bien los están moviendo hacia sus criterios de éxito deseados. (Anderson, Wolff, 2010) por lo que el contenido atractivo resulta importante para la efectividad de las redes sociales en las PYMES.

Jung, Dieck y Chung (2018) comentan que con la aparición de los dispositivos móviles los factores como la interacción y la propagación se han vuelto cada vez más importantes en el uso de las redes sociales. Sin embargo, con respecto al uso de las redes sociales por parte de los clientes, el conocimiento sobre cómo esos factores contribuyen al uso continuo y consumo sigue siendo limitado, de ahí la importancia de examinar la influencia de la interacción y constancia en las publicaciones con la confianza, los beneficios y el disfrute del uso continuo de los productos o servicios de las empresas, es decir la eficacia de las redes sociales puede depender de que las publicaciones en las mismas sean continuas.

Aladwani (2017) afirma que crear y mantener relaciones favorables en las redes sociales con los clientes requiere que las organizaciones produzcan contenido de calidad que se adapte a las necesidades de los clientes. En una muestra de usuarios activos de redes sociales se revelan al menos tres hallazgos dignos de mención. En primer lugar,

el estudio confirmó la multidimensionalidad de la calidad compatible del contenido de las redes sociales, que abarca componentes reflexivos, estimulados, practicados y defendidos. En segundo lugar, hubo equivalencia en las mediciones de los constructos estudiados y los pesos estructurales de la red de relaciones propuesta entre los diferentes subgrupos de género y experiencia. En tercer lugar, se descubrió que la calidad compatible del contenido de las redes sociales influye en el interés continuo, la confianza activa y la apertura a la retroalimentación. Por lo tanto, medir la calidad de los mensajes puede también ser un factor que impacte en la efectividad de las redes sociales de las PYMES.

De todo lo anterior se puede concluir que, a pesar de existir extensa literatura sobre redes sociales, no se descubrió en las bases de datos consultadas como EBSCO, ELSEVIER y WILEY, documentos que relacionen a la efectividad de las redes sociales con los conceptos de contenido atractivo, continuidad de las publicaciones, así como la calidad de estas. Por lo que el planteamiento del problema es que no existe un instrumento de investigación que relacione a la efectividad las redes sociales de los negocios PYMES con estos conceptos.

1.2. Pregunta de investigación

Las preguntas propuestas de esta investigación que parten de una investigación documental de revistas indexadas tipo JCR o SCOPUS. ¿Son las adecuadas para soportar el constructo de efectividad de redes sociales en las PYMES?

1.3. Objetivo general

Determinar mediante pruebas estadísticas si las preguntas propuestas basadas en estudios empíricos que se muestran en este artículo respaldan un instrumento de investigación validado y confiable.

1.4. Propositiones

Las preguntas formuladas a partir de estudios empíricos que se muestran en este artículo respaldan un instrumento de investigación validado y confiable.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Teorías seminales

La Teoría Funcionalista es desarrollada de manera importante por el sociólogo Talcott Parsons con sus obras *Un esbozo del sistema social*, *Estructura y proceso en las sociedades modernas* y *la Estructura de la Acción* (Parsons, 1961; 1967 y 1971) que más adelante es integrada por Rendón (2007) en su libro *Teoría e investigación de la comunicación de masas*, más adelante por Vélez, G. (2008) en su artículo *Exploración de las relaciones entre redes sociales y comunicación* así como por Sasín, (2018) con su estudio *La comunicación de masas que complementa todo con la teoría de Luhmann* (2000).

La teoría de las redes sociales vincula las teorías anteriores, funcionalista y de comunicación de masas, con la teoría de Barnes (1954) que introduce la importancia de la amistad, de las relaciones familiares e incluso las de vecindad. Así como, Bott (1955) con el énfasis en el parentesco, que es reforzado por Barnes y Harary (1983) quienes le dan un sentido teórico a las redes sociales y realizan estudios con métodos científicos con los que llegan a la idea de que las relaciones sociales son redes que tienen repercusiones en modelos aplicables a la vida real por último, aunque sin agotar el tema de los artículos seminales se puede mencionar a Galaskiewicz y Wasserman (1993) que introduce los temas de círculos sociales y unión entre los individuos.

2.2. Estudios empíricos relacionados

2.2.1. Redes sociales

Siguiendo el paradigma de Oliver (1980) de las decisiones basadas en el modelo cognitivo de los antecedentes y consecuencias de la satisfacción, se puede estimar que los efectos de red para el consumo de contenido de redes sociales pueden dar una experiencia positiva.

Esto ocurre al identificar la desconfianza o sorpresa que resulta de comparar las expectativas previas, del espectador, con las reales y de acuerdo con este paradigma, la expectativa es la referencia

que tiene dicho espectador y que puede ser negativa o positiva y se califica de abajo hacia arriba, es decir que cuando dicho espectador selecciona videos en línea, genera un éxito en las redes sociales que repercuten en las elecciones comunes que los consumidores hacen todos los días en la vida real. (Qiu, Tang, y Whinston, (2015) lo que es bueno para las PYMES.

Por su parte Nonaka (2008) afirma que, al utilizar las redes sociales, las personas tienen la oportunidad de desarrollar su red y sus comunidades lo les ayudarían a compartir experiencias y conocimientos. Además de que el intercambio de conocimientos es una de las claves para crear seres que tengan las habilidades y competencias confiables. Este autor en su estudio afirmó que el intercambio de conocimientos solo puede llegar a través de actividades de interacción y colaboración que se dan en las redes sociales.

También, DeLone y McLean (2002) crearon un modelo para medir el éxito de los sistemas de información en el que midieron 6 elementos que son la calidad, la información, los servicios, el nivel de uso, la satisfacción del usuario y el beneficio. Este modelo fue muy exitoso en su ejecución con los sistemas de información que fue también adaptado al comercio electrónico que dio pie a otro estudio exitoso, denominado *Midiendo el éxito del comercio electrónico: Aplicación del modelo de éxito de los sistemas de información*. (DeLone y McLean, 2004) lo que relaciona las redes sociales con las ventas porque como afirma Kotler (2002) toda venta sigue un proceso conformado por varias etapas denominado proceso de ventas, que va desde la prospección o búsqueda de clientes potenciales hasta el cierre de la venta y la posterior relación de postventa.

Por otra parte, en cualquier organización, el departamento de ventas juega un papel fundamental en el éxito del negocio. Y el intercambio es el acto mediante el cual se obtiene un objeto dado, perteneciente a otra persona, ofreciéndole algo a cambio. Si este se realiza de manera más efectiva le correlación con el éxito de las PYMES debería ser significativa. (Kotlery Armstrong, 2004)

Por lo anterior se define para este

estudio la definición de Efectividad del uso de redes sociales al incremento de ventas, la mejora en la imagen del negocio y el aumento de clientes en las empresas PYMES.

2.2.2. Contenido atractivo

El reporte del boletín de Delta Kappa Gamma (2017) afirma que el tema de las redes sociales es enorme y, a veces, abrumador porque las redes sociales se han convertido en parte de la vida cotidiana de personas de todas las edades. Millones de personas utilizan las redes sociales para informarse y compartir intereses. El artículo analiza diferentes tipos de redes sociales y cómo se utilizan para comunicaciones y publicidad. Los temas incluyen los tipos de redes sociales, incluidas las redes sociales, las redes comerciales y las redes sociales por grupos de interés, las pautas para el uso seguro de las redes sociales y la introducción a varias redes sociales, como Pinterest, Twitter y el blog de comunicaciones y publicidad donde lo que se destaca como un común denominador es que el contenido de las publicaciones en las redes sociales sea atractivo.

También Zahid et al. (2018) comentan que, con la ayuda de nuevas herramientas de comunicación como las redes sociales, la motivación detrás del comportamiento de los consumidores hacia los productos es diferente en comparación con otros productos en general. Al explorar los factores que determinan la intención de compra de productos y la publicidad en las redes sociales. Esto abarca múltiples aspectos que van desde lo ecológico hasta lo económico pero un detalle importante es que la publicidad atractiva es relevante para la toma de decisiones de los consumidores.

Larimo y Leonidou (2021) encuentran cuatro formas de estrategias de marketing en las redes sociales que son la estrategia de comercio social, contenido social, monitoreo social y una cadena de valor para el consumidor social, ellos denotan niveles progresivos de madurez estratégica, y que esto está determinado por los objetivos estratégicos, los recursos y las capacidades de la empresa. Sin embargo, el éxito de estas estrategias dependerá de la capacidad de la

empresa para identificar y aprovechar lo que es atractivo para el cliente, como en el caso de transformar a los clientes de receptores pasivos de las ofertas de redes sociales de la empresa en contribuyentes activos de valor que compran los productos. Lo que repercute en la importancia de que las publicaciones sean atractivas.

En este estudio se define al contenido atractivo como las publicaciones que se hacen en redes sociales que identifican, aprovechan lo que es interesante para aumentar la intención de compra de los consumidores.

2.2.3. Continuidad de las publicaciones

Sweeney y col. (2012) hace referencia a que las publicaciones deben tener continuidad porque la comunicación informal, de lo que se puede llamar boca a boca virtual, influye en la evaluación y compra de productos y servicios. Esto por supuesto se vuelve relevante cuando las redes sociales, tanto que algunas empresas están comenzando a recortar presupuestos en otros esquemas de publicidad tradicional para llevarlos a las redes sociales y buscar que sean Temas Trascendentes (TT) lo que se conoce en inglés como Trending Topic, que es una forma de destacar y clasificar los términos más utilizados en la plataforma Twitter y que se ha generalizado a otras redes sociales, donde la comunicación boca a boca virtual se vuelve relevante para la efectividad de las redes sociales.

Por su parte Finsterwalder y col. (2011) coinciden en este fenómeno de los TT y ellos relacionan a la comunicación con la satisfacción y la calidad del servicio. En su estudio ellos plantean que los clientes satisfechos comparten sus experiencias con otros cinco clientes, mientras que los clientes insatisfechos comparten sus experiencias con otros 15 clientes. Por lo tanto, los especialistas en mercadotecnia y publicidad en redes sociales buscan enfatizar la retroalimentación de los clientes cuando se trata de la calidad del servicio positiva porque esa comunicación de boca a boca virtual es más efectiva y económica además de que los clientes potenciales usarán el boca a boca para difundir noticias sobre los productos y servicios de las

compañías.

Fong y Burton (2006) encontraron algo similar en el que la opinión de las personas afines y las recomendaciones sobre cualquier producto o servicio son de suma importancia. Por lo que la continuidad en los mensajes por parte de las PYMES puede ser importante, máximo en un ambiente en el que los medios digitales permiten a los consumidores tener diversas personas afines en distintas partes del mundo.

Por último, Andreassen y Streukens (2009) afirman que el boca a boca virtual puede ser más contundente cuando los comentarios surgen de personas que no son parte de la compañía, es decir otros consumidores o clientes y que por lo tanto no tienen objetivos comerciales al expresar sus ideas acerca de productos y servicios. Esto hace relevante que la continuidad en las publicaciones sea importante para la efectividad de estas.

Por lo anterior se define en esta investigación a la continuidad de las publicaciones como la frecuencia de textos, imágenes o videos que se publican en las redes sociales y que permiten incrementar el boca a boca virtual para difundir información acerca de productos o servicios de una empresa.

2.2.3. Calidad de las publicaciones

Cho (2015) define que en la competencia de negocios que ofrecen sus productos y servicios se ha intensificado de manera importante por lo que las empresas y en particular las PYMES deben cuidar la calidad en el servicio que prestan por medio de internet por lo que esta participación en las redes sociales un papel fundamental en la identificación de PYMES confiables. Parasuraman, Zeithaml y Malhotra (2005): diseñaron una escala de varios elementos para evaluar la calidad del servicio electrónico denominada ES-QUAL que ha validado que la calidad del servicio electrónico influye en la satisfacción y la lealtad del cliente por lo que es importante contemplarla en el uso de las redes sociales.

Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985) ya habían definido un modelo conceptual de la calidad del servicio y sus implicaciones para

futuras investigaciones, esto en época de COVID19 es más importante ya que Internet mejora significativamente la simetría de información entre vendedores y compradores donde las reseñas de los clientes en línea, incluidas las redes sociales, contribuyen en gran medida a mejorar las opiniones.

Jakic, Wagner, y Meyer (2017). Estudiaron el impacto de la adaptación del estilo del lenguaje durante las interacciones en las redes sociales en la confianza de la marca y confirman lo evidente de que los clientes pueden publicar comentarios sobre su experiencia de compra a través de plataformas sociales en línea como Facebook, Twitter o YouTube y que esa información se comparte con una gran cantidad de usuarios de redes sociales lo que potencialmente influye en el comportamiento de otros compradores online. Es decir, en esta era de Internet, la información que indica la calidad del servicio de las PYMES se ha vuelto más crítica porque los compradores en línea utilizan esta información para seleccionar donde comprar.

Por lo anterior en esta investigación se define a la calidad de las publicaciones en redes sociales como la satisfacción de los usuarios de redes sociales que ven los anuncios y encuentran simetría que los lleva a comprar productos o servicios.

3. MÉTODO

Esta es una investigación no experimental, cuantitativa, de carácter exploratorio, observacional y transversal. El objetivo es verificar la validez total del instrumento de investigación con el método que se describe a continuación.

3.1. Diseño de los cuestionarios.

El rigor analítico de este instrumento está basado en el estudio de las investigaciones documentales del estado del arte y con ello definir las variables que pueden intervenir en la eficacia del uso de las redes sociales mediante una técnica documental en la que se revisaron diversas bases de datos de artículos de revistas indexadas JCR o SCOPUS. Se definió un cuestionario de 10 preguntas para cada variable, tipo Likert de cinco niveles con opciones de nada, poco, más o menos, mucho

y totalmente, con lo que se conforma un instrumento de investigación. En seguida se aplicó dicho instrumento a 80 sujetos de investigación y se realizó una reducción de dimensiones con rotación VARIMAX para definir los ítems validados a los cuales se les aplicó un análisis de confiabilidad con el Alfa de Cronbach, buscando que los valores fueran mayores de 0.7 coincidiendo con Tuapanta, Duque y Mena (2017)

Los cuestionarios iniciales quedan conformados con las siguientes preguntas que se presentan en la tabla 1 y tabla 2.

3.2. Modelo conceptual.

A partir de las variables definidas en el marco teórico el modelo conceptual que definido como se muestra en la figura 1.

3.3. Población, muestra y sujetos de estudio.

La población de estudio corresponde a los negocios PYMES como los identifican Cardozo, de Naime y Monroy (2012) con criterios de tamaño del negocio de locales con hasta tres oficinas o habitaciones y con un número de empleados menor de 50 empleados. Al ser una prueba piloto la muestra se realizó por conveniencia en la zona comercial del primer cuadro de la ciudad de Tampico, Tamaulipas que incluye 20 manzanas o cuadras y los sujetos de estudio fueron los dueños, gerentes, jefes o encargados de los negocios contactados vía telefónica a los cuales se les pidió que contestaran los cuestionarios montados en la plataforma Google Forms.

4. RESULTADOS

Después de aplicar los cuestionarios con rigor crítico en la prueba piloto se realizó para cada uno de los mismos un análisis factorial para buscar una reducción de dimensiones con rotación VARIMAX y se les aplicó la prueba de Bartlett y la KMO, lo que le da rigor de contenido dando los datos mostrados en la tabla 3.

De lo anterior los ítems validados y confiables corresponden a los elementos que alcanzaron un alfa de Cronbach superior a 0.7 y se presentan en las tablas 4, 5 6 y 7.

5. CONCLUSIONES

Al analizar los resultados se puede deliberar o discutir de manera precisa que, en cada variable de las 10 preguntas originales, basadas en la investigación documental ya descrita, se redujeron a pocos componentes, cada uno con una cantidad de preguntas específica. En todas las variables la medida Kaiser – Meyer – Olkin de adecuación de muestreo da valores adecuados y la prueba de esfericidad de Bartlett también es significativa. Además, la varianza explicada acumulada muestra una buena representación de lo que se desea medir con lo que se concluye que el instrumento de investigación resultante cuenta con validez.

Sin embargo, al calcular el Alfa de Cronbach de cada uno de los componentes solo algunos de los elementos dan valores aceptable mayores de 0.7 por lo que se eliminan diversas preguntas que dejan paso a los ítems del instrumento de investigación validado y confiable y que permite definir los constructos siguientes basados en un estudio empírico, cuantitativo y con rigor científico.

Eficacia del uso de redes sociales se define como el aumento de la imagen de la empresa que genera más utilidades, satisfacción de los clientes y muestra un incremento en los indicadores de “me gusta” en las publicaciones de las redes sociales de la empresa.

El contenido atractivo se define como la identidad de los usuarios con la publicidad que muestra la empresa cuando usa contenido audiovisual colorido, con colores vividos en videos y mediante varias plataformas que se reflejan en los comentarios en las redes sociales.

Continuidad de las publicaciones se define como el publicar 2 o más publicaciones por semana que generen comentarios, opiniones, retroalimentación y comunicación de boca a boca virtual con la empresa.

Calidad de las publicaciones se define como la simetría que genera la empresa con los clientes y que provoca la confianza, lealtad, expresiones de satisfacción porque la publicidad contiene información con los datos de los productos y un buen servicio al cliente

después de mostrar las publicaciones.

En tiempos de la pandemia de COVID19 con las restricciones laborales y comerciales en 2020 y 2021, las empresas requieren de nuevas formas de promover sus negocios y comercializar sus productos o servicios. Por si mismos estos constructos permiten inferir las acciones que pueden

realizar las empresas PYMES para mejorar el uso de sus redes sociales y los posibles beneficios que se obtendrían. Queda, sin embargo, para investigaciones futuras el realizar estudios de correlación que generen algún modelo predictivo utilizando una muestra mayor.

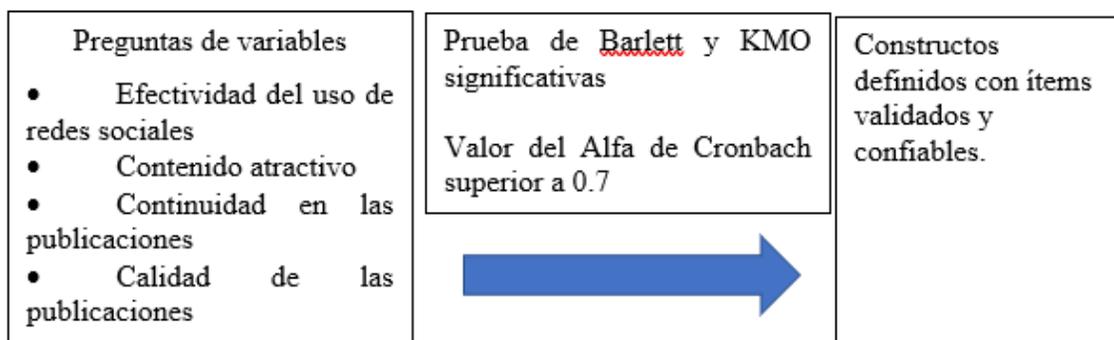
REFERENCIAS

- Aladwani, A. M. (2017). *Compatible quality of social media content: Conceptualization, measurement, and affordances*. *International Journal of Information Management*, 37(6), 576-582.
- Anderson, C., & Wolff, M. (2010). *The Web is dead. Long live the Internet*. *Wired Magazine*, 18(15), 1-12.
- Andreassen, T. W., & Streukens, S. (2009). *Service innovation and electronic word-of-mouth: is it worth listening to?*. *Managing Service Quality: An International Journal*.
- Assegaff, S., Hendri, Sunoto, A., Yani, H., & Kisbiyanti, D. (2017). *Social Media Success Model for Knowledge Sharing (Scale Development and Validation)*. *Telkomnika*, 15(3), 1335–1343.
- Barbolla, J. O. (2020). *Transformación digital, redes sociales y comercio electrónico en la estrategia empresarial frente a la covid-19*. *Actividad empresarial en la pandemia de la covid-19* N° 170, 140.
- Barnes J.A., Harary F. (1983) '*Graph Theory in Neetwork Aanlysis*' en *Social Networks*, 5.
- Barnes, J. A. (1954). *Class and committees in a Norwegian island parish*. *Human relations*, 7(1), 39-58.
- Bott E. (1955) '*Urban Families: Conjugal Roles and Social Networks*' en, *Humans Relations*, 8.
- Cardozo, E., de Naime, Y. V., & Monroy, C. R. (2012, May). *El concepto y la clasificación de PYME en América Latina*. In *Global Conference on Business and Finance Proceedings* (Vol. 7, No. 2, pp. 1657-1668).
- Cho, Y. K. (2015). *Creating customer repurchase intention in Internet retailing: The effects of multiple service events and product type*. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 213-222.
- Communications & Publicity Connecting with Social Media: Personally, Professionally, and Educationally*. (2017). *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 83(4), 57–59.
- Curmi, F., Said, E., & Attard, C. (2019). *Political Campaign Success Predictors from Social Media Financing*. *Journal of Management Policy & Practice*, 20(5), 101–110.
- Degand, D. (2015). *A Phenomenological Multi-Case Study About Social Success Skills, Aspirations, and Related Media Experiences*. *Qualitative Report*, 20(6), 872–900.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2002). *Information systems success revisited*. In *Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (January pp. 2966-2976). IEEE.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2004). *Measuring e-commerce success: Applying the DeLone & McLean information systems success model*. *International Journal of electronic commerce*, 9(1), 31-47.
- Finsterwalder J, Garry T, Lang B. (2011). *How word of mouth communication varies across service encounters*. *Managing Service Quality: An International Journal* 21(6): 583–598.
- Fong, J., & Burton, S. (2006). *Electronic word-of-mouth: a comparison of stated and revealed behavior on electronic discussion boards*. *Journal of Interactive Advertising*, 6(2), 61-70.
- Galaskiewicz, J., & Wasserman, S. (1993). *Social network analysis: Concepts, methodology, and directions for the 1990s*. *Sociological Methods & Research*, 22(1), 3-22.
- Goldstein, D. G., Suri, S., McAfee, R. P., Ekstrand-Abueg, M., and Diaz, F. 2014. "*The Economic and Cognitive Costs of Annoying Display Advertisements*," *Journal of Marketing Research* (51:6), pp. 742-752.
- Jakic, A., Wagner, M. O., & Meyer, A. (2017). *The impact of language style accommodation during social media interactions on brand trust*. *Journal of Service Management*.
- Jung, T. H., Dieck, M. C. T., & Chung, N. (2018). *Determinants of hotel social media continued usage*. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Kemp, S. (2018). *Digital in 2018: World's internet users pass the 4 billion mark*. *We are social*, 30.
- Li, F., Larimo, J., & Leonidou, L. C. (2021). *Social media marketing strategy: definition,*

- conceptualization, taxonomy, validation, and future agenda*. Journal of the Academy of Marketing Science, 49(1), 51–70.
- Luhmann, Niklas (2000). *La Realidad de los Medios de Masas*, Anthropos, Barcelona.
- Nonaka, I. (2008). *The Knowledge-Creating Company* (Harvard Business Review Classics). Harvard Business School Pr, ISBN.
- Oliver, R.L. A (1980) *Cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions*. Journal of Marketing Research, 17, 4, 460–469.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. Journal of marketing, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). *ES-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality*. Journal of service research, 7(3), 213-233.
- Parsons, T. (1961). *An Outline of the Social System*. In *Theories of Society: Foundations of Modern Sociological Theory*. Vol I (pp. 30–79). New York: The Free Press.
- Parsons, T. (1967). *La posición actual y las perspectivas de la teoría sistemática en Sociología*. In *Ensayos de Teoría Sociológica*. Buenos Aires: Paidós.
- Parsons, T. (1971). *La Estructura de la Acción Social*. Tomo 1. Madrid: Guadarrama
- Qiu, L., Tang, Q., & Whinston, A. B. (2015). *Two Formulas for Success in Social Media: Learning and Network Effects*. Journal of Management Information Systems, 32(4), 78–108.
- Rendón, J. C. L. (2007). *Teoría e investigación de la comunicación de masas*. Pearson educación.
- Sasín, M. G. (2018). *La comunicación de masas. La semántica de lo masivo en la teoría de Niklas Luhmann*. In X Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata (Ensenada, 5 al 7 de diciembre de 2018).
- Shuting (Ada) vWang, Greenwood, B. N., & Pavlou, P. A. (2020). *Tempting Fate: Social Media Posts, Unfollowing, and Long-Term Sales*. MIS Quarterly, 44(4), 1521–1571.
- Sweeney JC, Soutar GN, Mazzarol T. (2012). *Word of mouth: measuring the power of individual messages*. *European Journal of Marketing* 46(1/2): 237–257
- Tuapanta Dacto, Jorge Vinicio, Duque Vaca, Miguel Angel, Mena Reinoso, Angel Patricio (2017). *Alfa de Cronbach para validar un Cuestionario de uso de TIC en Docentes Universitarios*. Revista mktDescubre-ESPOCH FADE, (10), 37-48. Latindex Folio 20003, ISSN - 1390 - 7352 IEPI Título N° 3232 - 12
- Valsesia, F., Proserpio, D., & Nunes, J. C. (2020). *The Positive Effect of Not Following Others on Social Media*. Journal of Marketing Research (JMR), 57(6), 1152–1168.
- Vélez, G. (2008). *Exploración de las relaciones entre redes sociales y comunicación*. Razón y palabra, (61).
- Zahid, M. M., Ali, B., Ahmad, M. S., Thurasamy, R., & Amin, N. (2018). *Factors Affecting Purchase Intention and Social Media Publicity of Green Products: The Mediating Role of Concern for Consequences*. Corporate Social Responsibility & Environmental Management, 25(3), 225–236.

FIGURAS

Figura 1. Modelo conceptual.



Fuente: Elaboración propia

TABLAS

Tabla 1. Ítems propuestos para las variables parte 1

Variable Efectividad del uso de redes sociales	Variable contenido atractivo
Aumento de ventas	Usuarios se identifican con las publicaciones
Aumento de la imagen del negocio	Se usan imágenes coloridas
Incremento de clientes	Uso audiovisual
Mayores utilidades	Videos interesantes
Disminución de mermas	Publicaciones que motivan comentarios
Mayor prestigio en el mercado	Cambio de usuarios a clientes
Comentarios positivos de clientes	Monitoreo del gusto de los usuarios de las redes
Incremento de ventas foráneas	Publicidad basada en emociones
Mayor satisfacción de clientes	Impacto de las publicaciones en la vida real
Incremento de Me Gusta en las redes sociales	Uso de diversas plataformas de redes sociales

Fuente. Elaboración propia

Tabla 2. Ítems propuestos para las variables parte 2

Variable Continuidad de las publicaciones	Variable Calidad de las publicaciones
Más de 2 publicaciones por semana	Atención al servicio post publicidad
Mayores comentarios de las publicaciones	Percepción de confiabilidad en la publicidad
Comunicación bidireccional por publicidad	Mejora en la lealtad del cliente
Mayor comunicación boca a boca virtual	Simetría entre compradores y empresa
Experiencias compartidas por usuarios	Lenguaje inclusivo con los clientes
Retroalimentación con clientes	Información relevante de productos o servicios
Secuencia en la difusión de mensajes	Mejora en la confianza de la compañía
Identificación de personas afines extranjeras	Expresiones de satisfacción de la calidad
Opiniones de usuarios sin interés particular	Datos y detalles objetivos de los productos
Frecuencia al compartir ideas entre clientes	Incremento de compras por calidad

Fuente. Elaboración propia

Tabla 3. Validez del instrumento por reducción de dimensiones

Variable	Preguntas Originales	Componente	Preguntas Por componente	KMO	Bartlett	Varianza explicada	Alfa de Cronbach
Eficacia del uso de redes sociales	10	1	3	0.815	0.000	85.34	0.622
		2	4				0.834
		3	3				0.421
Contenido atractivo	10	1	6	0.846	0.000	73.45	0.893
		2	4				0.642
Continuidad de las publicaciones	10	1	9	0.858	0.000	78.47	0.865
		2	1				0.432
Calidad de las publicaciones	10	1	9	0.843	0.000	71.89	0.884
		2	1				0.242

Fuente. Elaboración propia

Tabla 4. Descriptivos de ítems del constructo Eficacia del uso de redes sociales

Estadísticas de elemento	Media	Desviación estándar	N
AumImagen	2.35	1.032	85
MasUtilidad	2.29	.986	85
SatisfClientes	2.12	.878	85
MasMeGusta	2.33	1.016	85

Fuente. Elaboración propia

Tabla 5. Descriptivos de ítems del constructo contenido atractivo

Estadísticas de elemento	Media	Desviación estándar	N
UsuarIdentPub	2.80	1.121	85
ImagenColor	2.65	.948	85
Audiovisual	2.67	1.073	85
VideosInteres	2.61	1.135	85
PubComent	2.78	1.138	85
DiversPlataform	2.87	1.153	85

Fuente. Elaboración propia

Tabla 6. Descriptivos de ítems del constructo Continuidad de las publicaciones

Estadísticas de elemento	Media	Desviación estándar	N
DosOmasPub	1.96	.837	85
MAsComent	1.98	.886	85
ComunBidirec	2.21	1.025	85
ComunBaB	1.68	.790	85
ExpdeUsuario	2.36	1.153	85
RetroClientes	1.95	.815	85
SecDifMensa	1.85	.809	85
IdentExtranje	2.07	.799	85

OpinSinInters	2.11	.787	85
---------------	------	------	----

Fuente. Elaboración propia

Tabla 7. Descriptivos de ítems del constructo Calidad de las publicaciones

Estadísticas de elemento	Media	Desviación estándar	N
ServPostPub	3.16	1.421	85
ConfiabPublic	2.34	1.007	85
LealtCliente	2.55	.982	85
SimetriaClient	2.53	.946	85
InfRelevProd	2.41	.955	85
MejorCompañ	2.39	1.013	85
ExpresSatisf	2.19	1.018	85
DatosProduct	2.26	1.014	85
IncrComprCali	2.04	.944	85

Fuente. Elaboración propia



Análisis del reto de gestión de riesgos informáticos en PyMES Zona Zur de Tamaulipas

Manuel Eduardo Gutiérrez Ortiz¹, Mauricio Herrera Rodríguez² y Ana Elisa Moreno Herrera³

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración de Tampico, Tampico, Tamaulipas, México, mgutierrez@docentes.uat.edu.mx, FCAT – UAT Campus Tampico S/N, (+52)8333007693

² Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración de Tampico, Tampico, Tamaulipas, México, mauherrera@gmail.com, FCAT – UAT Campus Tampico S/N, (+528331553166)

³ Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración de Tampico, Tampico, Tamaulipas, México, aemoreno@docentes.uat.edu.mx, FCAT – UAT Campus Tampico S/N, (+52) 83332063627

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Los retos y oportunidades de la implementación de nuevas tecnologías en las organizaciones enfrentan un desafío importante en la gestión de riesgos en el área de informática en las pequeñas y medianas empresas. En este trabajo se tiene como objetivo analizar cuantitativamente el impacto de dichos riesgos informáticos. Se realizó una investigación documental de artículos empíricos de donde se obtuvo un cuestionario que después de una prueba piloto de 40 sujetos, fue validado con una reducción de dimensiones y la aplicación de pruebas como la de Bartlett y KMO y después de definir los ítems se verificó su fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach. Con el instrumento de investigación con validez total se aplicó a una muestra de 269 empresas PYMES de la zona sur del estado de Tamaulipas y después con un estudio correlacional explicativo, como resultado se obtuvo un modelo predictivo que comprobó que la gestión de riesgos en el área de informática disminuye la incidencia de delitos informáticos. El beneficio práctico de este trabajo permitirá a los pequeños y medianos empresarios tomar la decisión de invertir de manera más amplia en mecanismos de control de riesgos.

Abstract

The challenges and opportunities of the implementation of new technologies in organizations face an important challenge in risk management in the area of information technology in small and medium-sized companies. The objective of this work is to quantitatively analyze the impact of these computer risks. A documentary investigation of empirical articles was carried out from which a questionnaire was obtained that after a pilot test of 40 subjects, was validated with a reduction of dimensions and the application of tests such as Bartlett and KMO and after defining the items it was verified its reliability using Cronbach's Alpha. With the research instrument with full validity, it was applied to a sample of 269 SMEs in the southern area of the state of Tamaulipas and later with an explanatory correlational study, as a result a predictive model was obtained that verified that risk management in the area of computer science decreases the incidence of computer crime. The practical benefit of this work will allow small and medium entrepreneurs to make the decision to invest more broadly in risk control mechanisms.

Palabras clave: Área de informática, Delitos informáticos, Gestión de riesgos

Códigos JEL: M15, O33

Key words: Computing Area, Computer crime, Risk management.

JEL Codes: M15, O33

1. INTRODUCCIÓN

El área de informática en una organización es de vital importancia para el desempeño de sus actividades diarias y su propia supervivencia. Si la organización no cuenta con los mecanismos de gestión de riesgos adecuados para el área mencionada, es posible que el área mencionada sea deficiente en sus resultados o su costo de operación se eleve de manera desproporcionada y sin justificación. En la zona conurbada de Tampico- Madero - Altamira existen en noviembre de 2020 aproximadamente 890 empresas pequeñas y medianas que cuentan con una gestión informática según datos de las asociaciones CANACO, CANACINTRA, y CANIRAC en sus capítulos Tampico, Madero y Altamira; las cuales podrían optimizar su funcionamiento, a través del uso correcto de las tecnologías de la información, lo cual se puede lograr a través de mecanismos adecuados de control. En cuanto a la seguridad informática, según datos históricos (Pymenpresario, 2019), las pequeñas empresas, reciben el 36% de los ataques dirigidos al área de informática. En el ámbito de la legalidad de software, según datos de la Business Software Alliance en su reporte del año 2020 (BSA, 2020), en nuestro país el 49% del software se utiliza sin licencia,

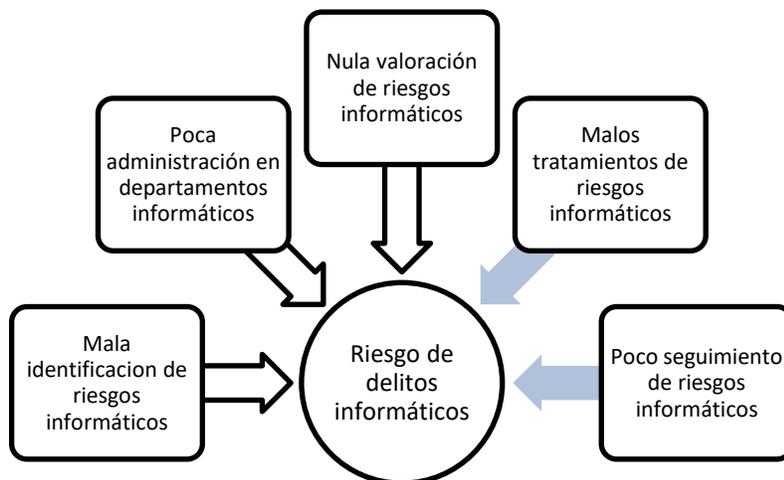
es decir, ilegalmente.

El objetivo de este artículo es difundir a la comunidad empresarial los elementos que pueden contribuir a la prevención de los delitos informáticos que pueden repercutir en daños en la información o económicos.

1.1. Planteamiento del problema

Cordero Morales, Ruiz y Torres (2013) afirman que ... Un proyecto constituye una actividad progresiva, emprendida para crear un producto o servicio determinado. Por lo que su desarrollo necesita planificación y control debido a que requiere participación humana... por lo que la identificación de los riesgos es un elemento indispensable para la seguridad de las empresas. De la misma manera Novoa y Barrera (2015) mencionan que ... la detección de fallas de seguridad, inconsistencias, redundancia y el descubrimiento de vulnerabilidades de seguridad, deben ser exploradas en etapas... por lo que respecto a los riesgos se requiere su administración, valoración, tratamiento, seguimiento y una comunicación eficaz que les permita a las empresas enfrentar de manera adecuada la incidencia de delitos informáticos. Por lo que se puede plantear al problema de investigación como el riesgo de delitos informáticos en las empresas y se representa en la figura 1.

Figura 1. Esquema del problema de investigación.



Fuente: Elaboración propia

1.2. **Objetivo general**

Determinar si las variables de administración de riesgos disminuyen la incidencia de los delitos informáticos en las PYMES de la zona sur del estado de Tamaulipas.

1.3. **Hipótesis general**

La identificación, administración, valoración y tratamiento de riesgos informáticos disminuye la incidencia de delitos informáticos en las PYMES del sur de Tamaulipas.

1.4. Preguntas de investigación.

La pregunta general de investigación es definir si ¿La identificación, administración, valoración y tratamiento de riesgos informáticos disminuye la incidencia de delitos informáticos en las PYMES del sur de Tamaulipas?

2. **MARCO TEÓRICO**

La teoría de los recursos analizada 10 años después de su planteamiento original, por Barney, Wright y Ketchen, (2001) muestra que los recursos deben ser administrados de manera eficaz y eficiente en particular cuando muestran las características de ser únicos, valiosos, inevitables y raros, tal y como fueron esbozados en 1991 dan pie a una metodología propuesta por Arévalo, Cedillo y Moscoso (2017) dado que los fabricantes suelen dedicar menos recursos a la seguridad de la información, son un objetivo popular para los ciberdelincuentes. Y solo se necesita un ataque cibernético para devastar todo el sistema operativo de un fabricante más pequeño. La maquinaria, los proveedores, los distribuidores o incluso los clientes conectados en red podrían ser pirateados a través de una computadora / dispositivo en una instalación de fabricación. Esto da pie al estudio de las siguientes variables.

2.1. **Disminución de incidencia de delitos informáticos.**

Las preocupaciones sobre los delitos cibernéticos han ido en aumento durante algún tiempo debido a una serie de ataques cibernéticos de alto perfil, nuevas

regulaciones GDPR que harán que las empresas sean multadas por ser pirateadas y advertencias sin precedentes en EE. UU. Y el Reino Unido de que los piratas informáticos respaldados por Rusia están apuntando a la infraestructura de Internet occidental. (Alvarado-Zabala, Pacheco-Guzmán y Martillo-Alchundia, 2018)

El análisis de Beaming muestra que los ataques de ransomware como WannaCry y NotPetya fueron simplemente la punta del iceberg el año pasado. 2017 fue el peor año registrado por el gran volumen de ciberataques a empresas británicas, con todas y cada una de las empresas conectadas a Internet sometidas a un promedio de 231.028 ciberataques transmitidos por Internet, el equivalente a 633 ataques por día. El volumen de ataques continuó aumentando en los primeros tres meses de 2018, un período en el que la actividad adicional de delitos cibernéticos que se originó en los antiguos estados soviéticos significó que Europa superó a Asia para convertirse por primera vez en la fuente más común de ataques. Lo que incluso ha generado la búsqueda de protocolos para la mitigación de ciberataques (Olmedo y Gavilánez, 2018)

Por lo anterior se define en esta investigación a la disminución de incidencia de delitos informáticos que evite pérdidas de información o económicas en la empresa.

2.2. **Identificación de riesgos**

Tejena-Macías (2018) comenta que la identificación de vulnerabilidades es una fase que desarrolla una lista de defecto o en ocasiones riesgos que pueden afectar la totalidad por lo que una metodología es interesante de implementar y es que uno de los mayores desafíos de la identificación de los riesgos es que la ciberseguridad es un campo en constante evolución, por lo que la identificación de riesgos es un objetivo en movimiento.

También Guerrero-Aguiar, Medina-León, y Nogueira-Rivera (2020) plantean pasos como los de establecer mecanismos para la identificación de los riesgos y coinciden en que con el tiempo ha evolucionado un enfoque básico que todas las metodologías de

identificación de riesgos tienden a seguir tales como el identificar los activos, las amenazas a esos activos y las vulnerabilidades a esas amenazas. Para determinar la exposición al riesgo cibernético, primero debe decidir cuáles son sus activos. Esto no es tan fácil como parece porque no se puede proteger todo, por lo que la empresa debe identificar los activos que deben protegerse y sus prioridades.

Por lo anterior se define en esta investigación a la identificación de riesgos como la identificación de los activos de información que tienen valor para la organización, asociar las amenazas con dichos activos, determinar las vulnerabilidades y el impacto que podría suponer una pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad para cada activo.

2.3. Valoración de riesgos

Gómez et al. (2019) en su plan de contingencia para los equipos y sistemas informáticos dan una propuesta metodológica para la evaluación de riesgos en proyectos de inversión en tecnologías de informática, esto es relevante porque la valoración de riesgos es fundamental para un programa sólido de seguridad de la información. Antes de que podamos implementar controles para prevenir un ataque, necesitamos saber el valor de lo que estamos protegiendo, la probabilidad de que ocurra una amenaza determinada, el costo de implementar el control preventivo y cómo tomamos la decisión de implementar el control. Entonces, la valoración de riesgos es la disciplina de identificar los riesgos que representan amenazas para la organización, identificando los controles potenciales que podrían mitigar esos riesgos y el proceso de toma de decisiones para determinar si implementar un control dado contra un riesgo dado.

También Figueroa et al. (2018) comentan que la seguridad informática es una disciplina que se encarga de evaluar los riesgos y que estos riesgos pueden ser vulnerabilidades que se expanden una gama de grises que puede ser muy amplia porque los riesgos se presentan de muchas formas y, a menudo, se clasifican de manera que separan los riesgos comerciales, los riesgos cibernéticos y los riesgos físicos entre sí. Sin

embargo, en un programa de Gestión de Riesgos Empresariales (ERP) adecuado, no deben separarse. El liderazgo empresarial piensa en el riesgo en el contexto de nuevos competidores, caídas del mercado y nuevas condiciones regulatorias. Un director de instalaciones piensa en el riesgo en términos de tormentas eléctricas, fugas de gas o la pareja enojada de un empleado en el estacionamiento. El CIO piensa en el riesgo en términos de un ataque de denegación de servicio, ransomware en la base de datos clave o una computadora portátil perdida con información corporativa confidencial almacenada en el disco duro.

Por último Zabala, Castro y Rivera (2020) insisten que las tecnologías que facilitan la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y operación deberían de tener una metodología para la valoración de los riesgos y una valoración cuantitativa es más objetiva porque usa números para asignar un costo a los activos de una organización, la probabilidad de que ocurra una amenaza determinada, el valor esperado perdido en caso de que ocurra la amenaza y el costo de implementar la mitigación. Tener estos cálculos disponibles puede convertir la decisión de implementar un control en una sencilla decisión financiera.

Por lo anterior se define en este estudio a la valoración de riesgos como un adecuado estudio costo/beneficio entre el costo por pérdida de información y el costo de un sistema de seguridad, además de clasificar la instalación de dichos sistemas en términos de riesgo.

2.4. Tratamiento de riesgos

Jara (2018) comenta que la información que dé el resultado de la evaluación de riesgos informáticos debe ser atendida cuando la misma sea crítica y alta, de tal manera que la empresa debe destinar los recursos necesarios para cerrar estas acciones peligrosas con un plan de tratamiento y una metodología de Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información. El tratamiento del riesgo es una parte cada vez más importante del trabajo de los gerentes y los ejecutivos de las tecnologías de la información. El tratamiento de riesgos incluye proteger los sistemas, las redes y los

datos corporativos, garantizar la disponibilidad de los sistemas y servicios, planificar la recuperación ante desastres y la continuidad del negocio, cumplir con las regulaciones gubernamentales y los acuerdos de licencia, y proteger a la organización contra una gama cada vez mayor de amenazas como virus, gusanos, software espía y otras formas de software malintencionado.

Menezo (2017) menciona que ... además se logra incluir cierta variabilidad en los procedimientos que se implemente, el sistema será aún más robusto. La combinación más comúnmente utilizada en la actualidad es la autenticación mediante lo que se tiene y lo que se conoce como Two Factor Authentication... esta autenticación de dos factores es una de las mejores prácticas de seguridad de TI que proporciona una capa adicional de protección para el acceso al sistema. Es una medida de seguridad muy recomendable, pero nuestra encuesta anual sobre las mejores prácticas de gestión de TI muestra que no hay suficientes empresas que la utilicen de manera formal y coherente. Este informe comienza con una breve explicación de la autenticación de dos factores. A continuación, estudiamos los niveles de práctica y adopción de la autenticación de dos factores, examinándolos por tamaño de organización y sector.

Vera y Vera (2017) mencionan que el objetivo de la seguridad informática es proteger los recursos valiosos de la organización. El Tratamiento de Riesgos es el proceso de selección e implementación de medidas para modificar el riesgo. Las medidas de tratamiento de riesgos pueden incluir evitar, optimizar, transferir o retener el riesgo. Las medidas de seguridad se pueden seleccionar de un conjunto de medidas de seguridad que se utilizan dentro del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) de la organización. En este nivel, las medidas de seguridad son descripciones verbales de varias funciones de seguridad que se implementan técnicamente como, por ejemplo, los componentes de software o hardware o las formas organizativas como las políticas y procedimientos establecidos.

Por lo anterior se define en esta

investigación al tratamiento de riesgos como los elementos que conforman medidas para evitar perfeccionar, trasladar o paralizar el riesgo de la información y recursos informáticos y económicos de la empresa.

3. MÉTODO

Este trabajo tiene como objetivo determinar si los constructos independientes impactan en la variable dependiente por lo que en el tipo de estudio se realiza una investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional, explicativa y transversal como se detalla en el punto 3.1. y siguientes.

El diseño de la investigación parte de una revisión a la literatura identificada en bases de datos de revistas indexadas en EBSCO y SCOPUS, a partir de ahí se definió un cuestionario de investigación con diversas preguntas que fue validado mediante una prueba piloto con 40 sujetos y después se aplicó una reducción de dimensiones con pruebas como los valores KMO y Bartlett (Salas-Arbeláez, Solarte y Vargas 2017; Hernández, 2015; Munévar et al. 2016), además de determinada su fiabilidad con el Alfa de Cronbach. (Soler y Soler, 2012; Merino-Soto, 2016)

Después el instrumento de investigación con validez total fue aplicado a la muestra seleccionada de la población y con análisis estadísticos se realizó una regresión lineal múltiple con el software SPSS V.25 con la que se después de analizar los descriptivos se determinó el modelo de investigación producto de este estudio y se establecieron las conclusiones y recomendaciones finales.

3.1. Población, muestra y sujetos de investigación.

La población de estudio son 890 PYMES, que cuentan con una gestión informática, en la zona sur del estado de Tamaulipas que corresponden a los municipios de Altamira, Madero y Tampico según datos de un censo realizado de manera personal y directo, en noviembre de 2020, con las gerencias de las asociaciones CANACO, CANACINTRA, y CANIRAC en sus capítulos Tampico, Madero y Altamira.

Los sujetos de estudio son los encargados de las áreas de informática y de

esta población se realiza la determinación del tamaño de la muestra para la aplicación del instrumento (SurveyMonkey, 2019) y se utiliza esta calculadora virtual porque el tamaño de la muestra debe determinar la cantidad de elementos que deben encuestarse para ser representativa de forma estadística. La

mencionada calculadora virtual considera el tamaño de la población, el margen de error, el nivel de confianza del muestreo y la probabilidad de que ocurra dicho evento estadístico con fórmula mostrada en la figura 2.

Figura 2. Determinación de la muestra.

$$n = \frac{\frac{z^2 p (1-p)}{e^2}}{1 + \frac{z^2 p (1-p)}{e^2 N}}$$

n = Tamaño de la muestra
 N = tamaño de la población
 e = margen de error (porcentaje expresado con decimales)
 z = puntuación z
 p = probabilidad de éxito
 N = 890
 e = 5%
 z = 1.96 (nivel de confianza del 95%)
 p = 50%

Tamaño de la muestra = 269

Fuente: Elaboración propia

La selección de los sujetos de estudio se realizó en base a un análisis aleatorio simple que se realizó con el padrón identificado de las empresas mencionadas en la población, el cual se registró en Excel y mediante una fórmula se seleccionaron los negocios que tenían la misma probabilidad de ser encuestados.

3.2. Modelo conceptual.

De la hipótesis general se desprenden las siguientes variables:

Variable dependiente: disminución de incidencia de delitos informáticos.

Variables independientes: Identificación de riesgos (IDRI); Análisis de Riesgos (ADRI); Valoración de riesgos

(VDRI), Tratamiento de Riesgos (TRDR).

De donde se puede plantear el siguiente: Modelo de la investigación.

$$Y = \beta \text{ IDRI} + \beta \text{ ADRI} + \beta \text{ VDRI} + \beta \text{ TRDR} + \epsilon$$

Donde:

Y = Disminución de incidencia de delitos informáticos

IDRI = Identificación de riesgos

ADRI = Administración de riesgos

VDRI = Valoración de riesgos

TRDR = Tratamiento de riesgos

De lo anterior se puede representar el modelo conceptual en la figura 3

Figura 3. Modelo conceptual de la investigación.



Fuente: Elaboración propia

Las pruebas estadísticas para realizar son una reducción de dimensiones con rotación VARIMAX, así como la fiabilidad con el Alfa de Cronbach. Además, se realiza una regresión múltiple con los constructos independientes Identificación de riesgos, Administración de riesgos, Valoración de riesgos y Tratamiento de riesgos para ver como impactan a la Disminución de incidencia

de delitos informáticos.

3.3. Instrumento de investigación.

Como ya se mencionó se realizaron cuestionarios que después de una prueba piloto, una reducción de dimensiones y un análisis de fiabilidad quedó definido un instrumento de investigación para los constructos seleccionados, con ítems con validez total que se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Instrumento de investigación

Variable	Ítem
Y	<ol style="list-style-type: none"> 1. La incidencia de delitos informáticos procedentes del exterior de empresa tiene una tendencia a la baja. 2. La incidencia de delitos informáticos procedentes del interior de empresa tiene una tendencia a la baja. 3. Se han disminuido las perdidas cuantificables para la empresa causadas por delitos informáticos.
IDRI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se han identificado los principales riesgos relacionados con uso de la informática en la organización. 2. Antes de implementar un nuevo sistema, se realiza un análisis preliminar de riesgos. 3. Se utiliza algún método o técnica para efectuar el análisis de riesgos. 4. Existen bitácoras de las fallas de los equipos de cómputo y su atención
ADRI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existen controles adecuados para las compras de hardware y software relacionadas con el área de informática 2. Existen controles documentales y responsivas de la asignación de equipos y software de cómputo al personal 3. Existen controles de versiones de software instaladas en los diferentes equipos de cómputo 4. Se cuenta con la seguridad física adecuada para el área de informática (protección antiincendios, lugar libre de inundaciones, vigilancia) 5. Se cuenta con la seguridad lógica adecuada para el área de informática (privilegios, claves de acceso, antivirus) 6. El presupuesto que se asigna a la seguridad física, lógica y a la gestión de riesgos se

	considera el adecuado.
VDRI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se realizan reuniones de trabajo para valorar la posibilidad de ocurrencia de un riesgo informático 2. En la valoración de los riesgos participa todo el personal involucrado en los procesos relacionados con la función informática. 3. Se ha cuantificado el impacto económico en la organización que tendría la ocurrencia de cada riesgo identificado 4. El proceso de valoración de riesgos se lleva a cabo de manera periódica
TRDR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se han tomado medidas para disminuir el impacto en caso de ocurrir alguna de las situaciones identificadas como riesgos por el uso de TIC 2. Existen planes de contingencia para el caso de que ocurran algunas de las situaciones previstas como riesgos por el uso de la informática en la organización 3. Los planes de contingencia se revisan y actualizan para valorar su pertinencia. 4. El personal ha recibido entrenamiento adecuado para actuar en caso de una contingencia referente al área informática

Fuente. Elaboración propia

Los estudios de validación total del instrumento de investigación realizada con los estadísticos de la varianza total explicada ayudan a explicar los hallazgos que están relacionados con la hipótesis de este estudio, porque muestra el porcentaje acumulado que

explica el constructo con las pruebas de Bartlett y KMO, que confirman la validez al presentar un Sig. menor de 0.05, en todos los casos y el Alfa de Cronbach, con valores mayores de 0.8 lo que confirma la fiabilidad de todos los constructos que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Estadísticos y pruebas del instrumento de investigación

Ítem	Varianza	Bartlett	KMO	Alfa Cronbach
Y1	78.937	0.000	0.794	0.820
IDRI1	78.631	0.000	0.825	0.826
ADRI1	92.176	0.000	0.721	0.801
VDRI1	83.425	0.000	0.763	0.842
TRDR1	78.033	0.000	0.708	0.806

Fuente. Elaboración propia

4. RESULTADOS

Después de aplicar el instrumento de investigación a la muestra a 269 empresas que fueron seleccionadas, se tuvieron que rechazar 8 encuestas por identificarse inconsistencias y que fueron sustituidas por otras 8 nuevas empresas que se seleccionaron de la misma

forma que las de la muestra original. Los resultados de los datos generales se presentan en tabla 3.

Tabla 3. Datos generales de la muestra

Tipo de negocio	Nivel educativo del encargado	Sexo
22 fábricas o constructoras 8.2%	0 Sin estudios 0%	118 Hombres 44%
136 Comercios 50.21%	5 Primaria 2%	151 Mujeres 56%
30 Negocios de alimentos 11.3%	8 Secundaria 3%	
81 Despachos o servicios 30.29%	13 Bachillerato 5%	
	243 Superior 90%	

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 4 se muestran algunos descriptivos que verifican pruebas importantes para los constructos como menciona

Ettxeberria (2007) acerca de la ANOVA con valores menores de 0.05 para verificar que los datos de la varianza y que muestre su validez, también se revisa la no aditividad, que permite

hacer comparaciones múltiples lo que también explica la aceptación o rechazo de la hipótesis, de la misma forma con el valor de T cuadrado de Hotelling y Kolmogorov – Smirnov, todos con Sig. menores de 0.05, que muestran la

bondad de ajuste, es decir cómo se corresponden los datos con la distribución teórica. (Uriel y Manzano, 2002; Ruiz, 2018)

Tabla 4. Descriptivos de constructos.

Ítem	ANOVA		T cuadrado de Hotelling		KMO	
	Sig.	No aditividad	Sig.	Estadístico de prueba	Sig. asintótica	
Y	0.000	0.014	14.727	0.001	0.198	0.002
IDRI	0.000	0.003	21.437	0.000	0.189	0.000
ADRI	0.004	0.000	18.226	0.000	0.209	0.002
VDRI	0.000	0.007	17.897	0.000	0.194	0.000
TRDR	0.000	0.014	15.627	0.001	0.209	0.002

Fuente. Elaboración propia

Por último, se presentan los coeficientes de correlación y colinealidad que son los que permiten definir el modelo predictivo, al

explicar la fortaleza de la relación lineal entre las variables, (Valverde y Valverde, 2006), además de la t de Student con Sig. menores de 0.05 lo que se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Coeficientes de correlación y colinealidad.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Lower Bound	Upper Bound	Zero order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 Constant	1.166	0.249		0.668	.005	.324	.657						
IDRI	0.065	0.050	0.065	0.309	.012	.033	.163	.244	.081	.052	.641	1.559	
ADRI	0.035	0.056	0.030	0.629	.030	.075	.145	.299	.039	.025	.695	1.440	
VDRI	0.015	0.054	0.013	0.286	.000	.090	.121	.234	.018	.011	.727	1.375	
TRDR	0.007	0.052	0.007	0.133	.001	.095	.109	.334	.008	.005	.627	1.594	

a. Variable Dependiente: Y

Colinealidad entre variables independientes VIF < 10

Fuente. Elaboración propia con SPSS V.25

De acuerdo con todo el análisis realizado a la investigación con 269 encuestas, se puede concluir que las preguntas para cada constructo son válidas, no tienen correlación entre ellas, ninguna depende de las otras y el índice de factor de varianza VIF de todos los constructos indica que no existe multicolinealidad entre ellos, con lo que se puede dar por válido el modelo propuesto y permite establecer un modelo estadístico con parámetros de regresión significativos de (t) que justifican el modelo de esta investigación de la siguiente forma.

$$Y = 1.166 + 0.065 \text{ IDRI} + 0.030 \text{ ADRI} + 0.013 \text{ VDRI} + 0.007 \text{ TRDR} + E$$

5. CONCLUSIONES

De acuerdo con esta investigación se puede afirmar que los elementos de la seguridad informática tienen un impacto con la disminución de la incidencia de delitos informáticos, de acuerdo con la hipótesis general que fue producto de la revisión de literatura científica encontrada, después de todo el proceso ya descrito y con los resultados de este trabajo se encontró que todas las variables fueron significativas.

Todos estos elementos de gestión de riesgos se predicen de acuerdo con el modelo producto de la investigación y respecto a la situación de 2021 en la que se realizó este estudio transversal en el Sur del estado de Tamaulipas. En particular habrá una disminución en la incidencia de delitos

informáticos y se recomienda a los empresarios que se recomienda identificar los principales riesgos relacionados con uso de la informática en la organización y de manera importante antes de implementar un nuevo sistema de gestión de riesgos se debe realizar un análisis preliminar de los mismos.

También es importante deben manejar controles adecuados para las compras de hardware y software relacionadas con el área de informática. De la misma forma manejar controles documentales y responsivas de la asignación de equipos y software de cómputo al personal. Así como manejar controles de versiones de software instaladas en los diferentes equipos de cómputo.

Otro aspecto importante es recomienda realizar reuniones de trabajo para valorar la posibilidad de ocurrencia de un riesgo informático y dentro de estas reuniones de

valoración de los riesgos debe participar todo el personal involucrado en los procesos relacionados con la función informática además de cuantificar el impacto económico en la organización que tendría la ocurrencia de cada riesgo identificado.

Por último, se recomienda tomar medidas para disminuir el impacto en caso de ocurrir alguna de las situaciones identificadas como riesgos por el uso de las TI y definir planes de contingencia para el caso de que ocurran algunas de las situaciones previstas como riesgos por el uso de la informática en la organización además de que el personal debe recibir entrenamiento adecuado para actuar en caso de una contingencia referente al área informática.

REFERENCIAS

- Alvarado-Zabala, J., Pacheco-Guzmán, J., & Martillo-Alchundia, I. (2018). *El análisis y gestión de riesgos en gobiernos de ti desde el enfoque de la metodología MAGERIT*. Contribuciones a las Ciencias Sociales, (noviembre).
- Arévalo, F. M., Cedillo, I. P., & Moscoso, S. A. (2017). *Metodología Ágil para la Gestión de Riesgos Informáticos Agile Methodology for Computer Risk Management*. Revista Killkana Técnica. Vol, 1(2).
- Valverde, G. R., & Valverde, B. R. (2006). Colinealidad y mínimos cuadrados ponderados. *Revista venezolana de análisis de coyuntura*, 12(1), 283-296.
- Uriel, E., & Manzano, J. A. (2002). Análisis multivariante aplicado (Vol. 76, pp. 270-271). Paraninfo.
- Etcheberria, J. (2007). Regresión múltiple. *Regresión múltiple*, 0-0.
- Salas-Arbeláez, L., Solarte, M. G., & Vargas, G. M. (2017). Efecto de la cultura organizacional en el rendimiento de las PYMES de Cali. *Suma de negocios*, 8(18), 88-95.
- Barney, J. B., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2001). *The resource based view of the firm: Ten years after 1991*. Journal of Management, Vol 27, 625-43.
- BSA (2020) Updated: BSA Framework for Secure Software, *BSA | The Software Alliance*. 2021 BSA | The Software Alliance.
- Ruiz Bueno, A. (2018). Esquematización de modelos de Analisis de la Varianza (Anova y modelo lineal general).
- Cordero Morales, D., Ruiz Constanten, Y., & Torres Rubio, Y. (2013). *Sistema de Razonamiento Basado en Casos para la identificación de riesgos de software*. Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 7(2), 222-239.
- Hernández, O. J. G. (2015). Validez y confiabilidad del instrumento “Percepción de comportamientos de cuidado humanizado de enfermería PCHE 3ª versión”. *Aquichan*, 15(3), 381-392.
- Munévar, F. R., Vargas, L. B., Borda, D. B., Alpi, S. V., & Quiceno, J. M. (2016). Validez de constructo y confiabilidad del Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC 10) en población colombiana con enfermedades crónicas. *Salud & Sociedad*, 7(2), 130-137.
- Figuroa-Suárez, J. A., Rodríguez-Andrade, R. F., Bone-Obando, C. C., & Saltos-Gómez, J. A. (2018). *La seguridad informática y la seguridad de la información*. Polo del conocimiento, 2(12), 145-155.
- Gómez, E. F., Duchimaza, J., Holguín, J. R., & Lindao, M. A. (2019). Plan de contingencia para los equipos y sistemas informáticos utilizando la metodología MAGERIT. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 6(1), 34-41.
- Guerrero-Aguiar, M., Medina-León, A., & Nogueira-Rivera, D. (2020). *Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones*. Ingeniería Industrial, 41(1).
- Jara Pérez, D. F. (2018). *Valoración y Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad de la Información para los Procesos Incluidos en el Alcance del SGSI del Cliente TGE de la Empresa ASSURANCE CONTROLTECH*.
- Menezo, G. (2017). *Sistema de autenticación de dos factores basado en tarjeta inteligente y tecnologías NFC*. Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 España. UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- Merino-Soto, C. (2016). Diferencias entre coeficientes alfa de Cronbach, con muestras y partes pequeñas: Un programa VB. *anales de psicología*, 32(2), 587-588.
- Novoa, H. A., & Barrera, C. R. (2015). *Metodologías para el análisis de riesgos en los sgsi*. Publicaciones e Investigación, 9, 73-86.
- Olmedo, J. I., & Gavilánez, F. L. (2018). *Análisis de los ciberataques realizados en América Latina*. INNOVA Research Journal, 3(9), 172-181.
- Pymempresario (2019), Pymempresario.com Pymempresario – Plataforma colaborativa para emprendedores y PyMEs, *webrate*, Pymempresario.com is hosted by GOOGLE - Google LLC, US in United States.
- SurveyMonkey (2019) Calculadora del tamaño de muestra, *SurveyMonkey Audience*.

- Tejena-Macías, M. A. (2018). *Análisis de riesgos en seguridad de la información*. Polo del conocimiento, 3(4), 230-244.
- Vera, V. D. G., & Vera, J. C. G. (2017). *Seguridad informática organizacional: un modelo de simulación basado en dinámica de sistemas*. Scientia et technica, 22(2), 193-197.
- Zabala, C. A. P., Castro, A. K. S., & Rivera, M. M. G. (2020). *Las Tics como herramienta para la gestión de riesgos*. RECIMUNDO, 4(1 (Esp)), 173-181.



Buenas prácticas en tiempos de pandemia, caso material digital para la tutoría entre pares

Norma Martínez Álvarez¹ y Luis Gerardo Rodríguez Bermea²

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León, norma.martinezal@uanl.edu.mx, Ave. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52)81 83 20 40 80

² Universidad Autónoma de Nuevo León, lrodriguez@uanl.edu.mx, Ave. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52)81 83 20 40 80

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo del presente trabajo es describir un Estudio de caso sobre el proceso de producción de material didáctico digital, como estrategia emergente para migrar a la modalidad virtual de un Programa de Tutoría entre pares de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en el ciclo Junio – Diciembre del 2020. En un contexto de aislamiento social, suspensión de clases presenciales, acelerado cambio a la educación remota y ruptura de todo esquema acostumbrado debido a la pandemia, esta estrategia iniciada por dos personas contó con la oportunidad que surge ante la crisis, de construir una gran empresa al sumar la participación de 445 estudiantes universitarios. La investigación realizada fue cualitativa, el método estudio de caso, de tipo descriptivo y transversal. Las proposiciones teóricas que se utilizaron fueron: Tutoría entre pares, Trabajo colaborativo y Principios de buenas prácticas. Los instrumentos que se aplicaron: el Focus group, los registros de archivo, la entrevista directa y la observación participante. Los resultados la producción de 74 Manuales digitales de ejercicios prácticos y videos tutoriales de aprendizaje para la carrera de Contador Público y 105 Manuales digitales de ejercicios prácticos y videos tutoriales de aprendizaje para la carrera de Licenciado en

Administración. El aporte, ampliar la información de estrategias académicas y buenas prácticas en tiempos del COVID-19.

Palabras clave. Buenas prácticas, COVID-19, Estrategias académicas, Tutoría en pares.
Códigos JEL: I20, I21, I29

Abstract

The aim of this work is to describe a case study on the process of producing digital teaching material, as an emergent strategy to migrate from a Peer Tutoring Program to virtual mode of the Facultad de Contaduría Pública y Administración at Universidad Autónoma de Nuevo León for the period from June through December 2020. This two-person strategy had the opportunity in the face of an emerging crisis to build a large company by adding the participation of 445 university students, in a context of social isolation, suspension of face-to-face classes, an accelerating rate of change to remote education and the idea of breaking established patterns by the pandemic. The study presents the results of a qualitative research and the case study method was descriptive and transversal. The theoretical propositions used were: Peer Tutoring, Collaborative Work, and Principles of Good Practice. The instruments that were applied: focus group, file records, direct interview and participating observation. The

results: the production of 74 Digital Manuals of Practical Exercises and Tutorials Learning Videos for the career in Public Accounting and 105 Digital Manuals of Practical Exercises and Tutorial Videos for the Bachelor in Administration. The contribution, expand the information of academic strategies and good practices in COVID-19 times.

Keywords. Academic strategies, COVID-19, Good practices, Peer tutoring.
JEL Codes: I20, I21, I29

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en febrero del 2020 nombra oficialmente la enfermedad por coronavirus como COVID-19, la cual se convierte en un gran problema de salud pública y una amenaza global por su rápida propagación. (Apaza, Seminario y Santa Cruz, 2020). Esta pandemia sacudió a la población mundial y generó una crisis sin precedentes en salud y en todos los ámbitos. En el área de la educación, esta contingencia ha dado lugar al cierre masivo de actividades presenciales de las instituciones educativas a fin de evitar la propagación del virus y mitigar sus impactos. (Ruiz, 2020).

Los sistemas educativos en general han recurrido a la rápida transición a la educación remota, a distancia o virtual mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas virtuales que han requerido grandes esfuerzos tanto institucionales como de los profesores y de los estudiantes para lograr la continuidad, calidad y efectividad de los procesos de aprendizaje, cambios que parecen ser funcionales, aunque sus resultados aún no son totalmente perceptibles y requieren registros posteriores de evaluación (Luján, 2020).

En este contexto de aislamiento social, suspensión de clases presenciales, acelerado cambio a la educación remota y ruptura de todo esquema acostumbrado debido a la pandemia, las acciones que iniciaron este estudio partieron de la necesidad del Programa de Tutoría entre pares de nuestra Facultad de emigrar a la modalidad virtual, para continuar la labor de apoyo al desarrollo académico de los estudiantes universitarios. La tutoría entre pares consiste en que compañeros voluntarios de diferente edad y avance académico, tras un

proceso de formación, en un marco de relación asimétrico estudiante tutor y estudiante tutorado, planificado y supervisado por profesionales, facilitan ayuda y apoyo para mejorar el rendimiento académico. (Topping, 2015).

El estudiante tutor al igual que todo estudiante, se ha visto abrumado por los cambios académicos ocasionados por la pandemia, impactando al Programa con una baja del 20% de sus estudiantes tutores voluntarios. Ante esta situación se formula la estrategia: producción de material digital, para ponerlo a disposición del estudiante tutor y con esto aligerar la tarea de digitalización de los contenidos para las asesorías. Lo anterior tomando en cuenta lo que señalan Duran y Estay-Niculcar (2016) que en la educación virtual el material digital y multimedia cobran una especial relevancia ya que el proceso de aprendizaje de los estudiantes está guiado, en su mayor parte por ellos. Aquí surge la pregunta de investigación: Si el personal disponible solo contempla dos administrativos del Programa y dos prestatarios de servicio social, ¿Cómo producir el material digital necesario para la tutoría entre pares, modalidad virtual?

El presente trabajo tiene por objetivo describir un Estudio de caso sobre el proceso de producción de material digital, como estrategia emergente para migrar a la modalidad virtual de un Programa de Tutoría entre pares de la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA) de la Universidad Autónoma de Nuevo León, (UANL) en el ciclo Junio – Diciembre del 2020. Las proposiciones teóricas que se utilizan: Tutoría entre pares, Trabajo colaborativo y Principios de buenas prácticas. El aporte, ampliar la información de estrategias académicas y buenas prácticas en tiempos del COVID-19.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Tutoría entre pares

Los Programas de tutoría entre pares en las instituciones de educación superior se establecen y funcionan regularmente como un servicio de apoyo al estudiante en la búsqueda de desarrollo, mediante la didáctica tutoría

entre pares, que Topping (2015) define como la ayuda proporcionada por compañeros más avanzados, que tras un proceso de formación y la guía del profesor, en una relación de tutor, tutorado proporcionan asesoría y orientación a los estudiantes para mejorar su rendimiento académico.

La planeación e implementación de un Programa de Tutoría entre pares requiere el diseño, la planificación y la evaluación de un plan. Viafra y Ariza (2008) describen que las etapas implican: detección de las necesidades, definir objetivos, seleccionar contenidos, prever recursos, vigilancia o monitoreo y constante revisión de la experiencia.

De acuerdo a Mkpanang (2016) la metodología utilizada en la tutoría entre pares, emerge de la tutoría instruccional y sucede, cuando profesionales dirigen a los estudiantes como medio para el aprendizaje de otros estudiantes. Utiliza métodos de aprendizaje colaborativo y se basa en varias corrientes educativas: Teoría genética de Piaget, Teoría sociocultural de Vygotsky y el modelo pedagógico constructivista. (Menéndez, 2011).

Las investigaciones sobre la Tutoría entre pares la señalan como una metodología efectiva complementaria al proceso de aprendizaje, que da evidencia de resultados positivos en distintas áreas como: rendimiento académico, mejora de habilidades psicosociales, responsabilidad sobre el propio aprendizaje y fortalecimiento de la autoestima tanto para el estudiante tutorado como para el estudiante tutor. (Topping, 2015; Arco y Fernández, 2011).

En la estrategia pedagógica Tutoría entre pares, los estudiantes son los protagonistas en el proceso de aprendizaje, tanto los tutorados como el tutor, pues tienen un rol activo en todos los aspectos académicos como en los psicosociales. (Topping, 2015). Otro factor importante en esta metodología es el Profesor como guía del estudiante tutor, quien le proporciona en diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, las bases y herramientas requeridas para su labor pedagógica. (Cardozo, 2011).

El tutor par es un estudiante con un alto rendimiento académico y de semestres

superiores, conocedor de un área específica, quien de manera voluntaria se inscribe para participar en un Programa de Tutoría entre Pares. (Torrado et. al, 2016). El Tutor par, además de apoyar a sus tutorados también se beneficia al participar en la tutoría entre pares pues fortalece su conocimiento previo y al estar comprometido en su labor hace un aporte pedagógico y social muy importante para su institución. (Duran y Flores, 2015).

2.2 Educación virtual

La educación virtual ha sido definida como la educación a distancia a través del ciberespacio, posible mediante la conexión y uso de internet, que no necesita de un tiempo y espacio específicos, que permite establecer un nuevo escenario de comunicación entre docentes y estudiantes (Bonilla, 2016). De acuerdo a Silvio (2006) la educación virtual se basa en un modelo cooperativo donde interactúan los participantes haciendo uso de la tecnología de la Información y comunicación, principalmente la internet y servicios asociados.

Las tecnologías de la Información y comunicación han promovido la virtualización de la educación superior como un modelo enseñanza – aprendizaje que incorpora la tecnología y la adquisición de competencias demandadas en el campo laboral. (Tunnermann, 2008; Rama, 2014).

La modalidad virtual se distingue por mayor autonomía e independencia de los estudiantes en el desarrollo de su proceso de aprendizaje al marcar su propio ritmo de trabajo, lo que le exige mayor autorregulación, responsabilidad y compromiso. (Suárez y Anaya, 2004). Es un proceso interactivo que promueve el análisis y discusión de los contenidos a través de medios sincrónicos (aula virtual, videoconferencias) y medios asincrónicos (foros, correo electrónico) en una relación dialógica. (Pérez, et al., 2006).

Duran y Estay-Niculcar (2016) señalan que en la educación virtual el material o recursos didácticos multimedia cobran una especial relevancia ya que el proceso de aprendizaje de los estudiantes está guiado, en su mayor parte por ellos. Estos se distinguen

por presentar contenido informativo a los estudiantes mediante diversos formatos: documentos textuales, hipertextos, presentaciones multimedia; ofrecer actividades variadas que desarrollen experiencias de aprendizaje de los contenidos; y contar con procesos comunicativos variados, fluidos y constantes con el profesor y sus pares a lo largo de la asignatura. (De Pablo y Jiménez, 2007).

Las primeras experiencias de la educación virtual se registraron en la década de los setenta en Inglaterra con la Open University, y posteriormente en España en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y en Alemania en la FernUniversität. (García, 1999). Para la década de los ochentas incursionaron en la educación virtual países como Irlanda, Francia, Portugal y Noruega. En América Latina para los noventa países como México, Panamá y Brasil. (Fernández y Vallejo, 2014).

La educación virtual ha sido tema de interés en la educación superior como estrategia en iniciativas por ejemplo el Proyecto sobre Educación Superior Virtual y a Distancia por parte del Instituto Internacional de la UNESCO para la educación superior en América Latina y el Caribe en el año 2002 (ANUIES – UNESCO, 2004). Además, ha hecho posible el cambio de paradigma de gestión del conocimiento centrado en la enseñanza, hacia la educación centrada en el estudiante. (Coll, 2008).

Con la modalidad virtual se han logrado modelos más flexibles de enseñanza-aprendizaje, creación de escenarios tecnológicos educativos que transforman el modelo educativo de la universidad tradicional a un nuevo modelo de universidad virtual. (Gros, 2012).

Para Marciniak y Gairín-Sallán (2018) una modalidad de educación virtual de calidad, debe contemplar ciertos requisitos como: contar con los recursos tecnológicos adecuados y el servicio necesario para acceder al programa educativo; que la estructura y el contenido del curso virtual ofrezcan un valor formativo; que se realicen aprendizajes efectivos y que sea un ambiente satisfactorio

tanto para los estudiantes como para los profesores.

Además, para asegurar su calidad una educación virtual debe evaluar de manera permanente la planificación de sus procesos: su base tecnológica para el desarrollo de planes y programas virtuales, el número de estudiantes atendidos, la disponibilidad de material instruccional, las competencias de los profesores, calidad y pertinencia de las estrategias didácticas y la interacción estudiante – profesor y entre pares. (Rodríguez Fernández, 2014).

2.3. Buenas prácticas

Las buenas prácticas son experiencias reales que han sido documentadas y concentran una serie de datos prácticos. Tienen su origen en el sector empresarial y se utilizan para calificar una actividad que ofrece buenos resultados en el contexto en que se realiza y supone el logro de resultados eficaces y eficientes. (De Pablo y González, 2007). La identificación de buenas prácticas, permite aprender de las mismas, contextualizarlas y mejorar las propias.

Epper y Bates (2004) señalan que las buenas prácticas deben mejorar los resultados de un proceso, ser una experiencia sistematizada, documentada, aplicar métodos innovadores y ser extrapolables a otros contextos. Luzón et al. (2009) describe las buenas prácticas como calificativo de cualquier actividad que ofrece buenos resultados en su contexto. Murray (1997) considera que las buenas prácticas representan una estrategia que contribuye a maximizar la efectividad de la empresa y la ubica en la posibilidad de transferencia del conocimiento.

Las buenas prácticas no resultan ajenas a ningún sector, en el ámbito educativo según Sallis (2014) la buena práctica universitaria es una experiencia, programa o proyecto que favorece significativamente a la institución en su aspecto social, cultural, medioambiental o económico. En el campo docente las buenas prácticas son un conjunto de acciones que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje que logren objetivos formativos previstos y de alto valor.

Con respecto al alcance o potencia de las buenas prácticas docentes Rodríguez

(2012) lista una serie de indicadores: Permiten la generación de un aprendizaje significativo, involucran a los participantes en las actividades, requieren mayor cantidad de operaciones mentales, trabajo colaborativo y aprendizaje autónomo, promueven el pensamiento divergente, intervienen diferentes campos de conocimiento, establecen interconexiones entre los actores, favorecen el uso de las tecnologías y exigen una evaluación continua.

El tema de buenas prácticas docentes ha inspirado a diferentes autores a desarrollar Modelos originalmente para la educación presencial que incorporan rasgos que hacen identificables las buenas prácticas, destacándose las iniciativas de Chickering y Gamson (1987), Alexander (1997) y Coffield y Edward (2009).

El Modelo de Chickering y Gamson (1987) postula siete principios de buenas prácticas educativas a través de los cuales se ha asistido a la comunidad académica y a las instituciones de educación superior. (Graham et al., 2001) El Modelo de Alexander (1997) establece que una buena práctica es creada en contextos singulares a partir de las ideas y las acciones de profesores y alumnos, utiliza propuestas pedagógicas de manera reflexiva. El Modelo de Coffield y Edward (2009) acentúa la importancia del contexto, el currículum, la pedagogía, la evaluación, la gestión y la sociedad. (Muñoz 2009).

Los principios que fundamentan las buenas prácticas de acuerdo al Modelo de Chickering y Gamson (1987) son:

- Principio 1: Promover las relaciones entre docentes y alumnos.
- Principio 2: Desarrollar dinámicas de cooperación entre los alumnos.
- Principio 3: Aplicar técnicas activas para el aprendizaje.
- Principio 4: Permitir procesos de retroalimentación.

- Principio 5: Enfatizar el tiempo de dedicación a la tarea.
- Principio 6: Comunicar altas expectativas.
- Principio 7: Respetar la diversidad de formas de aprendizaje.

De acuerdo a Duran y Estay-Niculcar (2016) el Modelo de Chickering y Gamson (1987) ha sido aplicado a numerosos estudios en el campo organizacional y educativo incluyendo estudios sobre la educación virtual entre ellos: Graham, Cagiltay, Lin, Craner y Duffy (2001); Hutchins (2003); Bangert (2004), Tobin (2004), Dixon (2012); Babb, Stewart y Johnson (2013) y Cakiroglu (2014).

3. METODOLOGÍA

La investigación realizada fue cualitativa, el diseño estudio de caso, de tipo descriptivo y transversal. Según Stake (2005) el estudio de caso es el estudio de la particularidad y complejidad de un caso singular para llegar a comprender su actividad en circunstancias particulares. Su objetivo básico es comprender el significado de una experiencia. (Pérez Serrano, 1994).

De acuerdo a Levin y Rubin (1996) la población se define como un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones. La población la formaron estudiantes prestatarios de servicio social de la carrera de Contador Público, y Licenciado en Administración, en FACPYA, UANL en el ciclo académico Junio - Diciembre de 2020. El servicio social se entiende como el conjunto de actividades teóricas y prácticas de carácter temporal, que ejecutan y prestan los pasantes y estudiantes en beneficio de la sociedad, el Estado y la comunidad universitaria (Reglamento de Servicio Social UANL, 2014).

Tabla 1. Distribución de la muestra

Carrera	Prestatarios de servicio social	%
Contador Público	188	42
Licenciado en Administración	257	58
Total	445	100

Fuente: elaboración propia

La muestra tuvo carácter no probabilístico, el cual de acuerdo a Pineda et al., (1994) toma los casos o unidades que estén disponibles en un momento dado y quedó conformada por 445 estudiantes que cubrieron el requisito académico de un promedio igual o superior a 85 y que fueron asignados por la Coordinación de Servicio Social de la dependencia como prestatarios de servicio social al Programa de Tutorías entre Pares. Tabla 1.

Los principales instrumentos y técnicas que se utilizaron para la obtención de la información fueron: El Modelo de Chickering y Gamson (1987) y fuentes varias como: el focus group que de acuerdo a Taylor y Bogdan (2002) es un procedimiento del ámbito social que utiliza el ejercicio de pregunta y respuesta para generar un diálogo y reflexionar un fenómeno desde la perspectiva del actor, es decir en base a su experiencia para definir acciones. También se aplicó la revisión documental, el registro de archivo, entrevistas directas y observación participante. El análisis estadístico se realizó a través de tablas de cálculo utilizando el programa Microsoft Excel para Windows.

3.1. Estudio de Caso: Material digital para la tutoría entre pares.

Las acciones que iniciaron este estudio partieron de las disposiciones oficiales debido a la pandemia, sobre la suspensión de clases presenciales y la necesidad del Programa de Tutoría en pares de emigrar a la modalidad virtual, para continuar la labor de apoyo al desarrollo académico de los estudiantes de nuestra Facultad a través de su grupo de tutores pares, estudiantes voluntarios de alta dedicación y desempeño (Topping, 2015) que ante la incertidumbre de la nueva situación académica y la extensión de tiempo requerido para la adaptación de sus materiales

de asesoría, más sus altos estándares de desempeño, se vieron abrumados lo cual dio como resultado que un 20% del grupo decidiera no continuar con su voluntariado.

Ante esta situación se formuló la estrategia emergente de producir material digital para la asesoría y con esto aligerar la tarea del estudiante tutor par en la digitalización de contenidos para las prácticas, ya que como señalan Duran y Estay-Niculcar (2016) en la educación virtual el material didáctico multimedia cobra una especial relevancia pues el proceso de aprendizaje de los estudiantes está guiado en su mayor parte por ellos. Aquí surgió la pregunta de investigación: Si el personal disponible solo contempla dos administrativos del Programa y dos prestatarios de servicio social, con experiencia como tutor par, previstos para el ciclo Junio - Diciembre de 2020. ¿Cómo producir el material digital necesario para la tutoría entre pares, modalidad virtual?

Nuevas disposiciones institucionales surgen, a consecuencia de la pandemia de COVID-19 dictando que los prestatarios de servicio social realizarán sus actividades en modalidad virtual y en su dependencia, (FACPYA, UANL 2020) lo que presenta la oportunidad en la crisis y este Proyecto del Programa de Tutoría en Pares se postula a la coordinación correspondiente, como una actividad investigativa, académica y administrativa de acuerdo al Reglamento de Servicio Social, UANL (2014) y es aceptado para un mayor número de asignaciones en el ciclo antes mencionado.

Por el enfoque académico de la participación se extendió el requisito de tener una buena trayectoria académica y un promedio igual o superior a 85. Así la resolución fue la asignación de 188 estudiantes de la carrera de Contador Público y 257 de la carrera de Licenciado en Administración, sumando un total de 445 prestatarios de servicio social asignados al Programa de tutoría entre pares.

Con este gran potencial al alcance, mediante focus group con la participación de dos administrativos y los dos prestatarios previstos para el ciclo Junio – Diciembre 2020, se inició la planeación del proyecto tomando

como base las proposiciones teóricas siguientes: Tutoría entre pares, Trabajo colaborativo y Principios de buenas prácticas de acuerdo al Modelo de Chickering y Gamson (1987) que son:

Promover relaciones entre Tutores pares líderes con el resto de los estudiantes; desarrollar dinámicas de colaboración; aplicar técnicas activas; contar con procesos de

retroalimentación; enfatizar tiempo dedicado a la tarea; comunicar altas expectativas; y respetar la diversidad. Los objetivos: Producción de manuales de ejercicios prácticos digitales y videos tutoriales de aprendizaje para el Programa de Tutoría en pares, de FACPYA, UANL.

Por la naturaleza de los contenidos de las materias prácticas, se decidió separar los equipos de trabajo por carrera, y tener una cobertura de primero a quinto semestre, en base a los programas analíticos vigentes de cada materia, para lo cual se solicitó el cronograma respectivo a la dependencia

En la etapa de organización se definió la estructura para cada carrera de la manera siguiente: Consejo administrativo, Tutores pares líderes de carrera, Tutores pares líderes de semestre, Tutores pares líderes de turno, y Prestatarios de servicio social de producción de manuales de ejercicios prácticos y videos tutoriales de aprendizaje, en equipos de 2 a 3 personas en turnos matutino, vespertino y nocturno, a quienes se les establecieron dos sesiones virtuales de trabajo colaborativo a la semana con duración de 2 horas y un acceso a Drive para cargar los avances de producción mediante correo electrónico.

Funciones a desarrollar por cargo:

- Consejo administrativo: planeación, organización, dirección y control, operativa y estratégica, del proyecto Material digital para

tutoría entre pares en el ciclo Junio – Diciembre de 2020.

- Tutores pares líderes de carrera: reportes continuos al Consejo

Tabla 2. Programa de actividades

Actividad	Fechas
Focus group: definición proceso.	Junio del 4 al 15
Sesión informativa para PSS.	Junio 16
Inicio de actividades.	Junio 22
Sesiones de trabajo.	Junio 22 a Noviembre 13
Entrega de primer avance del manual.	Agosto
Entrega de segundo avance del manual.	Septiembre
Entrega de guión para video tutorial.	Octubre
Entrega de manual y video tutorial.	Noviembre 13

Fuente: elaboración propia

administrativo; monitoreo de Tutores pares líderes de semestre y de turno y tercer filtro de calidad en la revisión de avances de producción.

- Tutores pares líderes de semestre: reporte continuo al Tutor par líder de carrera; reuniones de seguimiento con Tutores pares líderes de turno; segundo filtro de calidad en la revisión de avances de producción; reportes de asistencia mensual y carga en Drive de avances para revisión.

correspondiente y se definió el programa de actividades de acuerdo a la tabla 2.

- Tutores pares líderes de turno: reporte continuo al Tutor par líder de semestre; reuniones de seguimiento con equipos de producción por turno; primer filtro de calidad en la revisión de avances de producción; reportes de asistencia diaria y carga en Drive de avances para revisión.

- Equipos de producción de manuales de ejercicios prácticos y videos tutoriales de aprendizaje por turno matutino, vespertino y nocturno: asistencia a sesiones virtuales de trabajo colaborativo en el horario asignado; elaboración de manuales de ejercicios mediante investigación, estudio del tema asignado de acuerdo al formato y a la rúbrica señalada y elaboración de un video tutorial de aprendizaje sobre el tema asignado basado en

investigación y estudio del tema de acuerdo al formato y a la rúbrica señalada.

En la etapa de dirección, el Consejo administrativo a través de focus group, estableció los canales de comunicación para dar a conocer a todos los prestatarios de servicio social participantes los objetivos del proyecto, el programa de actividades y los formatos y las rúbricas para la elaboración de

cumplimiento de 480 horas de acuerdo al Reglamento de Servicio Social, UANL (2014).

• Formato de Manuales de Ejercicios Prácticos.

Introducción: un breve desglose de por qué es importante el Manual de ejercicios prácticos en el fortalecimiento del conocimiento.

Mostrar por lo menos 3 objetivos específicos

Tabla 3. Sesiones virtuales de trabajo colaborativo

Semestre	Días	Turno	Horario
Primero	Lunes y Miércoles	Matutino, vespertino y nocturno	10:00, 15:00 y 19:00
Segundo	Martes y Jueves	Matutino, vespertino y nocturno	10:00, 15:00 y 19:00
Tercero	Lunes y Miércoles	Matutino, vespertino y nocturno	10:00, 15:00 y 19:00
Cuarto	Martes y Jueves	Matutino, vespertino y nocturno	10:00, 15:00 y 19:00
Quinto	Lunes y Miércoles	Matutino, vespertino y nocturno	10:00, 15:00 y 19:00

Fuente: elaboración propia

los manuales y los videos tutoriales de aprendizaje, a través de investigación, revisión documental y estudio del tema, lo cual se dio a conocer en la reunión inicial del 16 de Junio en tres turnos, matutino, vespertino y nocturno.

Las actividades para ejercer liderazgo y mantener la motivación mediante entrevistas directas y el monitoreo permanente a través de la observación participante se iniciaron el día 22 de Junio con sesiones virtuales semanales de tutoría entre pares y trabajo colaborativo entre Tutores pares líderes de turno y equipos de producción. Sesiones virtuales de trabajo

del tema.

Escribir todos los conceptos básicos del tema asignado, de acuerdo con diferentes autores, mínimo 3 menciones bibliográficas por concepto.

colaborativo por carrera entre Tutor par líder de carrera y Tutores pares líderes de semestre efectuándose el segundo y último viernes de cada mes. Tutor par líder de carrera y Tutores pares líderes de turno el segundo martes de cada mes, durante los meses de Julio, Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre de 2020, como se muestra en la Tabla 3.

En la etapa de control mediante observación participante, entrevista directa y registros de archivo se dio seguimiento a los estándares, formatos y rúbricas estipuladas desde la planeación del Proyecto Material digital para la tutoría entre pares modalidad virtual, los cuales se comentan a continuación:

• Registros de asistencia a cargo de Tutores pares líderes de turno con los equipos de producción en las sesiones semanales virtuales, Tutores pares líderes de semestre, Tutores pares líderes de carrera a Consejo administrativo de forma mensual para turnarlos a la coordinación de Servicio Social de la dependencia para el registro de

• Rúbrica de Manuales de ejercicios prácticos.

1. Portada Oficial.
2. Nombre de los autores del Manual de ejercicios prácticos.
3. Fecha de creación.
4. Índice por temas.
5. Nota de agradecimiento a los colaboradores de elaboración.
6. Introducción.
Objetivos del Manual de ejercicios prácticos.
7. Contenido: Teoría y ejemplo desarrollado. Ejercicios: planteamiento del problema, cuadro

de procedimiento y cuadro de solución.

8. Bibliografía.

Apéndice: Autoevaluación.

• Tipografía

Letra Arial 12 para el contenido.

Márgenes Normales.

Interlineado de 1.15.

Títulos en letra Arial 22 y negritas, color negro.

En caso de subtítulos, letra Arial 18, color negro, usando el formato establecido por el programa Word.

Bibliografías en formato APA. Figura 1

Figura 1. Portada Manual de ejercicios prácticos



Fuente: elaboración propia

• Formato de Video tutorial de aprendizaje.

Introducción al video tutorial: una breve explicación del por qué es importante.

Mencionar el objetivo específico del tema.

Mencionar los conceptos básicos del tema de forma breve.

Explicar por lo menos 3 problemas del Manual de Ejercicios Prácticos, respondiendo a las preguntas “¿Qué hacer?, ¿Cómo hacerlo?, ¿Cuándo hacerlo? y ¿Por qué hacerlo?”, salvo previa consulta por necesidad del tema. Para las materias de Contabilidad solo un problema. El video tutorial debe tener una duración de 20 minutos, salvo previa consulta por necesidad del tema.

Mencionar las fuentes bibliográficas.

• Rúbrica de Video tutorial de aprendizaje.

1. Portada oficial.
2. Presentación (Presentación del expositor del video).
3. Introducción.
Objetivo del tema.
4. Conceptos básicos.
5. Problemas respondiendo a las preguntas “¿Qué hacer?, ¿Cómo hacerlo?, ¿Cuándo hacerlo? y ¿Por qué hacerlo?”
6. Conclusión general del tema.
7. Fuentes bibliográficas.

• Forma de entrega de manuales de ejercicios prácticos y videos tutoriales de aprendizaje.

Tabla 4. Programación de revisión de avances

Semestre	Equipos a líder de turno	Líder de turno a líder de semestre	Líder de semestre a líder de carrera	Líder de carrera a Consejo administrativo
Primero	3 de cada mes	Del 3 al 7	8	
Segundo	9 decada mes	Del 9 al 13	14	
Tercero	15 de cada mes	Del 5 al 9	20	Entrega final, Noviembre 13, 2020
Cuarto	21 de cada mes	Del 21 al 15	26	
Quinto	27 de cada mes	Del 27 al 1	2	

Fuente: elaboración propia

Drive. Por medio de carpetas compartidas se hará entrega de:

Avances.

Manual de Ejercicios Prácticos.

Video tutorial.

De acuerdo a fechas establecidas. Tabla 4.

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la realización del estudio de caso: Material digital para la Tutoría entre pares, modalidad virtual.

4.1 Proceso en base al Modelo de Chickering y Gamson (1987). Buenas Prácticas.

Principio 1: Promover las relaciones entre los prestatarios de servicio social participantes.

Las sesiones virtuales con el esquema de Tutoría entre pares, permitió la formulación de objetivos claros, medibles y alcanzables, así como la elaboración de planes de trabajo comunes entre los equipos de producción y los Tutores líderes lo cual definió la responsabilidad de cada miembro en el trabajo colaborativo y se contó con la inmediatez de la retroalimentación en la interacción del grupo.

Principio 2: Desarrollar dinámicas de colaboración entre los participantes. Mediante la asignación de actividades, en base a objetivos definidos y planificados en el tiempo y la formación de equipos, a quienes se les programaron sesiones virtuales para generar espacios de interacción virtual, se favoreció el desarrollo de la dinámica de colaboración entre los participantes, que, de acuerdo a Barkley, et al (2007) promueve la reflexión, el intercambio y la revisión entre pares.

Principio 3: Aplicar técnicas activas para el aprendizaje. Se aplicó la metodología tutoría entre pares y trabajo colaborativo. En el aprendizaje colaborativo se enfatizó: el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la construcción del conocimiento, coincidiendo con Prieto (2006) quien señala que el aprendizaje activo es un enfoque que busca superar la posición pasiva de los estudiantes y ubicarlos en situaciones que ponen en juego habilidades para la resolución

de actividades con el propósito de lograr su implicación y protagonismo en ellas.

Principio 4: Permitir procesos de retroalimentación. Se contó con sesiones virtuales de tutoría entre pares para orientación y consulta, contactos de comunicación definidos y claros, así como retroalimentación en las evaluaciones de los avances tanto del manual como de los videos tutoriales de aprendizaje, brindando información a los prestatarios de servicio social durante todo el proceso y no solo al final del mismo.

Principio 5: Enfatizar el tiempo dedicado a la tarea. El establecimiento de objetivos y la planeación de actividades dieron a conocer a todos los participantes el trabajo a realizar, la calidad requerida en base a estándares, formatos y rúbricas y el tiempo disponible. Se establecieron sesiones virtuales semanales para generar un espacio de interacción del cual partir como tiempo dedicado a la tarea.

Principio 6: Comunicar altas expectativas. Desde la presentación del Proyecto se mostró una actitud motivadora y de confianza por parte del Consejo y de los tutores pares Líderes de carrera hacia todos los prestatarios de servicio social participantes y esta actitud prevaleció en toda la estructura organizacional y durante todo el tiempo que duró el proyecto lo cual generó un sentimiento de responsabilidad mutua y permitió alcanzar los objetivos establecidos.

Principio 7: Respetar la diversidad. La metodología tutoría entre pares por su naturaleza respeta la diversidad y las investigaciones señalan que proporcionan beneficios a todos los involucrados en aspectos de mejora cognitivas y socioemocionales en diversas áreas y entornos, así como muestran correlación positiva con resultados académicos, habilidades sociales, autoestima y hábitos de estudio. (Topping, 2005; Alzate y Peña, 2009; Arco y Fernández, 2011; Sánchez, 2014).

4.2 Producción de Material digital: Carrera Contador Público.

Con la asesoría de un equipo de 2 Tutores pares líderes de carrera, 10 Tutores pares líderes de semestre y 20 Tutores pares

Tabla 5. Resultados de la carrera de Contador Público

Semestre	Prestatarios Servicio Social	Equipos	Materias	Manuales y videos
1	32	15	2	15
2	31	15	3	15
3	32	15	2	15
4	32	15	2	15
5	29	14	1	14
Total	156	74	10	74

Fuente: elaboración propia

líderes de turno, mediante registros de archivo, la entrevista directa y la observación participante, se alcanzó el objetivo de

producción de 74 Manuales de ejercicios prácticos digitales y videos tutoriales de aprendizaje de materias prácticas de primero a quinto semestre en la carrera de Contador Público, como se muestra en la tabla 5.

Contador Público y 105 para la carrera de Licenciado en Administración, su alcance materias prácticas vigentes de primero a quinto semestre elaborados en el ciclo Junio – Diciembre de 2020 en la FACPYA, UANL, de 105 Manuales de ejercicios prácticos digitales y videos tutoriales de aprendizaje de materias prácticas de primero a quinto semestre en la carrera de Contador Público, como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6. Resultados de la carrera de Licenciado en Administración

Semestre	Prestatarios Servicio Social	Equipos	Materias	Manuales y videos
1	35	18	2	18
2	43	20	2	20
3	43	19	2	19
4	45	28	3	28
5	49	20	1	20
Total	215	105	10	105

Fuente: elaboración propia

4.3 Producción de Material digital: Licenciado en Administración.

Con la asesoría de un equipo de 2 Tutores pares líderes de carrera, 10 Tutores pares líderes de semestre y 30 Tutores pares líderes de turno se alcanzó el objetivo de producción

Con una gran empresa de 445 prestatarios de servicio social y basados en las proposiciones teóricas de tutoría en pares, trabajo colaborativo y los principios de buenas prácticas, damos respuesta a nuestra pregunta de investigación ¿Cómo producir el material digital necesario para la tutoría entre pares, modalidad virtual? El logro, la producción de 74 Manuales de ejercicios prácticos digitales y videos tutoriales de aprendizaje para la carrera

5. CONCLUSIÓN

Este estudio de caso ofrece la oportunidad de observar el potencial conjunto e innovador de las proposiciones teóricas : Tutoría entre pares, trabajo colaborativo y principios de buenas prácticas de Chickering y Gamson (1987) en el proceso de producción de material digital para un Programa de Tutoría entre pares, modalidad virtual, con la participación de estudiantes prestatarios de servicio social , en modalidad virtual de la FACPYA, UANL, en un contexto complejo, debido a la pandemia COVID 19 y la migración obligada a la educación virtual, en el ciclo Junio – Diciembre de 2020.

La tutoría entre pares permite y fomenta un mayor volumen de actividad en donde el estudiante tutor par líder y los estudiantes tutorados prestatarios de servicio social, como protagonistas guiados por profesionales, amplían sus respectivos conocimientos declarativos, sus capacidades de procedimiento y aplicación, mediante la construcción participativa y conjunta en sus interacciones virtuales, formando un círculo virtuoso que termina con el logro de los objetivos propuestos. Los resultados son consistentes con estudios previos sobre implementaciones de tutoría entre pares en otros contextos y áreas de estudio (Duran & Flores, 2015; Duran, Flores, Mosca & Santiviago, 2014; González-Fernández, García-Ruiz & Ramírez-García, 2015).

El trabajo colaborativo implica la creación de grupos reducidos para trabajar, construir, aprender, cambiar y mejorar juntos, maximizando el aprendizaje de todos los involucrados. Coincidimos con Marcelo et. al., (2010) en que algunos de los aspectos clave para la efectividad de la colaboración son: Contar con metas estructuradas; Responsabilidad individual y compartida; conocimiento del progreso o avance; y liderazgo compartido. Se confirma en base a nuestros resultados que el trabajo colaborativo es un método de interacción social efectivo, a pesar de que en este caso toda interacción se realizó de manera virtual, que se centra en los estudiantes trabajando juntos y compartiendo la responsabilidad en un proceso continuo de evaluación. (Cenich y Santos, 2006).

La incorporación de los principios de buenas prácticas de Chikering y Gamson (1987) en la planificación, diseño, e implementación del proceso de producción de material digital para el Programa de Tutoría entre pares, modalidad virtual, permite vigilar aspectos relevantes como: Promover las relaciones entre tutores pares líderes y tutorados; desarrollar dinámicas de colaboración entre los estudiantes; aplicar técnicas activas; permitir procesos de retroalimentación; enfatizar el tiempo de dedicación a la tarea; comunicar altas

expectativas; y respetar la diversidad. Aspectos que pudieran ser obviados en la práctica sino es que se establecen como base del proceso. Los resultados son consistentes a estudios previos sobre educación presencial y virtual (Babb, Stewart y Johnson, 2013; Dixon, 2012; y Cakiroglu, 2014).

En cuanto al objetivo de la investigación: Describir un estudio de caso sobre el proceso de producción de material digital como estrategia emergente para migrar a la modalidad virtual de un Programa de Tutoría en pares, se confirma que utilizar las proposiciones teóricas: Tutoría entre pares, Trabajo colaborativo y los principios de buenas prácticas permite dirigir con efectividad una gran empresa formada por 2 administrativos y 445 estudiantes prestatarios de servicio social en la modalidad virtual, y alcanzar la producción de 179 Manuales de Ejercicios prácticos y Videos tutoriales de aprendizaje para las carreras de Contador Público y Licenciado en Administración, de primero a quinto semestre, en materias prácticas vigentes en la FACPYA, UANL durante el ciclo Junio – Diciembre 2020.

Este estudio de caso solo pretende presentar una experiencia que pueda inspirar a los profesores a la extrapolación a las aulas de las proposiciones teóricas: Tutoría entre pares, Trabajo colaborativo y Principios de buenas prácticas, de forma conjunta e innovadora para desarrollar actividades centradas en el estudiante que permitan, el aprendizaje activo y significativo, a fin de responder a los nuevos escenarios en la educación superior. Queda en el futuro una posible investigación, sobre la evolución del trabajo individual y colaborativo y el desarrollo de competencias, desde la perspectiva y opinión de los estudiantes participantes.

REFERENCIAS

- Alexander, R. (1997). *Policy and practice in primary education: Local initiative, national agenda*. London: Routledge.
- Alzate, G., Peña, L. (2009). La tutoría entre iguales: una modalidad para el desarrollo de la escritura en la educación superior. *Revista Universitas Psychologica*, vol. 9, núm. 1. ISSN 657-9267.
- Apaza, C., Seminario, R., Santa-Cruz J (2020) Factores psicosociales durante el confinamiento por el Covid-19 – Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*. ISSN: 1315-9984. Vol. 25, núm. 90. Univesidad de Zulia Venezuela.
- Arco, J.L., Fernández, F. (2011) Eficacia de un programa de tutorías entre iguales para la mejora de los hábitos de estudio del alumnado universitario. *Revista de Psicodidáctica* , vol. 16, núm. 1. ISSN: 1136-1034.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)–UNESCO. (2004). *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*. México: Serie Memorias. Colección Biblioteca de la Educación Superior. ANUIES, UNESCO, IESALC.
- Babb, S., Stewart, C., y Johnson, R. (2013). Applying the seven principles for good practice in undergraduate education to blended learning environments. *Practical applications and experiences in K-20 blended learning environments*, pp.192.
- Bangert, A.W. (2004) The seven principles of good practice: A framework for evaluating on-line teaching. *The Internet and Higher Education*, 7(3), 217-232.
- Bonilla, L. A. G. (2016). Deliberación entorno a la Educación Virtual. *Interconectando Saberes*, (1), 77-89. <http://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112>
- Cakiroglu, U. (2014). Evaluating students' perspectives about virtual classrooms with regard to Seven principles of good practice. *South African Journal of Education*, 34(2), 1–19.
- Cenich, G. y Santos, G. (2009) Aprendizaje significativo y colaborativo en un curso online de formación docente. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en ciencias*. REIEC. Vol. 4 núm 2, pp 7-23.
- Chickering, A. W. y Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in under- graduate education. *AAHE Bulletin*, 39(1), 3–7.
- Coffield, F. y Edward, S. H. (2009). Rolling out good, best and excellent practice What next? Perfect practice? *British Educational Research Journal*, 35(3), 371–390.
- Coll, C., (2008) *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar ccon las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Collazos, C. y Mendoza, J. (2006) Cómo aprovechar el aprendizaje colaborativo en el aula. *Educación y Educadores*. Vol. 9 , núm. 2, pp 61-76. ISSN: 0123-1294.
- Clark, I. y Dumas, G. (2015) Toward a neural basis for peer-interaction: what makes peer-learning tick? *Frotiers in Psychology*, 6, 1 -12 doi 10.3389/fpsyg.2015.00028.
- De Pablos, J. y González, T. (2007). Políticas educativas e innovación educativa apoyada en TIC: sus desarrollos en el ámbito autonómico. *Actas de las II Jornadas Internacionales sobre política educativa para la sociedad del conocimiento*. Granada.
- De Pablos, J. y Jiménez, R. (2007). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las políticas educativas: Claves conceptuales y derivaciones para la formación en competen- cias ECTS. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 6(2), 15–28.

- Dixon, M. D. (2012). Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging? *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2), 1–13.
- Duran, R., Estay-Niculcar Ch.(2016) Formación en buenas prácticas docentes para la educación virtual. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19 (1) 209 -232.
- Duran, D., Flores, M. (2015). Prácticas de tutoría entre iguales en universidades del Estado Español y de Iberoamérica. REICE. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, vol. 13, núm. 1. ISSN 1696-4713.
- Duran, D., Flores, M., Mosca, A. y Sabtuvuagim C. (2014). Tutoría entre iguales del concepto a la práctica en las diferentes etapas educativas. *InterCambios*, 2(1), 31-39. Disponible en: http://grupsderecerca.uab.cat/grai/sites/grupsderecerca.uab.cat/grai/files/art3_duran.pdf
- Epper, R. y Bates, A. (2004). Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. *Buenas prácticas de instituciones líderes*. Barcelona: Editorial UOC.
- Fernández, K. y Vallejo, A. (2014). La educación en línea: Una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29, 29–39.
- García, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 2(1), 11–40.
- Gavilán, P. (2009) Aprendizaje cooperativo. Papel del conflicto sociocognitivo en el desarrollo intelectual. *Consecuencias Pedagógicas*. *Revista Española de Pedagogía*. LXVII, núm. 242, pp 131-148.
- González, N., García, R. y Ramírez, A. (2015) Aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales en entornos virtuales universitarios. *Estudios Pedagógicos* . Vol. 41(1), pp 111-124. ISSN: 0716-050X.
- Graham, C., Cagiltay, K., Lim, B., Craner, J. y Duffy, T. M. (2001). Seven principles of effective teaching: A practical lens for evaluating online courses. *The Technology Source*, 30(5), 50.
- Gros, B. (2012) Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 3 (2) , 1 – 13.
- Hutchins, H. M. (2003). Instructional immediacy and the seven principles: Strategies for facilitating online courses. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6(3), 1–13.
- Leyes y Reglamentos de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Reglamento de Servicio Social. (2014). <http://uanl.mx/en linea/institucional>.
- Levin, R. y Rubin, D. (1996) *Estadística para Administradores* . 6ª Edición. México. Editorial Prentice. Hall Hispanoamericana.
- Luján-Piedrahita, M. (2020) Virtualidad en el curso teórico de Medicina Interna en estudiantes de V, VI y VII semestre a raíz de la pandemia COVID-19 durante el primer semestre del 2020. *Medicina U.P.B.*, ISSN: 2357-6308 vol. 39 , núm. 2, pp. 66-72
- Luzón, A., Porto, M., Torres, M., Ritacco, M.(2009) Buenas prácticas en los programas extraordinarios de atención a la diversidad en centros de educación secundaria. Una mirada desde la experiencia. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 13 (3), 217-238.
- Marcelo, C., Mayor, C. y Gallego, B. (2010) Innovación educativa en España desde el punto de vista de sus protagonistas. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado* 14 (1), 111 – 134.
- Marciniak, R., y Gairín-Sallán, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>

- Menéndez, J.L. (2011) Fundamentos de un Programa de Tutorías entre Iguales en los estudios universitarios de las artes. *OBSERVAR*. 5, 42-67. ISSN: 1988-5105.
- Mkpanang, J.L. (2016) Efectos de las estrategias de tutorías en la clase y reciprocas sobre el rendimiento de problemas matemáticos de los estudiantes en conceptos de electricidad en la física. *Revista Internacional de Educación, Aprendizaje y Desarrollo*. Vol. 4 (3), 37-44.
- Pérez Serrano, G. (1994) Investigación cualitativa. Retos, interrogantes y métodos. España. La Muralla.
- Piaget, J. (1983) La Psicología de la Inteligencia. Barcelona. Crítica.
- Pineda, E., Alvarado, E., Canales, F. (1994) Metodología de la Investigación: Manual para el desarrollo del personal de salud. 2ª. Edición. Washington DC:OPS.
- Rama, C. A. (2014). University virtualisation in Latin America. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11(3), 32–41.
- Ruiz, G. (2020) Covid.19. Pensar la educación en un escenario inédito. *RMIE. Revista Mexicana de Investigación Educativa*. ISSN: 2594-2271. Vol. 25, núm. 85 pp 229-237.
- Sánchez, M. (2014) La tutoría entre iguales como estrategia educativa para desarrollar competencias. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, vol. 17, núm 1. Universidad Autónoma de México.
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1–14. añosdespuésdelaConferencia0Mundialde1998. UNESCO.IESALC.
- Stake, R.E. (2005) Investigación con estudio de casos. Madrid, Morata.
- Suárez, J. M. y Anaya, D. (2004). Educación a distancia y presencial: Diferencias en los componentes cognitivo y motivacional de estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 7(1–2), 65–75.
- Tobin, T. J. (2004). Best practices for administrative evaluation of online faculty. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 7(2). Disponible en <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer72/tobin72.html>.
- Topping, K.J. (2015) Peer tutoring: old method, new developments. *Journal for the study of Education and Development*. 38(1) 1-29.
- Tooping, K.J. (2005) Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645.
- Torrado, D., Manrique, E., Ayala, J. (2016) La tutoría entre pares: una estrategia de enseñanza y aprendizaje de histología en la Universidad Industrial de Santander. *Medicas UIS*, vol. 29, núm. 1. Bucaramanga. ISSN 0121-0319.
- Tunnermann, C. (2008) La educación superior en América Latina y el Caribe. Diez años después de la Conferencia Mundial de 1988. UNESCO.IESALC.
- Viáfara, J., Ariza, J. (2008) Un modelo tutorial entre compañeros como apoyo al aprendizaje autónomo del inglés. *Ikala. Revista de lenguaje y cultura*, vol. 13, núm. 19. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. ISSN 012.
- Vygotsky, L.S. (1984) Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. *Infancia y Aprendizaje*. 27-28: 3-4, pp105 – 116.
- Zabalza, M. (2012). El estudio de las buenas prácticas docentes en la enseñanza universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 17–42



Análisis comparativo de políticas públicas implementadas ante la contingencia por Covid-19 entre México y el G8

José Luis Sánchez Leyva¹, Diana Edith Sánchez Zeferino² y Gema Yessenia San Juan-Bernardo³

¹ Universidad Veracruzana. Facultad de Contaduría y Administración. Región Coahuila – Minatitlán. luissanchez01@uv.mx, Av. Universidad Km. 7.5 CP. 96538. Coahuila, Ver. 921399594

Universidad Veracruzana. Facultad de Contaduría y Administración. Región Coahuila – Minatitlán. disanchez01@uv.mx, Av. Universidad Km. 7.5 CP. 96538. Coahuila, Ver. 9212115700

² Universidad Veracruzana. Facultad de Contaduría y Administración. Región Coahuila – Minatitlán. gemayessenia97@gmail.com, Av. Universidad Km. 7.5 CP. 96538. Coahuila, Ver. 9221003184

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La crisis sanitaria por COVID-19 ha provocado que los países reconfiguren su quehacer institucional e implementen políticas públicas que permitan mitigar la crisis e incentiven la reactivación económica y el bienestar social de la colectividad. El objetivo de este trabajo fue comparar las políticas públicas -bienestar social, fiscal y económica- implementadas por México y el G8 ante la contingencia de salud. Este trabajo se llevó a cabo durante enero y septiembre de 2020 con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo de tipo documental, método inductivo-deductivo y corte longitudinal. Los sujetos de estudio fueron los países pertenecientes al G8 y México; el análisis de la información se realizó en matrices que han permitido comparar las políticas públicas en materia de bienestar social, fiscal y económica. Los resultados indican que las políticas en materia de bienestar social relacionadas con el distanciamiento social y el gasto público destinado al cuidado de la salud pública son las que presentan un mayor grado de similitud entre México y el G8; las políticas fiscales relacionadas con la exención y aplazamiento del pago de impuestos así como las relacionadas con el otorgamiento subsidios, préstamos y créditos fueron muy similares tanto en México como en los países del G8. Finalmente, las políticas relacionadas con el sector económico son las que presentaron mayor coincidencia al enfocarse en la

Abstract

The health crisis caused by COVID-19 has led countries to reconfigure their institutional work and implement public policies that alleviate the crisis and encourage the economic reactivation and social well-being of the community. The objective of this work was to compare the public policies - social, fiscal and economic - implemented by Mexico and the G8 in the face of the health contingency. This work was carried out in January and September 2020 with a quantitative approach, a descriptive scope of documentary type, an inductive-deductive method and a longitudinal section. The subjects of study were the G8 countries and Mexico; The analysis of the information was carried out in matrices which made it possible to compare the public policies of social, fiscal and economic well-being. The results indicate that social protection policies related to social distancing and public spending on public health are those that have the greatest similarity between Mexico and the G8; Tax policies related to tax exemption and deferral, as well as those related to the provision of grants, loans and credits were very similar in Mexico and in the G8 countries. Finally, the policies related to the economic sector are those which have shown the greatest coincidence focusing on the reduction of central bank interest rates, the acquisition of

reducción de las tasas de interés de los bancos centrales, la adquisición de valores por parte del gobierno y las líneas de crédito que se otorgaron a las empresas afectadas.

Palabras clave: COVID-19, políticas públicas, bienestar social, política fiscal, política económica
Códigos JEL: A11: papel de la economía, I18: política gubernamental, I31: bienestar general, J08: políticas de economía laboral

securities by the government and the lines of credit that have been granted to the companies concerned.

Key words: COVID-19, public policies, social welfare, fiscal policy, economic policy

JEL Codes: A11: rol of Economics, I18: government policy, I31: general welfare, J08: labor economics policies

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia han surgido sucesos que pueden representar hechos históricos que marcan de una u otra manera un antes y un después ya sea para una nación o toda una región del planeta. Tal es el caso de la emergencia sanitaria por COVID-19 que tuvo su origen en el continente asiático a finales del 2019; una situación con alcances globales que ha dejado familias incompletas, miles de desempleados sin posibilidad de sostener sus necesidades básicas, así como un sin número de pequeños empresarios que se han visto obligados a cerrar sus negocios. Incluso, Hevia y Neumeyer (2020) afirman que como consecuencia se espera una profunda crisis para grandes segmentos de la población mundial en el futuro.

Este panorama ha provocado que los gobiernos trabajen de forma intensiva para enfrentar de manera efectiva la crisis sanitaria que sobrepasa las barreras territoriales y obliga a repensar la forma de hacer agendas de buen gobierno relacionadas con bienestar social, políticas fiscales y económicas, para el bien común.

En este sentido, resulta de vital importancia analizar las políticas públicas que cada gobierno ha implementado ante la contingencia presentada por el COVID-19, específicamente México y el G8, durante enero a septiembre de 2020. La información que se presenta es producto del análisis documental a partir de fuentes de información -comunicados e informes de los países analizados-

2. MARCO TEÓRICO

Se entiende al Estado como aquella sociedad conformada por un grupo de personas que se establecen en un territorio determinado que

desarrolla sus funciones tanto políticas como económicas a través de la creación y organización de relaciones de poder y solidaridad que formaliza en su interior y refleja al exterior (Calduch, 1991). El Estado es una estructura formada por los poderes e instituciones políticas de un territorio, en este caso un país, que se encargan de la administración pública mediante el desarrollo de las políticas necesarias para cada sector que conforma a dicho país o territorio.

La palabra “política” tiene diversas acepciones y se derivan de la complejidad semántica del idioma español. En este sentido, la política (*polity*) se entiende como la ciencia y arte de gobernar que trata de la organización y administración de un Estado en sus asuntos e intereses (Cadéas & Ruiz, 2009) mientras que la política (*politics*) se concibe como la actividad tendiente a la consecución, ejercicio y control del poder político; hace referencia a las acciones, conductas y funciones que realizan personas y grupos con la intención de incidir en el escenario de confrontación política (Jiménez, 2012). Por último, la política (*policy*) se define como un programa o curso de acción gubernamental (Pastor, 2014). Este último término hace referencia al objeto de estudio en esta investigación.

En cuanto a lo “público”, la Real Academia Española (RAE) define lo público como aquello perteneciente o relativo a todo el pueblo; también se entiende como un adjetivo salido del común de la sociedad, relativo al pueblo, común del pueblo o sociedad (Cadéas & Ruiz, 2009). Lo público hace referencia a aquello que atañe a toda la población de un territorio o país y para quienes se diseñan políticas públicas.

2.1. Políticas públicas

El estudio de las políticas públicas

surge en Estados Unidos como una rama de la administración pública y su finalidad es el perfeccionamiento de las acciones del gobierno (González, 2018) y el estudio de problemas públicos que enfrentan las sociedades contemporáneas (Tórtola & Monroy, 2020)

De acuerdo con Velásquez (2009) las políticas públicas son un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, con la participación de una autoridad investida de poder público y de legitimidad gubernamental (Lahera, 2002), encaminado a solucionar o prevenir una situación definida como problemática; Garrido (2008) afirma que las políticas públicas son un conjunto de procedimientos determinados por una dimensión sociopolítica a nivel de su creación, diseño, evaluación y discusión..., así como en la generación de nuevas maneras de distribución del poder, como resultado de su aplicación.

Finalmente, Cadenas y Ruíz (2009) afirman que las políticas públicas son las acciones de gobierno para dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad para aliviar los problemas nacionales.

Dentro de los elementos comunes que se pueden identificar en los conceptos anteriores destacan dos principales; el primero, es que el actor que da origen a las políticas públicas es el gobierno o autoridad pública y el segundo, es que se trata de acciones o decisiones encaminadas a dar solución a problemas que se presentan dentro del territorio administrado por dicho gobierno.

En este contexto, la política pública se entiende como el conjunto de decisiones tomadas por el Estado que tienen por objetivo solucionar cualquier situación problemática que se presente dentro de los asuntos públicos y cuyo fin es el bienestar de la colectividad.

Política y política pública tienen que ver con el poder social. Sin embargo, la política tiene un sentido amplio referente al poder del Estado, mientras que, las políticas públicas se refieren a la forma en que el Estado resuelve las problemáticas públicas. Así pues, las políticas públicas son un factor

incluido en las decisiones del gobierno y la política es la búsqueda de establecer políticas públicas sobre temas determinados o influir en las mismas (Lachera, 2004).

Pastor (2014) establece una clasificación amplia de políticas públicas que responden a diversos criterios y definiciones. En ellas, destacan la políticas públicas encaminadas al bienestar de la sociedad (salud), las que se relacionan con reactivación económica, así como aquellas que favorecen una serie de incentivos o procesos regulatorios en materia fiscal. En su elaboración, Arellano y Blanco (2013) establecen cinco fases que se deben tomar en cuenta: entrada a la agenda gubernamental, definición del problema, diseño de la política, implementación y evaluación.

Lo importante en este proceso es posicionar alguna situación problemática en la agenda pública; esto no es más que un proceso a través del cual ciertos problemas o cuestiones llegan a llamar la atención seria y activa del gobierno como posibles asuntos de política pública (Alzate & Romo, 2017) y posteriormente se trasladan a la agenda gubernamental, tal es el caso de la crisis sanitaria por COVID-19 y cuyos efectos requieren respuestas efectivas de los gobiernos para contener el contagio, buscar el bienestar social y reactivar la economía que favorezca el empleo y el bien común. Las respuestas efectivas a las problemáticas sociales permiten caracterizar las políticas públicas como instrumentos de calidad (Stein & Tommasi, 2006) que legitiman el poder público.

2.2 México y el G8

Los ocho países que integran el G8 son: Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Japón, Italia, Reino Unido y Rusia (ITAM, 2006). Las actividades económicas que integran el Producto Interno Bruto (PIB) de estos países son, principalmente, industriales y de servicios (Ministerio de Asuntos Exteriores, 2020); los anuncios oficiales de los primeros casos de COVID-19 detectados así como las primeras medidas expresadas por los gobierno sucedieron en este orden: Japón, seguido por Estados Unidos,

Francia, Canadá, Alemania, Italia, Reino Unido y Rusia.

De acuerdo con el Ministerio de Asuntos Exteriores (2019), México tiene una población que asciende a 125,200,000 habitantes con un gasto público destinado a la salud muy por debajo comparado con los países que integran el G8. Las actividades económicas en México son fundamentalmente del sector secundario y terciario. El primer caso de COVID-19 se dio a conocer en febrero de 2020 y las principales acciones del gobierno mexicano fueron: restricciones de viaje, distanciamiento social, cierre de escuelas y actividades no esenciales, así como el aumento de los gastos de salud (Fondo Monetario Internacional, 2020).

3. MÉTODO

Este trabajo se realizó con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo de tipo documental, método inductivo-deductivo y corte longitudinal, durante los meses de enero a septiembre de 2020.

Los sujetos de estudio fueron los países pertenecientes al G8 y México; el instrumento utilizado para el análisis de la información fueron tres matrices que han permitido comparar las políticas públicas en materia de bienestar social, fiscal y económica que los gobiernos implementaron durante el año 2020 para enfrentar la crisis sanitaria por COVID-19.

3.1 Objetivos

- General
 - Comparar las políticas públicas implementadas por México y el G8, ante la contingencia presentada por el COVID-19, en el periodo enero-septiembre de 2020.
- Específicos
 - Identificar las políticas en materia de bienestar social implementadas por los gobiernos México y el G8.
 - Identificar las políticas en materia fiscal implementadas por los gobiernos México y el G8.

- Identificar las políticas de índole económico implementadas por los gobiernos México y el G8.
- Contrastar similitudes, diferencias y resultados de la aplicación de las políticas públicas implementadas.

3.2 Planteamiento del problema

Transcurría el mes de diciembre de 2019, cuando el brote de casos de lo que en ese entonces se denominaba una “neumonía atípica” ponía en que pensar a los médicos de la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los primeros estudios relacionados a este padecimiento mostraron que su nivel de propagación era alto, por lo que el número de personas contagiadas cada vez era mayor. Además, dichos estudios mostraban que el virus afectaba de una manera más agresiva a los adultos en un rango de edad de 30 a 79 años y presentaba, hasta el momento una tasa de mortalidad global de 2.3% (Díaz & Toro, 2020).

Durante los meses de enero y febrero de 2020 el brote comenzó a expandirse en otras regiones del país de manera vertiginosa y continuó así en otros países del continente asiático para luego tener presencia en el resto de los continentes. En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se pronunció al respecto para reconocer al COVID-19 como una pandemia e incitó a cada uno de los gobiernos de los países afectados a tomar medidas en contra de lo que se considera la mayor emergencia relacionada con la salud pública ocurrida en nuestra época.

En lo que respecta a los países pertenecientes al G8, no fueron la excepción y el surgimiento de los primeros casos se dio a conocer casi al mismo tiempo en cada uno de ellos. Tal es el caso de Japón que fue el primero en anunciar que existía un primer caso confirmado dentro de su territorio. El segundo país en confirmar su primer caso fue Estados Unidos, para luego seguirle Francia, Canadá y Alemania, Italia, Reino Unido y Rusia. La propagación no se pudo evitar a pesar de que la mayoría de estos países habían implementado sus propias medidas de

contención y restricción de ingreso en su territorio, así como políticas públicas en el ámbito de salud pública, en materia fiscal y económica.

El G8 tomó decisiones conjuntas y la principal política que se impuso, fue la del distanciamiento social, así como la inversión de una porción del PIB en la preparación y obtención de equipo de salud para prepararse ante la inminente saturación de hospitales. En materia fiscal, las políticas más representativas fueron las relacionadas con el aplazamiento del cobro de impuestos con el objetivo de apoyar a los empresarios y trabajadores afectados por la pandemia. En el ámbito económico las políticas públicas se dirigieron a la aprobación de paquetes económicos destinados al apoyo de la economía de las empresas y familias de dichos países. Además de que los bancos principales de cada país decidieron bajar las tasas bancarias y congelar los pagos de préstamos y tarjetas de crédito por hasta tres meses.

En el caso de México, este dio a conocer la aparición de su primer caso confirmado en febrero de 2020. A partir de entonces las políticas de distanciamiento social como las restricciones de viaje, cierre de escuelas y actividades no esenciales no tardaron en ser pronunciadas y con ellas la declaración de emergencia sanitaria; todo esto con el objetivo de asegurar que el Sistema de Salud contara con los recursos suficientes para la adquisición de equipo y materiales médicos, así como apoyar a hogares y empresas. En materia fiscal, las principales políticas implementadas fueron el anticipo de pagos en pensiones así como la agilización de los procesos de adquisiciones y devoluciones del IVA y el otorgamiento de préstamos a empresas y trabajadores del sector formal e informal.

Así también, se crearon políticas en el ámbito económico como recortar la tasa bancaria, aplazar el pago de préstamos y créditos, además de la detención de remuneraciones a accionistas de instituciones bancarias y aseguradoras. Además, una medida importante de mencionar es la reasignación de los gastos no primordiales y la reducción de salarios a servidores públicos de

altos rangos.

En este contexto, resulta importante identificar qué similitudes y diferencias se encuentran en las políticas públicas implementadas por México y el G8 ante la contingencia presentada por el COVID-19, en el periodo enero-septiembre de 2020

3.3 Justificación

La presente investigación se enfocó en el análisis comparativo de las políticas públicas aplicadas en México y el G8 para enfrentar la contingencia sanitaria por COVID-19. Este trabajo se realiza como respuesta a la observación de los grandes efectos que se han presentado como resultado ya sea directo o indirecto del problema planteado en todos los ámbitos, ya que al ser un hecho sin precedentes en nuestra época, ha tomado por sorpresa a toda la población, que por lo tanto presenta una creciente necesidad de tener a su disposición la mayor cantidad de información obtenida de estudios y análisis de dicha situación para entenderla y ser consciente de lo que está pasando alrededor del mundo.

Si bien, para más de una persona el hecho de que el tema seleccionado sea de actualidad también es cierto que existen una variedad de fuentes que permiten el desarrollo correcto de la investigación y posterior análisis de los datos derivados de la misma. En el caso específico del presente trabajo, se contó con las herramientas suficientes para la obtención de información proveniente de autores con amplio conocimiento sobre el tema, encontrados gracias a un arduo trabajo de investigación y selección adaptado a esta nueva situación y forma de trabajar a la que se le conoce como “nueva normalidad”.

Aunado a eso, su principal aporte es el valor de la información que se obtuvo como resultado de su ejecución, que bien se puede decir que es nueva en todos los sentidos, dado que un análisis de esta naturaleza aplicada en este contexto específico contribuye de gran manera a la generación de conocimiento.

3.4 Instrumento

La información obtenida se clasificó y analizó mediante el uso de matrices de

comparación de elementos organizados por categorías en materia de políticas públicas de bienestar social, fiscal o económico.

Dichas matrices están compuestas de filas y columnas. En el caso de las columnas se colocan los elementos que identifican las políticas públicas -bienestar social, fiscal o

económico- y en las filas se ubican los países de los cuales se recopiló la información.

Para el caso de las políticas públicas en materia de bienestar social se integraron los siguientes rubros: salud, seguridad social, educación, vivienda y apoyos sociales, así como se observa en la tabla 1.

Tabla 1 Matriz de comparación de políticas públicas en materia de bienestar social

Países	Elementos				
	Salud	Seguridad social	Educación	Vivienda	Apoyos sociales
México					
Alemania					
Canadá					
Estados Unidos					
Francia					
Italia					
Japón					
Reino Unido					
Rusia					
Fuente: elaboración propia					

En cuanto a las políticas públicas en materia fiscal se consideraron los elementos siguientes: recaudación de impuestos, gasto

público, leyes promulgadas, aplicación de subsidios y préstamos federales e hipoteca, como se observa en la tabla 2

Tabla 2 Matriz de comparación de políticas públicas en materia fiscal

Países	Elementos				
	Impuesto	Gasto público	Leyes promulgadas	Susidios	Préstamos
México					
Alemania					
Canadá					
Estados Unidos					
Francia					
Italia					
Japón					
Reino Unido					
Rusia					
Fuente: elaboración propia					

En cuanto a las políticas públicas en materia económica, se tomó en cuenta lo siguiente: tasa de interés bancaria, paquetes económicos, compra de valores, reserva federal, así como

líneas de crédito, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3 Matriz de comparación de políticas públicas en materia económica

Países	Elementos				
	Tasa de interés	Paquetes económicos	Compra de valores	Reserva federal	Líneas de crédito
México					
Alemania					
Canadá					
Estados Unidos					
Francia					
Italia					
Japón					
Reino Unido					
Rusia					

Fuente: elaboración propia

4. RESULTADOS

Los datos analizados en la presente investigación fueron obtenidos a través de un proceso de revisión de distintas fuentes de consulta entre las que destacan el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), informes de los departamentos de Estado, así como notas periodísticas que fueron analizadas en un principio, para después identificar las principales medidas implementadas por los países y políticas públicas aplicadas. Una vez que se recolectó la totalidad de la información se pudo realizar una selección de aquellas medidas que representan de mejor manera las acciones que cada país consideró pertinente decretar en sus territorios.

Al realizar el análisis comparativo se puede afirmar que el conjunto de políticas implementadas por México y los países que integran el G8 presenta varias semejanzas principalmente en decisiones relacionadas con el bienestar social (ver anexo 1); destacan las medidas de distanciamiento así como cierre de escuelas, también en las que tienen que ver con el aumento de inversión en el sector salud para el abastecimiento de los suministros necesarios para hacer frente a la contingencia.

Las principales diferencias encontradas se pueden atribuir al nivel de desarrollo de estos países; quienes integran el G8 adoptaron medidas parecidas en cuanto a los apoyos sociales brindados a su población

ya que éstos se enfocaron en brindar subsidios y beneficios a las empresas afectadas y personas que perdieron sus empleos debido a la pandemia, así como en algunos casos suspender los pagos de rentas y servicios públicos. Por otro lado, el gobierno mexicano centró sus esfuerzos en apoyar a microempresas y aquellas personas beneficiadas con programas sociales desde antes del inicio de la pandemia, por lo que los beneficios llegaron a un número reducido de personas en comparación con los países del G8.

Ahora bien, la matriz de comparación de las políticas públicas implementadas en materia fiscal (ver anexo 2), por los países del G8 y México, para enfrentar la contingencia por COVID-19 refleja en la mayoría de los países pertenecientes al G8 el interés por las exenciones o aplazamientos en los pagos de impuestos como principal estrategia de ayuda a los contribuyentes. También se otorgaron subsidios para empresas con el objetivo de preservar la mayor cantidad de empleos.

Otro sector en el que se puede observar mayor número de acciones es el relacionado con el aplazamiento en los pagos relacionadas con préstamos o créditos que los ciudadanos tienen con instituciones bancarias, así como hipotecas en el caso específico de Estados Unidos. Cabe destacar que en este grupo solo Canadá y Estados Unidos promulgaron leyes específicas como una de sus estrategias para combatir los estragos de la

pandemia.

Por otro lado, México también adoptó medidas relacionadas con la entrega de préstamos personales y para empresas con bajas tasas de interés así como el aplazamiento de los pagos de créditos. Pero, a diferencia de los países del G8, México concentró sus esfuerzos en la agilización de los procesos de licitación para el gasto público así como dar prioridad en los asuntos urgentes dejando de lado aquellos que podían ser aplazados. Algo destacable fue que solo en México se tomó la decisión para disminuir sueldos de los servidores públicos de los niveles más altos con el fin de darle un uso distinto a esos recursos y así aumentar la cantidad de presupuesto disponible para el resto de las medidas en contra del COVID-19.

En cuanto a las políticas públicas implementadas en materia económica (ver anexo 3), por los países que integran el G8 y México, se puede observar la mayor coincidencia en las acciones implementadas por los distintos gobiernos en un mismo sector, el económico; pues tanto los países pertenecientes al G8 tomaron medidas semejantes entre sí, como las que se aplicaron en México.

Las políticas públicas estuvieron enfocadas en la reducción de las tasas de interés de los bancos centrales, la adquisición de valores por parte del gobierno con el objetivo de fortalecer la liquidez y el otorgamiento de líneas de crédito para empresas afectadas por la pandemia. Asimismo, Alemania, Japón y Rusia destacan entre el resto de los países analizados, debido a la activación de grandes paquetes económicos y presupuestos complementarios como respuesta a los problemas ocasionados por la emergencia sanitaria.

5. CONCLUSIONES

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) que mide en una escala del 0 al 1 el bienestar de la población al tomar en cuenta la esperanza de vida, la educación y el ingreso per cápita de un país, permite reflejar las características con las cuales cada país que integra el G8 y México han enfrentado la crisis sanitaria por COVID-19. En este caso los países del G8 conservan

un valor entre 0.816 de Rusia al 0.939 de Alemania, mientras que México tiene un 0.767 que es menor que cualquiera de los países con los cuales se realizó este análisis.

De ahí que el análisis de las políticas públicas, en materia de bienestar social, económica y fiscal, refleje que ante la misma contingencia cada país reaccionó de acuerdo con sus recursos y capacidades; la reducción de las tasas de interés, la adquisición de valores para fortalecer la liquidez y otorgar líneas de crédito para empresas afectadas por la pandemia; la exención o aplazamiento de pago de impuestos, así como medidas de confinamiento y distanciamiento social, fueron las principales medidas de política pública implementadas en los países analizados.

Si bien puede ser que algunas políticas públicas contribuyeron de una mejor manera al manejo de la epidemia, es claro que cada gobierno formula sus estrategias basándose en los recursos con los que cuentan, el conocimiento que posea y de la experiencia de situaciones similares. Cada país está saliendo adelante con la adquisición de suficientes dosis de vacunas que permita atender a todos los habitantes, mitigar la pandemia y alcanzar el bienestar social que es el fin último de las políticas públicas. Estas iniciativas, sin duda, tendrán que ser revaloradas a la luz del avance de la pandemia y su consecuente mitigación. El paso siguiente será el desarrollo de estrategias que permitan la reactivación económica para que los países puedan experimentar nuevos periodos de auge económico y con ello, calidad de vida para los habitantes, también un fin último de las políticas públicas.

La línea de investigación e instrumento utilizado en este trabajo permite su aplicación en otros contextos; la comparación de las políticas públicas con los países latinoamericanos puede ser el origen de un siguiente proyecto que refleje el trabajo y la agenda de buen gobierno en la que se trabaja actualmente en América Latina para mitigar la pandemia y reactivar la economía.

También, pueden surgir otras líneas de investigación que permitan responder a preguntas, como por ejemplo: ¿cuál fue el

efecto de la implementación de las distintas políticas en cada país?, ¿qué país de los analizados presentó mejores resultados gracias a sus políticas públicas?, ¿a qué otros sectores pertenecen las políticas públicas que no fueron contempladas en esta investigación?, entre

otras.

REFERENCIAS

- Alzate, M., & Romo, G. (2017). *La agenda pública en sus teorías y aproximaciones metodológicas. Una clasificación alternativa*. Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública, XV(16), 16. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96052974002>
- Arellano, D., & Blanco, F. (2013). *Políticas públicas y democracia*. Vol. 1. Ciudad de México, México: Instituto Federal Electoral (IFE).
- Asuntos Públicos Globales. (2020). *Actualización: Estados Unidos continúa liderando la respuesta a la COVID-19*. Departamento de Estado de los Estados Unidos. <https://translations.state.gov/2020/05/01/actualizacion-estados-unidos-continua-liderando-la-respuesta-a-la-covid-19/>
- Cadénas, C., & Ruiz, D. (2009). *¿Qué es una política pública?* IUS Revista Jurídica, 2-4. R <http://taoppcomunicacion.weebly.com/unidad-3.html>
- Calduch, R. (1991). *Relaciones internacionales*. Madrid: Ediciones Ciencias Sociales. <https://www.ucm.es/rrii-e-historia-global/libro-relaciones-internacionales>
- Díaz, F. J., & Toro, A. I. (2020). *SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia*. Medicina & Laboratorio, 24(3), 184. <https://doi.org/10.36384/01232576.268>
- Elizondo, M. R. (2017). *Sociedad, economía y política del México actual*. Centro de Desarrollo Docente e Innovación Educativa. Jalisco, México: Tecnológico de Monterrey. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/622392>
- Fondo Monetario Internacional. (2020). *Respuestas de política al Covid-19*. <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#C>
- Fuentes, P. (31 de Julio de 2020). El impacto del covid-19 en Alemania. (I. T. México, Ed.) *Foreign Affairs Latinoamérica*. <http://revistafal.com/el-impacto-del-covid-19-en-alemania/>
- González, M. (2018). *El estudio de las políticas públicas: un acercamiento a la disciplina*. SynthesiS, 102. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/quid-iuris/article/view/17299>
- Hevia, C., & Neumeyer, A. (2020). *Un marco conceptual para analizar el impacto económico del COVID-19 y sus repercusiones en las políticas*. Universidad Torcuato Di Tella. PNUD América Latina y el Caribe. https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/crisis_prevention_and_recover_y-a-conceptual-framework-for-analyzing-the-economic-impact-of-covi.html
- Instituto Tecnológico Autónomo de México. ITAM. (2006). <http://ieie.itam.mx/g8.html>
- Jiménez, W. (Junio de 2012). *El concepto de política y sus implicaciones en la ética pública: reflexiones a partir de Carl Schmitt y Norbert Lechner*. CLAD Reforma y Democracia(53), 6-7. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3575/357533685008>
- Lachera, E. (2004). *Política y políticas públicas*. Santiago: CEPAL; División de desarrollo social. [https://www.fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/Politic-Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas](https://www.fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/Politic-Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas/Pol%20y%20Politic%20p%20Publicas)
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2019). *Estados Unidos*. Oficina de información diplomática. http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/ESTADOSUNIDOS_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2019). *Francia*. Oficina de Información Diplomática. http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/FRANCIA_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2019). *México*. Oficina de Información Diplomática. http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/MEXICO_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2020). *Alemania*. Oficina de información diplomática.

- http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/ALEMANIA_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2020). *Canadá*. Oficina de información informática. http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/CANADA_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2020). *Italia*. Oficina de Información Diplomática. http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/ITALIA_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2020). *Japón*. Oficina de Información Diplomática. http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/JAPON_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2020). *Reino Unido*. Oficina de Información Diplomática. http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/REINOUNIDO_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2020). *Rusia*. Oficina de Información Diplomática. http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/RUSIA_FICHA%20PAIS.pdf
- Pastor, G. (2014). *Elementos conceptuales y analíticos de las políticas públicas*. Teoría y Práctica de las Políticas Públicas, 18. https://www.academia.edu/21602795/Teor%C3%ADa_y_Pr%C3%A1ctica_de_las_Pol%C3%A9ticas_P%C3%BAblicas
- Stein, E., & Tommasi, M. (2006). *La política de las políticas públicas*. Política y gobierno, XII(02), 396-397. <http://www.politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg/article/viewFile/286/196>
- Tórtola, P., & Monroy, L. (28 de febrero de 2020). *Estudio de las políticas públicas*. (U. Galileo, Ed.) 4-12. https://www.academia.edu/42168638/ESTUDIO_DE_LAS_POL%C3%8DTICAS_P%C3%9ABLICAS
- Velásquez, R. (2009). *Hacia una nueva definición del concepto "política pública"*. (U. d. Rosario, Ed.) *Desafíos*, 20(ISSN: 0124-4035), 149-187. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359633165006>

ANEXO 1

Tabla 4. Políticas públicas en materia de bienestar social en México y el G8

Países	Matriz de comparación de políticas públicas en materia de bienestar social				
	Salud	Seguridad social	Educación	Vivienda	Apoyos sociales
México	Aseguramiento de recursos para el sector salud, adquisición de equipo y materiales médicos.		Cierre de escuelas	Seguro de desempleo a los trabajadores con hipoteca con el Instituto de la Vivienda y créditos habitacionales con bajas tasas de interés para trabajadores gubernamentales.	Apoyo económico a hogares y empresas además del adelanto de dos pagos bimestrales en las pensiones de vejez e invalidez.
Alemania	Gasto en equipos médicos, aumento del personal de salud local y apoyo a una red de investigación médica universitaria.	Cierre de fronteras, y negocios esenciales, distanciamiento social, uso de mascarilla y prohibición de reuniones públicas.	Cierre de escuelas		Subsidio para preservar el empleo, prestaciones de cuidado infantil, ampliación del seguro de desempleo, subsidios a propietarios de pequeñas empresas y trabajadores independientes, prohibición de desalojos por falta de pago de renta, posponer pagos de servicios y atención para mujeres víctimas de violencia doméstica.
Canadá	Respaldo de un mayor número de pruebas, desarrollo de vacunas y suministros médicos.	Restricciones de viaje, distanciamiento social, declaraciones de estados de emergencia y cierres de negocios no esenciales.			Subsidios salariales, pagos a trabajadores sin licencia por enfermedad, acceso a seguro de empleo y creación de un Fondo de Apoyo a las Comunidades Indígenas.
Estados Unidos	Desarrollo de vacunas, terapias y diagnósticos.	Distanciamiento social, uso de mascarilla y prohibición de reuniones públicas.			Asistencia para el pago de préstamos estudiantiles, ayuda para evitar desalojos y ejecuciones hipotecarias, licencia por enfermedad pagada, licencia de emergencia para los infectados y asistencia alimentaria.
Francia	Mejora del seguro médico para enfermos o cuidadores y aumento del gasto en insumos de salud.	Prohibición de las actividades no esenciales, viajes de larga distancia e introducción de toques de queda nocturnos en algunas ciudades.	Cierre de escuelas		Apoyo financiero a microempresas, trabajadores independientes y hogares de bajos ingresos, aplazamiento del pago de rentas y servicios públicos para microempresas y pymes afectadas y prórroga del vencimiento de las prestaciones por desempleo.
Italia	Fortalecimiento del sistema de salud y la protección civil y fondos para el sistema sanitario.				Medidas para preservar el empleo, ayuda a la renta de las familias y apoyo adicional a los ingresos para las familias.
Japón	Edificación de infraestructuras médicas temporales y apoyar los suministros médicos y alimentarios.	Prohibiciones de entrada a su territorio, declaración de estado de emergencia en todas las prefecturas japonesas e instar a quedarse en casa.	Cierre de escuelas e instalaciones públicas.		Entregas de efectivo a todas las personas y empresas afectadas y ampliación de los subsidios laborales.
Reino Unido	Financiación adicional para el Servicio Nacional de Salud (NHS), los servicios públicos y las organizaciones benéficas.	Restricciones de viaje, medidas de distanciamiento social, cierres de establecimientos de entretenimiento, hospitalidad, tiendas no esenciales y locales interiores además del fortalecimiento de la red de seguridad social.			Compensación por licencia por enfermedad, apoyo económico a trabajadores jóvenes en riesgo de desempleo, a las personas de bajos recursos que necesitan quedarse en casa y los miembros de su hogar así como a las empresas obligadas a cerrar.
Rusia	Mayor compensación para personal médico de primera línea,	Auto cuarentena obligatoria para personas que llegaban de otros países y personas en riesgo, cierre de teatros, fomento del trabajo a distancia.	Cierre de escuelas e instalaciones deportivas.		Pago de licencia por enfermedad hasta finales de 2020 a personas en cuarentena, prestación estándar por desempleo durante cinco meses

Fuente: Elaboración propia con información del Fondo Monetario Internacional (2020), Fuentes (2020) y Asuntos Públicos Globales (2020)

ANEXO 2

Tabla 5. Políticas públicas en materia fiscal en México y el G8

Matriz de comparación de políticas públicas en materia fiscal					
Países	Recaudación de impuestos	Gasto público	Leyes o decretos	Aplicación de subsidios	Préstamos federales e hipoteca
México	Agilización de los procesos de adquisiciones y devoluciones del IVA.	Agilizar los procesos de licitación del gasto público para asegurar el cumplimiento del presupuesto, programa de austeridad en el gasto público y reducción de los salarios a servidores públicos de altos niveles de gobierno.			Préstamos con amortización opcional a PYMES que mantienen empleados en nómina, empresas familiares y préstamos personales a tasas bajas demás de normas contables temporales que permiten a los proveedores de crédito aplazar préstamos por hasta cuatro o seis meses.
Alemania	Prórrogas fiscales y reducción temporal del IVA.		Decreto de confinamiento	Subsidio para preservar el empleo, subsidios para propietarios de empresas y empleados afectados y subsidios a propietarios de pequeñas empresas y trabajadores independientes.	Prórroga de pago en préstamos destinados a los hogares afectados.
Canadá	Aumento en los créditos fiscales GST y aplazamientos de impuestos.		Emisión de una "orientación a futuro", en la que se comunica que no se subirá la tasa de interés hasta que la recuperación esté bien encaminada.		Apoyo a Farm Credit Canadá que permitirá una capacidad crediticia adicional para productores, agroindustrias y procesadores de alimentos.
Estados Unidos	Suspensión de la recaudación de los impuestos sobre la nómina.		Ley de mejora de la atención médica, Ley de Ayuda y Seguridad Económica por Coronavirus ("Ley CARES") y Ley de Apropriaciones Suplementarias.	Subsidios a préstamos de la administración de pequeñas empresas.	Fannie Mae y Freddie Mac (agencias hipotecarias) anunciaron una tolerancia hipotecaria durante 12 meses y desaparición de cargos por demora.
Francia	Aplazamiento del pago de impuestos y seguridad social y devolución acelerada de créditos fiscales.		Decreto de confinamiento		
Italia	Aplazamientos de impuestos y pago de facturas de servicios públicos.		Decreto "Curar Italia"		Moratoria sobre los reembolsos de préstamos para hogares y PYMES así como sobre hipotecas y garantías estatales sobre préstamos a todas las empresas.
Japón	Aplazamiento del pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social. Exenciones fiscales para pequeñas empresas y empresas de los sectores más afectados, reducciones temporales de la tasa de IVA para hospitalidad, alojamiento y atracciones y el impuesto a las transacciones inmobiliarias.			Ampliación de los subsidios laborales	Aplazamiento del pago de préstamos de instituciones financieras públicas y privadas.
Reino Unido		Aumento del gasto público en infraestructura.			Iniciativa para ofrecer un congelamiento de pagos en préstamos y tarjetas de crédito por hasta tres meses.
Rusia	Prórroga de pago de impuestos para las empresas más afectadas, aplazamiento de las cotizaciones sociales para las PYMES afectadas, reembolso de impuestos a los autónomos		Decreto de confinamiento		Aplazamiento del pago de préstamos a ciudadanos y PYMES afectados

Fuente: Elaboración propia con información del Fondo Monetario Internacional (2020), Fuentes (2020) y Asuntos Públicos Globales (2020)

ANEXO 3

Tabla 6. Políticas públicas en materia económica en México y el G8

Matriz de comparación de políticas públicas en materia económica					
Países	Tasa de interés bancario	Paquetes económicos	Elementos		
			Compra de valores	Reserva Federal	Líneas de crédito
México	Apoyo de liquidez de la banca de desarrollo y recorte de las tasas en 275 puntos base (pb) por parte del banco central.		Recompra de títulos públicos con vencimientos mayores a los de las operaciones regulares, establecimiento de un tipo de cambio flexible para absorber los choques externos y contribuir a garantizar la liquidez en dólares estadounidenses.		Créditos para fortalecer la liquidez y garantizar el funcionamiento de los mercados financieros, préstamos a empresas y trabajadores tanto del sector formal como del informal además de líneas de financiamiento para la banca comercial y de desarrollo.
Alemania		Paquete económico de 750,000 millones de euros y presupuesto suplementario de 156,000 millones de euros.	Adquisición de acciones de empresas afectadas para conservar su posición de capital.	Financiación de capital riesgo para la creación de empresas.	Préstamos a nivel estatal
Canadá	Reducción de la tasa de política a 0.25%.		Recompra de bonos a todos los vencimientos y apoyo al mercado de bonos hipotecarios.		Líneas de crédito para otorgar préstamos a empresas en dificultades y lanzamiento del Servicio de Liquidez a Plazo Permanente.
Estados Unidos	Reducción de la tasa de los fondos federales a 0-025 pb.		Compra de valores de la Tesorería.	La Reserva Federal implantó facilidades para respaldar el flujo de crédito	
Francia	Reducir el colchón de capital bancario anticíclico al 0%.		Prohibición temporal de venta en descubierto de acciones.		Mediación crediticia para la renegociación de préstamos bancarios a PyMEs.
Italia					Respaldo a los préstamos y la liquidez de los bancos de desarrollo estatal y préstamos respaldados por el sector público relacionado con COVID-19.
Japón		Paquete Económico de Emergencia contra COVID-19 de 117.1 billones de yenes y presupuesto suplementario para el año fiscal 2020 valorado en 117.1 billones de yenes.	Aumento en el tamaño y la frecuencia de las compras de bonos del gobierno japonés y de las compras específicas de papel comercial y bonos corporativos.		Préstamos a las empresas afectadas para el pago de sus alquileres y a instituciones financieras para facilitar el financiamiento de empresas.
Reino Unido	Reducción de la tasa bancaria a 0.1% e introducción de un nuevo Esquema de Financiamiento a Plazo para reforzar la transmisión del recorte de tasas.		Aumento de la participación del banco central en bonos del gobierno y bonos corporativos no financieros además de la activación de una línea de recompra a plazo contingente para complementar la liquidez existente del banco.		
Rusia	El Banco Central de Rusia (CBR) recortó la tasa de política a 4.25%, reducción de la tasa de interés de los préstamos a PYMES del 2.5 al 2.25%	El paquete fiscal 2020 se estima actualmente en 4.2% del PIB.			Préstamos a las PYME para apoyar y mantener el empleo

Fuente: Elaboración propia con información del Fondo Monetario Internacional (2020), Fuentes (2020) y Asuntos Públicos Globales (2020)



Efecto de la proactividad y actitud del capital humano en el desempeño cívico

Idolina Bernal González¹, Norma Angélica Pedraza Melo² y Adán Jacinto Flores Flores³

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Tamaulipas, México, ibernal@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario Adolfo López Mateos C.P. 87149 (+52) 834 3181800

²Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Tamaulipas, México, napedraza@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario Adolfo López Mateos C.P. 87149 (+52) 834 3181800

³Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Tamaulipas, México, ajflores@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario Adolfo López Mateos C.P. 87149 (+52) 834 3181800

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Este estudio se realiza con la finalidad de analizar el efecto que los factores de proactividad y actitud, tiene sobre el desempeño cívico del personal adscrito a instituciones públicas localizadas en el estado de Tamaulipas, México. La investigación se aborda desde el enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo-explicativo, con la participación de 269 trabajadores encuestados. Para el análisis de los datos se utiliza análisis factorial a fin de validar la estructura subyacente de los constructos estudiados, posteriormente se aplica modelo de ecuaciones estructurales. Como principales resultados se determina que los factores de proactividad y actitud explican positiva y significativamente el desempeño cívico del personal, siendo la proactividad la que mayor impacto manifiesta tener con la variable dependiente, lo cual aconseja una adecuada gestión del capital humano a fin de elevar su desempeño laboral y fortalecer sus conductas hacia la institución.

Abstract

This study is carried out in order to analyze the effect that proactivity and attitude factors have on the civic performance of personnel assigned to public institutions located in the state of Tamaulipas, Mexico. The research is approached from a quantitative approach, with a descriptive-explanatory scope, with the participation of 269 workers surveyed. For the analysis of the data, factorial analysis is used in order to validate the underlying structure of the studied constructs, then a structural equation model is applied. As main results, it is determined that the proactivity and attitude factors positively and significantly explain the civic performance of the personnel, being proactivity the one that manifests the greatest impact with the dependent variable, which advises an adequate management of human capital in order to increase its job performance and strengthen their behaviors towards the institution.

Palabras clave: Capital humano, desempeño cívico, **Key words:** Human capital, civic performance,

sector público.

Códigos JEL: M1.

1. INTRODUCCIÓN

Las demandas sociales y exigencias del mercado han propiciado en las últimas décadas que las organizaciones innoven en la implementación de mecanismos de evaluación orientados hacia la eficaz gestión de sus recursos y capacidades, ello con la finalidad de hacer frente a los desafíos del entorno y ser cada vez más competitivas ante las necesidades de los consumidores. Las entidades públicas, no son la excepción en este quehacer institucional, sino que por el contrario, a través de la nueva gestión pública, el Estado y los servidores públicos que lo componen, se ven obligados a rendir cuenta del desempeño de sus funciones, conforme los marcos normativos de actuación.

Bajo este panorama, uno de los eslabones de mayor valor en el logro de los objetivos establecidos es el personal y las diversas capacidades que poseen, puesto que a través de sus acciones y comportamientos se hace posible el cumplimiento de las estrategias organizacionales y la consecución de las metas emitidas por la alta dirección. Son en sí las personas que conforman la ciudadanía organizacional, las encargadas de conducir a la institución hacia los resultados deseados, por lo que es importante asegurar que dicho capital humano cuenten con los atributos necesarios para este cometido.

En este sentido, la presente investigación tiene el objetivo de analizar el efecto que la proactividad y actitud del capital humano, tienen sobre el desempeño cívico del personal adscrito a instituciones públicas localizadas en el estado de Tamaulipas, México. La finalidad es contribuir desde la academia a la generación de conocimiento respecto al tema de interés y a partir de métodos estadísticos lograr obtener evidencia empírica que contribuya al diseño de estrategias y líneas de acción orientadas a la buena gestión del capital humano, bajo la

public sector.

JEL Codes: M1.

premisa de que este factor incide de manera significativa en el desempeño de la organización.

2. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con Díaz, Díaz, Isla, Hernández y Rosales (2012), el desempeño laboral es uno de los temas que mayor avance ha presentado en el campo de estudio de la psicología organizacional, puesto que la información que se genera a través de su análisis representa el punto de partida para otros procedimientos organizacionales como lo son la capacitación del personal, el reconocimiento laboral, los estímulos y recompensas, la toma de decisiones, entre otros (Ramos, Barrada, Fernández y Koopmans, 2019).

En palabras de Araújo y Guedes (2016) y Marchezi, Felix, Matos y dos Santos (2019) el desempeño está asociado con la calidad, la cantidad, el costo y el tiempo que una persona emplea para cumplir con las actividades asignadas. Chiang y Martín (2015) adicionalmente consideran los criterios de cooperación, responsabilidad, conocimiento, asistencia y supervisión como elementos principales en el desempeño de los empleados y Fogaca, Barbosa, Campos, Pereira y Coelho (2018), argumentan que el desempeño engloba todos los comportamientos que el empleado experimenta al hacer su trabajo.

Al analizar estas definiciones se puede apreciar que existe consenso entre los autores citados al identificar que el desempeño constituye una serie de componentes integrados entre sí que estimulan la aportación de un individuo hacia el logro de objetivos organizacionales. No obstante, a nivel de operacionalización, Ramos, et al. (2019) señalan que, debido a la multidimensionalidad de este concepto, existen diversas maneras a través de las cuales puede ser medible el desempeño, dependiendo del interés y propósito del análisis que se desee realizar.

Ante esta situación, Borman y Motowidlo (1993), Coleman y Borman (2000), Conway (1999), han logrado

identificar tres facetas principales que engloban los distintos elementos que el desempeño suele considerar, siendo estos el desempeño de tarea, desempeño cívico y conductas contraproductivas. El primero de ellos, desempeño de tareas, hace referencia a la eficiencia con que el empleado da cumplimiento a las funciones técnicas que le son conferidas por parte de la organización (Basoredo, 2011; Campbell, McHenry y Wise, 1990).

El desempeño cívico o también llamado desempeño contextual, por otra parte, agrupa las conductas que coadyuvan a crear entornos de trabajo favorables, fomentando el logro de las metas establecidas a través de una ciudadanía institucional de apoyo social y psicológico (Borman y Motowidlo, 1993; Borman, 2004; Delgado, Hernández, Rosales, Díaz, Isla y Díaz, 2018). En tanto que las conductas contraproductivas hacen alusión a los comportamientos desfavorables que incumplen con la normativa institucional, afectando de tal forma el bienestar de la organización y de los colaboradores que la integran (Sackett, 2002; Spector, Fox, Penney, Bruursema, Goh y Kessler, 2006).

Una característica particular que diferencia a estas dimensiones de desempeño es que mientras que el desempeño de tareas se enfoca a evaluar la contribución del empleado en un área específica relacionada con su puesto de trabajo y las habilidades que esta requiere, el desempeño cívico resulta ser más transversal en el impacto que genera hacia la organización puesto que atiende rasgos de personalidad relacionados con la colaboración y compromiso que el empleado manifiesta tener con sus compañeros y la institución, más allá de las obligaciones técnicas de su puesto de trabajo (Brownlee y Motowidlo, 2011; Salgado y Cabal, 2011).

Lo anterior, brinda al desempeño cívico gran importancia ante las evaluaciones que la organización desea realizar, ello debido a que aporta información útil para la toma de decisiones el hecho de conocer las tendencias de comportamiento cívico que los empleados experimentan en el contexto general de la institución, más allá del análisis del desempeño de una tarea a nivel particular.

Bajo esta línea de pensamiento, investigadores en el área han manifestado su interés hacia el estudio del desempeño cívico/contextual y la relación que este guarda con otras variables organizacionales como lo es la motivación, satisfacción, personalidad, proactividad, entre otras.

Por ejemplo, Delgado, et al. (2018), realizaron un estudio donde analizaron la relación que el desempeño contextual guarda respecto a los factores de personalidad, autoeficiencia y gestión de impresiones, logrando obtener resultados que confirman estadísticamente que los rasgos de amabilidad, conciencia y extraversión, así como la autoeficiencia y tendencia del personal por gestionar su imagen, contribuyen significativamente a los niveles de desempeño contextual, por lo que se recomienda motivar al capital humano para fortalecer estos comportamientos en beneficio de la organización.

Por otra parte, Rodríguez, Ramírez, Fernández y Bustos (2018) efectuaron una investigación con la finalidad de identificar la relación entre el desempeño contextual y el capital psicológico, medido a través de cuatro factores, optimismo, autoeficiencia, resiliencia y esperanza. Los datos observados en el análisis evidencian que sólo la variable de resiliencia tiene impacto predictor sobre el desempeño contextual, hallazgo que se reconoce pudiera estar influenciado por el tamaño muestral de los participantes, por lo que no se descarta la posibilidad de que en futuros estudios se logre comprobar la relación con las otras variables analizadas.

Recientemente, Ramírez y Nazar (2019) también aportan evidencia científica de la relación que existe entre los factores motivacionales del capital humano y la variable de desempeño en sus tres dimensiones, desempeño contextual, desempeño adaptativo y desempeño proactivo. A través del resultado obtenido, estos autores logran confirmar la correlación que existe entre las variables estudiadas, demostrando así la importancia de constantemente implementar acciones que estimulen la motivación del empleado en espera de obtener un desempeño favorable en su actuar hacia la

organización.

De igual forma, otra de las investigaciones realizadas es la desarrollada por Thomas, Whitman y Viswesvaran (2010) quienes en su indagación concluyen correlaciones significativas entre el desempeño y en este caso la variable de proactividad, sugiriendo que la personalidad proactiva del individuo es un predictor importante en el rendimiento del personal, por lo que con base a estos resultados se recomienda fomentar estas actitudes proactivas en el capital humano que conforman la ciudadanía organizacional, a fin de propiciar ventajas estratégicas en beneficio de la institución.

En general, son diversos los factores del capital humano que inciden significativamente en el desempeño cívico, tal como se ha demostrado con los estudios mencionados. Por ello, a fin de reforzar esta línea de pensamiento, la presente investigación analiza a la proactividad y actitud como factores del capital humano que impactan en el desempeño cívico de los trabajadores, ello acorde a investigaciones previas desarrolladas por Thomas, et al. (2010), Avendaño, Campos, Sánchez y Moreno (2010) y Piccoli, Setti, Filippi, Argentero y Bellotto (2013) quienes afirman que la proactividad y actitud son predictores importantes en el desempeño cívico alcanzado por el personal de la organización, conceptualizando, para tal efecto, a la proactividad como la capacidad que tiene un individuo para anticiparse a áreas de oportunidades o hacer frente a dificultades futuras lanzando nuevas ideas, generando cambios constructivos en el entorno, en uno mismo y en los demás (Parket, Wang y Liao, 2018; Thomas, et al., 2010). Mientras que la actitud es definida como una reacción positiva o negativa que el individuo tienen hacia su trabajo y la organización, ello derivado de las prácticas de gestión del capital humano que se llevan a cabo al interior de la entidad laboral, como por ejemplo los valores y normas institucionales, las cuales tienen efecto en los sentimientos y conductas del personal (Myers, 2003; Newstrom, 2011).

En este sentido, se plantean como

hipótesis de investigación:

H1: La proactividad incide en el desempeño cívico del personal adscrito a instituciones públicas del estado de Tamaulipas, México.

H2: La actitud incide en el desempeño cívico del personal adscrito a instituciones públicas del estado de Tamaulipas, México.

3. MÉTODO

Para cumplimiento del objetivo de la presente investigación se realiza un estudio desde el paradigma cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y de naturaleza explicativa (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) a fin de dar respuesta a las hipótesis de investigación.

Instrumento

Se diseñó un cuestionario, que se conformó por tres apartados. La primera sección destinada para recoger datos sociodemográficos de los servidores públicos encuestados, recopilando información sobre variables como puesto, antigüedad en el cargo, escolaridad, tipo de contratación, estado civil, sexo, sector al que pertenece cada una de las entidades públicas que colaboraron en el presente estudio. El segundo apartado de este instrumento se destinó para recabar datos sobre los factores proactividad y actitud, presentando al encuestado 17 preguntas en escala de tipo Likert de cinco puntos, que va de 1 al 5 (donde 1= Nunca, 2=Rara vez, 3=Algunas veces, 4= La mayoría de las veces, 5= Siempre). La tercera sección del cuestionario, se construyó para recoger datos y estar en condiciones de medir el constructo de desempeño cívico, para ello se consideraron 27 reactivos, expuestos también en escala tipo Likert que osciló en el rango de puntos del 1 al 5 (1= Totalmente en desacuerdo hasta 5= Totalmente en acuerdo).

Cabe señalar que el diseño del cuestionario, se fundamenta en investigaciones previas, representado la base teórica para dar validez de contenido a los constructos de interés. En el caso de los factores proactividad y actitud, el referente básico para su medición han sido los

estudios de Bontis & Serenko (2009), Bontis (2001), Pedraza, Lavín, Marmolejo, Vasconcelo & García (2017). Para el constructo de desempeño cívico (DC), se tomó como fundamento principal, la escala propuesta por Coleman y Borman (2000), adaptada y validada por Díaz, et al. (2012), argumentando esta decisión, porque los investigadores en cuestión, realizaron la traducción de dicho instrumento al contexto español, efectuando un análisis de su estructura empírica, misma que lograron validar y aceptar en términos estadísticos, considerándose por ende, pertinente su uso para el contexto de análisis en la presente investigación.

Procedimiento

Se logró una muestra a conveniencia conformada por 269 servidores públicos, quienes de manera voluntaria accedieron responder el instrumento y participar en la presente investigación. Concretar esta muestra no probabilística, implicó un acercamiento oficial a diversas dependencias y entidades de la administración pública, en el Gobierno del Estado de Tamaulipas, México. Alrededor de dos visitas en promedio en cada organización, tuvieron que ser realizadas para acordar la participación y el ingreso a las instituciones. De igual forma, pero en menor medida, se estableció contacto on line, exponiendo el alcance del estudio y anexando oficio formal de invitación a colaborar en la investigación. Para responder el instrumento en la modalidad on line, se diseñó formulario de Google, a través del cual se dio respuesta digital al instrumento de medición. Cabe precisar que el porcentaje de participación mediante la modalidad on line fue bajo (.05%), representando sólo 19 cuestionarios de la totalidad de la muestra obtenida.

Técnicas de análisis de datos

Se recurrió a la estadística descriptiva, para exponer las características de los servidores públicos encuestados, así como de sus dependencias y entidades públicas donde ellos prestan sus servicios.

También fue de utilidad, para describir la apreciación de los indicadores que conformaron finalmente cada uno de los factores determinados de las variables analizadas.

Se utilizó el análisis factorial confirmatorio, con el objetivo de validar la estructura subyacente de los constructos estudiados en la presente investigación, cuyo resultado obtenido se observa a detalle en la sección de resultados.

Posteriormente, una vez definida la estructura de las variables, se recurrió al modelado de ecuaciones estructurales (SEM), mediante la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS), primeramente, para validar los constructos determinados en el análisis factorial, y posteriormente, con la finalidad de pasar a la valoración de la relación que se hipotetiza entre las variables dependientes e independiente del estudio, fundamentando la decisión por la conveniencia de examinar varias relaciones simultáneamente (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2014; Martínez y Fierro, 2018).

4. RESULTADOS

Descripción general de los encuestados y sus organizaciones

En relación con las características generales de los encuestados, se determinó que el 36.4% son hombres y el 63.6% mujeres. El 62% tiene estado civil casado, el 25% son solteros, y aproximadamente el 13% expresa otras situaciones como divorciado, viudo o unión libre. En cuanto a la escolaridad de los empleados, se encontró que un porcentaje mayoritario (64.6%) tiene grado académico de licenciatura, mientras que el 16.7% cuenta con posgrado y un nivel no despreciable tiene estudios de preparatoria, secundaria y primaria (24.2%).

Se encontró, además, que el 17.5% desempeñan un cargo directivo en la organización, al ocupar puestos de director, coordinador y jefe de área; un porcentaje del 37.5% son empleados administrativos y el 32.7% son operativos en sus dependencias y entidades públicas. En cuanto a los años que tienen desempeñándose en sus entes públicos, se observó que el 27.9% tiene de 6

a 10 años, un porcentaje relativamente importante tiene menos de cinco años en el cargo (20.4%), el 31.6% tiene entre 11 a 20 años y el 20% tiene más de 20 años laborando en sus organizaciones. De ellos, el 39% son trabajadores sindicalizados, el 24.2% están en la categoría de empleados de confianza mientras que el 11.5% son trabajadores eventuales (por contrato).

Cabe destacar también, que la mayor parte de las organizaciones corresponden al sector salud (46.5%), el 35.3% al ámbito de la educación, un porcentaje bajo a obra pública (2.6%) y un 15.6%, corresponden a otros sectores. En cuanto al nivel u orden del gobierno, se identificó que el 6.3% son entidades que están adscritas a municipios, el 20.4% a nivel estatal y el 73.2% al orden federal. En cuanto a la ubicación geográfica, se determinó que el 14.5% de las dependencias públicas están localizadas en Ciudad Victoria, capital del estado de Tamaulipas, el 22.7% en Matamoros, el 26.8% en Mante, el 22.3% en Reynosa, mientras que un 113.8% señaló otros municipios del Estado.

del capital humano y el desempeño cívico en el sector público

Como primer paso para determinar la relación de las variables estudiadas, mediante el análisis factorial confirmatorio se determinó la conformación inicial de los constructos (Tabla 1).

Cabe destacar que de acuerdo con Hair, et al. (2014), para el tamaño muestral de 269 cuestionarios la carga factorial sugerida debe ser mayor a .35, valor que en este primer análisis fue superado por todos los ítems que conforman los constructos analizados. Sin embargo, a fin de proporcionar estimaciones eficientes para la posterior aplicación del modelo de ecuaciones estructurales, la carga factorial a considerar fue superior a .70, lo cual dio como resultado que de los 17 reactivos considerados inicialmente en la sección dos del cuestionario se redujeran a tan solo seis reactivos, tres para el factor de proactividad y tres para el factor actitud.

En cuanto al desempeño cívico, fueron once los reactivos que se lograron validar, tal como se visualiza en la Tabla 1.

Relación de la proactividad y actitud

Tabla 1 Factorización de los constructos

Variable	Descripción del ítem	Resultados del AFE
Proactividad	El personal que labora en esta institución es capaz de desarrollar nuevas ideas y conocimiento	KMO = .711 $\chi^2 = 276.347$ Significancia = .000
	El personal que labora en esta institución hace frente a las dificultades con eficiencia	
	El personal que labora en esta institución se centra en ofrecer un servicio de calidad	
Actitud	El personal que labora en esta institución está satisfecho con la dirección y las políticas de la organización	KMO = .717 $\chi^2 = 302.643$ Significancia = .000
	El personal que labora en esta institución está comprometido con la institución	
	El personal que labora en esta institución fomenta la confianza y colaboración en los equipos de trabajo	
Desempeño cívico	El personal que labora en esta institución ayuda a otros compañeros	KMO = .953 $\chi^2 = 6069.574$ Significancia = .000
	El personal que labora en esta institución coopera con otros compañeros para realización de actividades	

El personal que labora en esta institución sigue las normas y procedimientos de la institución
 El personal que labora en esta institución apoya los objetivos de la institución
 El personal que labora en esta institución ayuda desinteresadamente a otros compañeros
 El personal que labora en esta institución participa responsablemente en la institución
 El personal que labora en esta institución trabaja duro con esfuerzo superior al normal
 El personal que labora en esta institución se compromete con su desarrollo para mejorar su eficacia personal
 El personal que labora en esta institución se compromete de forma que beneficia a la institución
 El personal que labora en esta institución se comporta de forma que beneficia a los compañeros
 El personal que labora en esta institución presta servicio al usuario más allá de lo normal

Nota: *KMO* = *Kaiser, Mayer-Olkin*, en donde el índice calculado debe ser igual o superior a 0.70 para proceder a la aplicación del análisis factorial exploratorio.

Fuente: Elaboración propia.

El cumplimiento adecuado del *KMO*, con valores superiores a 0,70, proporcionó seguridad para el uso de esta técnica de análisis de datos, por lo que dio lugar a la evaluación modelo de medida con los factores determinados en el análisis factorial. Esta fase permitió principalmente evaluar la estructura subyacente determinada previamente (Tabla 1), y de esta manera evaluar la validez de los constructos, analizando la fiabilidad y

validez de los mismos (Tabla 2), identificándose un buen nivel de confiabilidad, ya que el alfa de *Cronbach* y la fiabilidad compuesta mostraron valores superiores a 0.70 en las variables; así mismo la varianza extraída media mostró indicadores adecuados, al localizarse arriba del mínimo (0.50).

Tabla 2. Indicadores de fiabilidad y validez convergente

Constructos	Alfa de <i>Cronbach</i>	Fiabilidad compuesta	AVE
Proactividad (VI)	0.815	0.816	0.59
Actitud (VI)	0.736	0.749	0.60
Desempeño cívico (VD)	0.912	0.914	0.63

Nota: VI=Variable independiente; VD=Variable dependiente; AVE = Varianza extraída media.

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, cabe precisar que, en la segunda fase de estudio del modelo de medida, reactivos del constructo de desempeño cívico y el factor de actitud, mostraron cargas factoriales inadecuadas (abajo del 0.70), lo que afectaba los indicadores adecuados del modelo de medida, confirmándose para esta investigación que finalmente el desempeño

cívico se conformó solo por seis ítems y actitud por tan sólo dos enunciados, lo cual permitió cumplir adecuadamente con la validez discriminante del modelo (Tabla 3), puesto que los valores de la diagonal principal muestran índices en todos los casos mayor al resto de los valores de la columna correspondiente (Hair *et al.*, 2014).

Tabla 3. Validez discriminante del modelo de medida

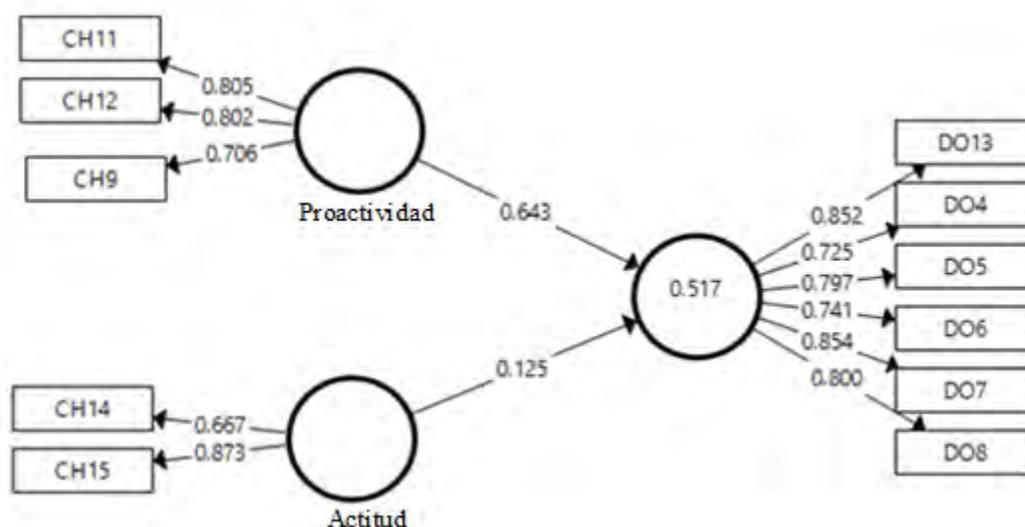
Constructos	Desempeño cívico	Proactividad	Actitud
Desempeño cívico	0.79		
Proactividad	0.711	0.773	
Actitud	0.478	0.549	0.777

Fuente: Elaboración propia.

Confirmada ya la confiabilidad y validez de constructos, mediante el modelado de ecuaciones estructurales (SEM), con la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS), se continuó con la etapa para validar las relaciones entre las variables independientes y dependiente en este estudio, cuyos resultados

permiten señalar que la proactividad y actitud del capital humano contribuyen a explicar el desempeño cívico, desde la percepción de los servidores públicos encuestados en organizaciones del sector público en Tamaulipas.

Figura 1 Modelo explicativo del desempeño cívico en instituciones públicas analizadas



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 4, se acepta por ende las hipótesis de investigación, concluyéndose que la proactividad y la actitud del personal inciden positiva y

significativamente el desempeño cívico del personal adscrito a las dependencias públicas participes en el estudio.

Tabla 4. Validación de la hipótesis de investigación

Relaciones	Valor t	Valor p	Hipótesis
Proactividad -> Desempeño cívico	8,989	0.000	Se acepta

Actitud -> Desempeño cívico	3,100	0.002	Se acepta
-----------------------------	-------	-------	-----------

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, es importante mencionar que, sobre la base de la valoración expresada por los servidores públicos encuestados, resulta interesante también analizar la percepción pormenorizada de los aspectos que conformaron las variables objeto de estudio, proactividad, actitud y desempeño cívico. En este sentido, se identificó que, de acuerdo con las medias determinadas, para los factores de proactividad y desempeño cívico, se consideraron altas, puesto que ambas estuvieron en un valor superior a 4, mientras que para la actitud la media fue de 3.5.

Se observó que el 81.1% de los encuestados mostró su valoración positiva en los aspectos que conformaron el factor de proactividad, que hacen referencia fundamentalmente a que el capital humano cuenta con la capacidad para desarrollar nuevas ideas y conocimiento, que enfrente las dificultades con eficiencia y que se centre en ofrecer un servicio de calidad. El 61.9% expresó su percepción positiva de los aspectos que conformaron la variable de desempeño cívico, que refiere básicamente a situaciones como ayudar a los compañeros, cooperar con ellos, seguir las normas y procedimientos de la organización, defender los objetivos de la organización, y en general participar con responsabilidad en la institución.

En cuanto a la actitud, un porcentaje del 48.6%, manifiesta la importancia de colaborar en la toma de decisiones con los directivos y está satisfecho con la gestión y políticas de la dependencia o entidad pública, siendo esta variable la que menor puntuación favorable logro obtener en comparación con los otros constructos analizados. Estos resultados representan, áreas de oportunidad para que los directivos de las organizaciones participantes se interesen por el establecimiento de políticas que acrecienten la satisfacción de los empleados y fortalezcan sus actitudes proactivas, puesto que como se corroboró en el presente estudio, estas

variables tienen un efecto importante en el desempeño cívico que el capital humano pudiese manifestar hacia la organización.

5. CONCLUSIONES

Los cambios del entorno en que se desenvuelven las organizaciones suceden de forma tan acelerada que obligan a estos organismos a transitar de modelos tradicionales y burocráticos a sistemas de gestión más actualizados y eficientes donde el capital humano se debe desempeñar de forma autodirigida, trabajar bajo procesos de innovación constante, diseñar estrategias de valor agregado y, principalmente, estar dispuesto a asumir responsabilidades más allá de las funciones técnicas conferidas a su contexto laboral (Brownlee y Motowidlo, 2011).

Es decir, ante la turbulencia del entorno, donde la calidad del servicio, los avances de la tecnología y la apertura hacia la globalización posicionan a las organizaciones en contextos dinámicos y volátil (Asiaei y Josoh, 2015) se hace imprescindible promover en el personal sentimientos de apoyo y colaboración a fin de alcanzar con eficiencia el logro de los objetivos establecidos. Entorno a esta línea de pensamiento se desarrolló el presente estudio con la finalidad de analizar estadísticamente el efecto que los factores de proactividad y actitud tiene sobre el desempeño cívico de organizaciones públicas.

Los resultados obtenidos logran evidenciar un impacto positivo y significativo entre los constructos analizados, siendo el factor de proactividad el que mayor grado de incidencia manifiesta tener sobre la variable dependiente (desempeño cívico). Este hallazgo coincide con el estudio realizado por Thomas, et al. (2010) quienes concluyen en su investigación que la proactividad es predictor importante en el rendimiento del capital humano, esto propicia la recomendación hacia las instituciones participantes respecto a la

importancia de gestionar buenas prácticas destinadas al capital humano y el desarrollo adecuado de sus comportamientos y actitudes, puesto que en un alto porcentaje ello explica su desempeño, tal como se comprobó en la presente investigación.

Por último, es de reconocer que los resultados expuestos en esta indagación basan su aportación en una muestra no probabilística de organizaciones públicas tamaulipecas

dispuestas a participar en el estudio, por lo que los datos observados difícilmente son generalizables, además de que existe poca evidencia empírica en el contexto tamaulipeco que permita hacer comparaciones en los hallazgos encontrados. Por lo que se sugiere estudios futuros bajo esta línea temática a fin de ampliar el bagaje de conocimientos en el contexto analizado.

REFERENCIAS

- Araújo, A.C. & Guedes, S.M. (2016). Performance and affects in group problem-solving. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 32(1), 47-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2015.09.001>
- Asiaei, K. & Jusoh, R. (2015). A multidimensional view of intellectual capital: the impact on organizational performance. *Management Decision*, 53(3), 668–697. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2014-0300>
- Avendaño, F., Campos, C.C., Sánchez, R.A. & Moreno, J.L. (2010). Actitud en el trabajo, base del desempeño. *Revista Internacional de la Nueva Gestión ORganizacional*, 5(10), 127-131.
- Basoredo, C. (2011). Una perspectiva y una forma de explicar la competencia en el contexto del desempeño de las tareas. *Anales de Psicología*, 27(2), 457-472.
- Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 41-60. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00053>
- Bontis, N. & Serenko, A. (2009). A causal of human capital antecedents and consequents in the financial services industry. *Journal of Intellectual Capital*, 10(1), 53-69. <https://doi.org/10.1108/14691930910922897>
- Borman, W. C. (2004). The Concept of Organizational Citizenship. *Current Directions in Psychological Science*, 13(6), 238–241. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00316.x>
- Borman, W.C., & Motowidlo, S.J. (1993). *Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance*. In N. Schmitt & W.C. Borman (Eds.), *Personnel selection in the organization* (pp. 71–98). San Francisco: Jossey-Bass.
- Brownlee, A. & Motowidlo, S. (2011). Effects of accountability to group members and outcome interdependence on task behavior and interpersonal contextual behavior. *Journal of Organizational Psychology*, 11(1), 24-34.
- Campbell, J.P., McHenry, J.J. & Wise, L.L. (1990). Modeling job performance in a population of jobs. *Personnel Psychology*, 43(2), 313–575. <https://doi:10.1111/j.1744-6570.1990.tb01561.x>
- Chiang, M.M. & Martín, N.J. (2015). Análisis de la satisfacción y el desempeño laboral en los funcionarios de la municipalidad de Talcahuano. *Ciencia y Trabajo*, 17(54), 159-165.
- Coleman, V. I. & Borman, W. C. (2000). Investigating the underlying structure of the citizenship performance domain. *Human Resource Management Review*, 10(1), 25-44. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(99\)00037-6](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(99)00037-6)
- Conway, J. M. (1999). Distinguishing contextual performance from task performance for managerial jobs. *Journal of Applied Psychology*, 84(1), 3–13. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.1.3>
- Delgado, N., Hernández, E., Rosales, Ch., Díaz, L., Isla, R. & Díaz, D. (2018). Contextual performance in academic settings: the role of personality, self-efficacy, and impression management. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 34(2), 63-68. <https://doi.org/10.5093/jwop2018a8>
- Díaz, L., Díaz, D., Isla, R., Hernández, E. & Rosales, Ch. (2012). Adaptación al español de la escala de desempeño cívico de Coleman y Borman (2000) y análisis de la estructura empírica del constructo. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(3), 135-149. <http://dx.doi.org/10.5093/tr2012a11>
- Fogaca, N., Barbosa, M.C., Campos, M.C., Pereira, L. & Coelho, F.A. (2018). Job performance analysis: scientific studies in the main journals of management and psychology from 2006 to 2015. *Performance Improvement Quarterly*, 30(4), 231-247. <https://doi.org/10.1002/piq.21248>
- Hair J., Hult, G., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Estados Unidos de América: SAG Publications, Inc.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Marchezi, A., Felix, B., Matos, A. & dos Santos, A. (2019). Humor at work: a study about the relationship between humor styles, satisfaction with management and individual job performance. *Revista de Administração de Brasil de la UFSM*, 12(4), 803–820.

- <https://doi.org/10.5902/1983465919382>
- Martínez, M. & Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS_SEM en la gestión del conocimiento: Un enfoque técnico práctico. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 130-164.
- Myers, D. G. (2003). *Psicología social*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Newstrom, J.W. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo*. México: McGraw-Hill.
- Parker, S. K., Wang, Y. & Liao, J. (2018). When Is proactivity wise? a review of factors that influence the individual outcomes of proactive behavior. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 6(1), 14.1-14.28. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012218-015302>
- Pedraza, N.A., Lavín, J., Marmolejo, J., Vasconcelo, R. & Garcia, J.E. (2017). Caracterización del capital intelectual en el sector empresarial del estado de Tamaulipas, México. *Visión Gerencial* (1), 119-143.
- Piccoli, B., Setti, I., Filippi, Z., Argentero, P. & Bellotto, M. (2013). The influence of job insecurity on task and contextual performance: the mediational role of overall job attitude. *International Journal of Business Research*, 13(3), 155-162.
- Ramírez, R. & Nazar, G. (2019). Factores motivacionales de diseño del trabajo y su relación con desempeño laboral. *Revista Psicología: Organizações e Trabalho*, 19(4), 791-799. <https://doi:10.17652/rpot/2019.4.17517>
- Ramos, P.J., Barrada, J.R., Fernández, E. & Koopmans, L. (2019). Assessing job performance using brief self-report scales: the case of the individual work performance questionnaire. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 35(3), 195-205. <https://doi.org/10.5093/jwop2019a21>
- Rodríguez, C., Ramírez, R., Fernández, M. & Bustos, C. (2018). Capital psicológico, desempeño contextual y apoyo social del trabajo en salud primaria. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 34 (3), 123-133. <https://doi.org/10.5093/jwop2018a15>
- Sackett, P. R. (2002). The tructure of counterproductive work behaviors: dimensionality and relationships with facets of job performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 10(1&2), 5–11. <https://doi:10.1111/1468-2389.00189>
- Salgado, J. & Cabal, A. (2011). Evaluación del desempeño en la Administración Pública del Principado de Asturias: Análisis de las propiedades psicométricas. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 27(2), 75-91. <https://doi.org/10.5093/tr2011v27n2a1>
- Spector, P. E., Fox, S., Penney, L. M., Bruursema, K., Goh, A., & Kessler, S. (2006). The dimensionality of counterproductivity: Are all counterproductive behaviors created equal?. *Journal of Vocational Behavior*, 68(3), 446–460. <https://doi:10.1016/j.jvb.2005.10.005>
- Thomas, J. P., Whitman, D. S. & Viswesvaran, C. (2010). Employee proactivity in organizations: A comparative meta-analysis of emergent proactive constructs. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(2), 275–300. <https://doi.org/10.1348/096317910X502359>



Understanding traceability: its relevance in the adoption of quality and safety measures across the supply chain

Alondra Yaneth de la Torre Dávila¹, Francisco Javier Haro Navejas² y Claudia M Prado Meza³

¹Universidad de Colima, Facultad de Economía, ade_la_torre0@uacol.mx, Josefa Ortiz de Domínguez No. 64 Col. La Haciendita, Villa de Álvarez, Colima, México (+52 312 132 5589)

²Universidad de Colima, Facultad de Economía, Villa de Álvarez, Colima, México, fharo@uacol.mx

³Universidad de Economía, Facultad de Economía, Villa de Álvarez, Colima, México, claudiaprado@uacol.mx

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Abstract

The article is based on a previous case study of a certified papaya producer from Colima which currently implements traceability in its operations. Traceability can be defined as an instrument to respond and avoid risks in the supply chain of a product. For Small and Medium Enterprises (SMEs) the use of traceability can be a competitive advantage, adding value to their products; or either an entry barrier to access to new international markets. The article analyzes the importance of traceability and the adoption of new practices to respond to future market requirements in a competitive globalized environment.

Keywords: control, supply chain, traceability, transparency.

JEL Codes: D18, F52, M16

Resumen

El artículo está basado en un estudio de caso previo de una productora de papaya certificada de Colima la cual implementa trazabilidad. La trazabilidad se puede definir como un instrumento para responder y evitar riesgos en la cadena de suministro de un producto. Para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) el uso de trazabilidad puede ser una ventaja competitiva, añadiendo valor a sus productos, o bien una barrera de entrada a nuevos mercados internacionales. El artículo analiza la importancia de la trazabilidad y la adopción de nuevas prácticas para responder a futuros requerimientos del mercado en un ambiente competitivo y globalizado.

Palabras clave: control, cadena de suministro, transparencia, trazabilidad.

Códigos JEL: D18, F52, M16

1. INTRODUCTION

For every company, ensuring quality and safety in their products is essential. For Small and Medium Enterprises (SMEs) the importance of improving efficiency on resources, saving costs, being competitive, and adopting a business model meeting those needs is indispensable to access to new markets. One way to achieve that is through the use of traceability, which can be defined as the ability of every actor in the supply chain, from producers to final consumers, to follow all the

stages in the supply chain of a product, being able to deliver only safe and high-quality products to final consumers. Traceability allows the control and identification of every single phase in the manipulation of a product.

This article is based on the previous case study of a certified papaya producer from Tecomán, Colima, México. The company is dedicated to the production and commercialization of papaya in both the national and international markets, exporting

the majority of the fruit into the United States of America (USA). The papaya producer currently implements traceability in its operations, complying with both international and national standards regarding the safety, hygiene, and quality of the fruit.

Traceability has been gaining more importance because of the constant demand for secured products in the market. Every day, more countries are enforcing new regulations regarding traceability mainly for the food industry, in order to guarantee the safety and avoid any kind of risk in customer health preventing possible disease outbreaks.

The article is organized as follows. It initiates with the literature review, where an evaluation of the circular economy model and its relationship with traceability is made. In addition, different traceability definitions are included and a general definition is presented to guide this paper. It further makes reference to the types and models of traceability. The section concludes by making reference to the international regulations enforced in the attempts to adopt traceability. The methods for the development of the article are shown in section three.

Subsequently, the results of the analysis are presented making an emphasis on the importance of traceability for organizations since it provides benefits beyond having traceable products. Traceability assists companies to develop key strategies between participants all along the supply chain; it helps to prevent possible errors by giving a fast and effective response; having transparency in every process it improves and creates new partnerships, and thus facilitates trade. To conclude the article, a brief analysis is made of the conducted research.

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Circular economy model

As stated by the European Parliament (2015), a circular economy is a model of production and consumption, which involves sharing, leasing, reusing, repairing, refurbishing, and recycling existing materials and products as long as possible.

According to the same institution, the use of a circular economy benefits both organizations and consumers. Organizations can improve the security of the supply of raw materials, increase competitiveness, stimulate innovation, create new job opportunities, and increase economic growth; all these from a company's perspective.

On the other hand, the use of a circular economy model shares its benefits to customers too. Having more durable and innovative items that will help to increase and improve the quality of life, at the same time allows time-saving money in the long-term.

Traceability, along with the circular economy model are significant and emerging elements that can improve and completely change, for good, any company's activities in the entire supply chain. In other words, the use of a circular model along with traceability is about making decisions thinking about the long-term impact, rather than the short-term, transforming problems into new opportunities creating common value for the long-term period.

The combination of traceability together with a circular model helps companies to be more sustainable, being socially, but also environmentally responsible. Companies are able to be more efficient at the moment of manipulating resources, saving time and costs, and reaching new opportunities into new potential markets making and adapting reliable decisions.

2.2 Traceability

The need to be able to recall products identified as unsafe has become essential to

protect people from foodborne diseases. Thus, traceability is a risk management tool that enables food businesses or authorities to respond to that need (International Trade Centre, 2015).

The Food and Agricultural Organization of the United States (FAO) objectives include eliminating food security by having more productive and sustainable processes. The FAO defines traceability as the ability to discern, identify and follow the movement of food or substance intended to be or expected to be incorporated into a food, through all the stages of production, processing, and distribution (2017, p.4).

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) main goal is to make policies to achieve equality, better opportunities, and well-being for all. The OECD shares the importance of traceability defining it as the process by which enterprises track materials and products and the conditions in which they were produced through the supply chain (OECD, 2017).

Analyzing and sharing the importance of traceability, for the purposes of this article, the following definition was made to be used to guide this paper. Traceability is the ability to collect information and monitor every phase in the supply chain. It allows actors involved to identify and give an answer to any possible risks or errors in a more effective and faster way.

2.3 Types of traceability

Traceability can be divided into three types depending on the product classification and its production process (Ekon, 2020).

1. **Backward traceability:** Makes reference to the origin of a product. Involves all the activities before the production process.
2. **Internal traceability:** Implicates all the processes performed in the production

stage. It is related to the control a product must have inside the company.

3. **Forward traceability:** Includes the activities related to the logistics process. There must be an identification of the client and the product as well as the expiration and issued date, among other data.

However, complete traceability can not be possible without any of the three types of it; in other words, without backward traceability, it might not be possible to have forward traceability. Collected data from the very first phase is necessary to monitor the following stages. Each of the types is a complement of the previous one.

2.4 Traceability models

The use of a traceability model helps organizations to maintain consistency and accurately manipulate data collection along with all members in the supply chain. The Global Standards One (GS1) is a non-profit organization that develops global standards for businesses to facilitate and improve efficiency and safety in the supply chain; one of their main universally recognized standards is the GS1 barcode. According to the GS1, there are five main models of traceability:

1. **One-up one-down model:** It allows organizations to share the necessary information between their trading partners.

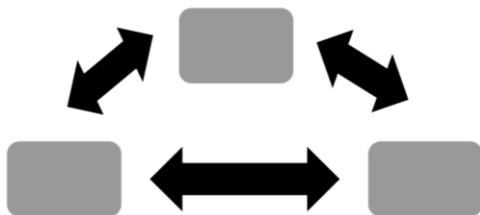
Figure 1. One-up one-down traceability model



Source: Own elaboration based on data from GS1 (2017)

2. **Traceability network model:** Actors collect data in their own local system and stage it in a way that other actors can have access to it. In this model, control permission may vary.

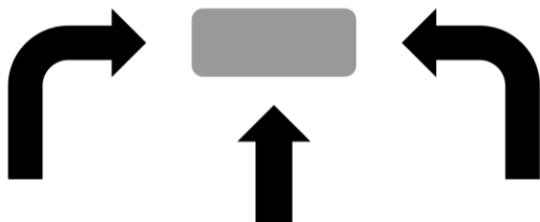
Figure 2. Traceability network model



Source: Own elaboration based on data from GS1 (2017)

3. Centralized database model: Each trading partner makes data available to be shared in a central database.

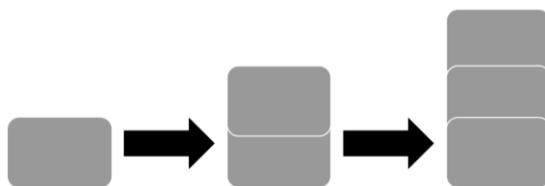
Figure 3. Centralized database traceability model



Source: Own elaboration based on data from GS1 (2017)

4. Cumulative tracking model: Push method which allows sharing of upstream data with parties further downstream, but can not be the other way around.

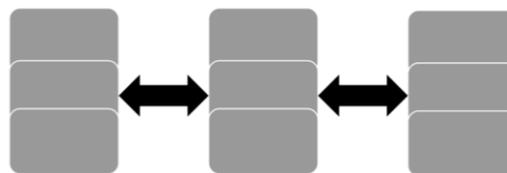
Figure 4. Cumulative tracking traceability model



Source: Own elaboration based on data from GS1 (2017)

5. Decentralized and replicated model: A combination between the cumulative and networked models. In this model the data is enhanced and every participant in the supply chain is involved; participants also have a copy of all the data in their local network.

Figure 5. Decentralized and replicated model



Source: Own elaboration based on data from GS1 (2017)

The use of a traceability model helps to organize and manipulate, in an appropriate manner, the data collection from actors across the supply chain. The selection of a traceability model depends on the operations of all the participants and the mutual collaboration between them. The adoption of a traceability model allows a fast, efficient, and effective response in the manipulation of a product in any type of situation.

2.5 International traceability regulations

According to GS1 (2015) having a standardized traceability system is essential for producers who want to export their products to the North American and European markets. Considering traceability has been gaining more relevance, different countries have been implementing legislation to regulate the use of traceability, with the main intention of preventing and even avoid, any type of disease outbreak that can directly affect customer's health.

2.5.1 European Union

Under the *General Food Law Regulation EC, No 178/2002* food traceability is mandated in the European Union. The *General Food Law* establishes that on the Union market nothing more than safe products can be placed.

The general objective of the regulation includes guaranteeing high levels of protection for customers' health, the promotion of fair practices, and facilitating global trade. Article 13 of the law is about traceability; it states that traceability shall be established at all stages of a product, from production, processing, and distribution.

2.5.2 United States of America

The *Food and Drug Administration (FDA) Food Safety Modernization Act (FSMA)* main objective is to focus on preventing any foodborne illness in the nation's food safety. Under *FSMA*, those importing food have the responsibility to ensure that their suppliers produce food complying with the United States' safety standards (FDA, 2016).

Recently, because of the most recent disease outbreak worldwide, COVID-19, a new rule to the *FSMA* was proposed to be included, this one related to the end-to-end food traceability across all the food industry as a preventive measure.

2.5.3 Australia

Food safety is governed by the *Food Safety Act 1991* and regulated by the *Food Standards Australia New Zealand (FSANZ)*. The 3.2.2 *Food Safety Practices and General Requirements* applies to all food businesses and food handlers in Australia.

There must be an inform among the food businesses about their health and hygiene obligations. The aforementioned standard specifies related to the receipt, storage,

processing, display, packaging, transportation, disposal, and recall of food.

2.5.4 Canadá

The traceability requirements were based on the *Codex Alimentarius*, under the *Safe Food for Canadians Regulations Act (SFCR)*. Traceability documents are mandatory, in those documents, companies should be able to identify where the food was sourced, and to who is provided.

2.5.5 Brazil

The *Brazilian Association of Supermarkets (ABRAS)* launched in 2012 the initiative *Food Traceability and Monitoring Program (RAMA)*. The *RAMA* program, in partnership with the GS1 Brazil, uses the GS1 - 128 barcode standard in order to access relevant information about a product at the same time that enables actors to manage and ensure quality in the food supply chain.

The program is focused on facilitating agents to guide the food chain to identify opportunities to improve and qualify the grower till the supermarket (Global G.A.P, 2019).

Table 1. Main international regulations regarding traceability

Institution	Regulation	Country	Year
European Commission	General Food Law EC No 178/2002	European Union	2002
Food and Drug Administration (FDA)	Food Safety Modernization Act (FSMA)	United States	2011
Brazilian Association of Supermarkets (ABRAS)	Food Traceability and Monitoring Program (RAMA)	Brazil	2012
Canadian Food Inspection Agency	Safe Food for Canadians Act	Canadá	2012
Food Standards Australia New Zealand (FSANZ)	Standard 3.2.2 Food Safety Practices and General Requirements	Australia	2014

Source: Own elaboration

Countries part of the European Union have been implementing traceability as an obligatory manner. Regulations may vary from country to country, in any case, they do have one same objective: to prevent and reduce any type of illness in the food supply chain of a product by the implementation of traceability in the supply network of a product.

In the specific case of developing countries, the attempts on implementing traceability, especially for SMEs, have been mostly with the use of paper registration of data, which might be useful as a first attempt to start implementing traceability in the case of small businesses, nevertheless the use of digital data registration will be necessary in the near future.

Different types of technologies can be used to implement traceability in an optimal way. Softwares, bar codes, Quick Response codes (QR codes), among other instruments are the most common ones. Digital registration processes are less time consuming, they allow better and easier access to information.

Blockchain is a technology that has been related to traceability. The use of blockchain across the supply chain allows a more effective and accurate data collection and validation. Every actor in the supply chain, from producers to final consumers, are able to trace products in real-time. Businesses have to take into consideration the creation of a collaborative system recording data allowing a fast and effective response.

The lack of resources and the right infrastructure can be a challenge; however another difficulty to be able to adopt technologies is the creation of a practical and technical solution where every single actor in the supply chain would be able to use and implement, but also, can afford the prices implied.

3. METHODS

The development of this article has a qualitative approach. Based on a previous case study, the paper has the intention to demonstrate the impact traceability has on businesses. Nevertheless, it also presents the possible challenges at the moment of adopting new technologies for the adoption of traceability in the whole supply chain.

The main objective of this article is to corroborate the positive impact that traceability has on organizations. As mentioned before, the article is focused on a previous case study of a certified papaya producer from Tecomán, Colima exporting the products to the United States, all this, by implementing traceability in its operations.

For the development of this paper, primary and secondary data were collected. As primary data, on December 2019, a field visit was conducted to the company in Tecomán, Colima where an interview was made with the logistics and the innocuity managers inside the firm. In addition, the company was invited to answer an electronic survey to supplement the data already collected. On the other hand, information to complement the analysis was gathered from secondary data.

The methodology of this article is intended to be used as a guide for businesses to better understand and adopt a wider perspective about the implications of implementing traceability in their current processes. Based on a real case study, organizations can design and enact a traceability system adapted to their operations.

4. RESULTS

The use of traceability involves win-win situations, companies implement vital strategic initiatives between key actors across the supply chain, this leads to transparent processes. Transparency is an important concept these days; consumers want to know what is behind the product they are consuming. Transparency

helps to achieve that; it allows to have better relations with suppliers, by knowing them better, creating partnerships.

4.1 About the company

Located in Tecomán, Colima, the studied company started operations in 2014; it is dedicated to the production and distribution of papaya. Having most of its production units certified by the *National Service of Safety, Innocuity and Agri-Food Quality* (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, SENASICA by its Spanish initials), the company exports 90% of its products to the market in the United States.

As noted above, the company is mainly focused on the commercialization of the fruit to

Table 2. Bilateral trade between the USA and Mexico (papayas)

PAPAYAS (PAWPAWS) FRESH							
United States of America's imports from Mexico (Thousand USD)							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
66.284	69.284	89.561	91.848	97.104	85.272	86.576	92.351
United States of America's imports from world (Thousand USD)							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
96.97	102.036	117.555	129.341	133.593	121.932	125.222	129.858

Source: Own elaboration based on data from Trade Map (2019)

The adoption of traceability in the papaya company stems from the need to improve and guarantee the papaya exported is free of any contamination, especially salmonella, one of the most typical contaminants of this fruit. Implementing traceability in their processes, the papaya company is able to comply with the national and international standards to be able to distribute the fruit in both markets.

The implementation of traceability might not be a simple process since it implies changes within the organization, in particular in the business model and culture adopted. The papaya company in order to start implementing traceability increased awareness in personnel

the market in the United States. One of the main risks in the papaya industry is the contamination of the fruit with salmonella, a group of around 2.300 different species of bacterias that may cause gastrointestinal illness and fever (Ross, 2018).

In the United States, there have been different salmonella outbreaks linked to Mexican papaya exporters. One of the recent salmonella outbreaks linked to the Mexican papayas was in 2017, where the contamination of the fruit affected directly the papaya imports of the United States from Mexico, as it is shown in the following table, there was a decrease in the value of the imports in bilateral trade.

about the importance of quality and safety in the processes of the fruit by having constant training creating a team culture among all the members participating.

During the interview, the logistics manager emphasizes the importance the company has on achieving and offering safe products:

We are very concerned about the quality of the product reaching the United States, the country where we export; we are worried about hygiene, quality and to keep the company in a position to be recognized in the U.S market. Collaborators, both administrative and in production, are

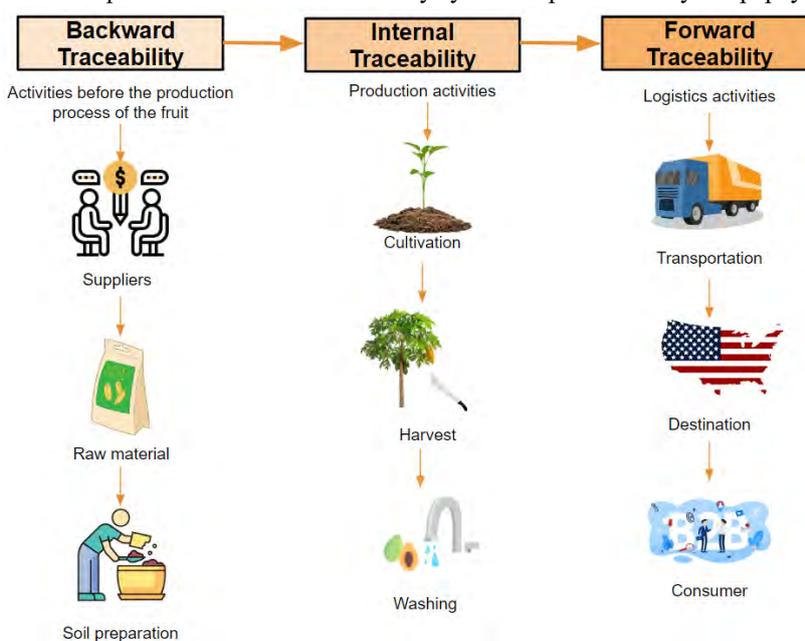
very concerned about the health and taking care of those types of salmonella. - Logistics Manager (December 12, 2019).

The company during training and lectures among the employees ensures awareness of the responsibility they have as employees and as a company; makes sure they comply with the safety and hygiene rules inside the organization.

Traceability in the studied company is divided into three different types:

- Backward traceability: All the activities involved before the production process of the fruit. From suppliers to soil preparation.
- Internal traceability: Encompasses the application, cultivation, and harvest of the fruit.
- Forward traceability: From packaging the fruit to transporting it to the final destination.

Figure 6. Visual representation of the traceability system implemented by the papaya producer.



Source: Own elaboration based on data from the interview made with the managers of the company

The papaya company registers both the internal and external processes the fruit went through. For the specific case of the export processes, during the interview it was mentioned that every production unit must have a person responsible for the innocuity of that export unit:

Previously it was seen as an expense, now we see it as a necessity. - Logistics Manager (December 12, 2019).

To register the data collection from the different procedures, the company uses instruments such as a logbook, where all the

relevant information regarding the manipulation of the fruit is written. The information recorded from the different instruments is used by the producers in every phase of the production process of the fruit, and if necessary, the data can be shared with regulatory authorities and clients.

Even though the papaya company has a very organized data collection system, which involves all the stages of the fruit, most of the data registration is made on paper. As technology is advancing, in the near future it would be essential to have digital registration, since it allows easier, more effective, and faster access to information.

4.2 Traceability complying with future market requirements

The implementation of traceability is about talking about long-term impacts; it is about being socially responsible at the moment of increasing transparency for every actor in the supply chain, from suppliers, producers, to final consumers.

Traceability allows the structure of operations, companies are able to trace and control every single phase in the manipulation of a product during the whole supply chain. Setboonsarng, S; Sakai, J; Vancura, L (2009) states that traceability might not ensure food safety, nevertheless, it allows a faster and effective response to food safety problems, since it enables quick identification of problem sources and location in the supply chain.

Implementing traceability into a company can be a challenging but possible process. Companies have to design a traceability system that meets their specific needs, adapting it to their current operations. The majority of organizations, especially SMEs, do not have the necessary financial resources or either the right information about traceability to be able to adopt it. Nevertheless, traceability benefits outweigh the negatives.

Traceability has been gaining more importance since it works as a tool to prevent risks in the supply chain; for the food industry, traceability helps to prevent possible disease outbreaks. As mentioned before, in the specific case study made, papayas can be contaminated with Salmonella.

In the United States, the most recent salmonella outbreak was in 2019 where the exported papayas to the country were contaminated. During the interview with the personnel of the company analyzed, they were asked about the salmonella outbreak, whether the company faced any problems with it. Since traceability was already implemented in its

operations, the company did not have any problem, being able to demonstrate the fruit was free of any contaminant continuing with the export process as normal.

Having traceability already implemented in its operations, the papaya producer can take advantage at the moment of entering new markets in the United States, but also in some other countries such as the ones in Europe, where traceability is a key element to guarantee high-quality products.

The papaya company is able to identify if for any reason the fruit is contaminated, in which part of the process that happens, give a solution to it, and continue with the processes as efficiently as possible. This is how traceability works. Companies applying traceability to their supply chain are able to recognize possible risks or errors in their operations.

By collecting and registering every step a product goes through, companies have better control, understanding, and adding value to their operations and products offered. Initiating with a diagnosis of the entire enterprise, identifying key areas for improvements; implementing strategies, and testing them, to finally implement the ones that better fit to their processes.

Traceability helps companies to endorse their job, without hiding any relevant information regarding the product they are offering, from production, commercialization, to final consumers. Companies can save resources and increase efficiency by going from a linear to a circular model by the implementation of traceability.

5. CONCLUSIONS

The use of traceability not only helps organizations to comply with non-tariff barriers, but also to decrease logistics costs, improve a company's reputation, create trust relationships, and avoid uncertainty in

operations. The collaboration between every actor in the supply chain is important to strengthen traceability. Actors need to work together to be able to participate in a single traceability model that meets the needs of every participant in the supply chain. Traceability allows organizations to guarantee an immediate response to any possible risk in the supply chain, decreasing uncertainty, providing and adding value to the products offered.

The case study made led us to conclude three important aspects:

1. The use of traceability is a critical factor at the moment of expanding operations to new markets, especially the ones demanding strict measures to comply with quality and safety standards, all this to protect customer's health.
2. It is important for Small and Medium Enterprises (SMEs) to adopt new practices and technologies to anticipate future market requirements, all this in a competitive and globalized environment.
3. It is essential for any organization to be responsible and committed, not only socially, but also environmentally, by having transparency in their processes.

Global collaboration, driven by multi-stakeholder collaborative schemes, is the key to success in traceability (United Nations, 2014). For organizations adopting traceability for the first time, it is recommended to use a traceability model that better fits their operations. To create a collaborative model between every partner participating, in order to optimize processes, better communication between them, and thus, improving processes facilitating trade.

Nowadays, consumers are more aware of the product they consume: origins, materials, and the conditions under which the products

were manipulated. Companies implementing a traceability system can have access to all that information, being able to respond to any situation related to the life cycle of the products they offer; and respond to any inconvenience that may occur in real-time.

The use of traceability benefits organizations at the moment of obtaining new certifications. Having a traceability system, every company is able to endorse its work, without hiding any relevant information related to every phase in its whole supply chain, having traceable products and transparent processes, being able to prove that in real-time with the use of technology. As mentioned in previous sections, organizations may face difficulties in adapting traceability, mainly for the lack of financial resources, but also the lack of knowledge about this relevant topic.

The regulations or programs enforcing the use of traceability have been increasing their demand in many countries. Developing and developed countries are in a better position to adopt these practices. Analyzing the case of the papaya producer, the principal driver for the implementation of traceability was the concern about quality and hygiene in the manipulation of the fruit along with the mandatory regulations demanded by the neighboring country.

The studied company understands and shares the importance and benefits of traceability. One of the main findings of the article is that most small businesses do not consider technology or data digitization as a fundamental element to implement traceability, due to the fact that paper registration is simpler for the members to use as well as it helps them to fulfill and collect all the necessary data being able, in the case of the papaya producer, to export to the market in the United States.

Implementing traceability inside a company involves investments of time, skills, and capabilities. Corporations must be open to

new ideas, abandoning traditional focus by the adoption of wider overviews. Governments play an important role in these tasks, as they are key factors to stimulate innovation and support those activities for different companies by enacting norms and rules to operate. By having the right tools for action, companies can be driven for success, achieving their goals and creating value for the long-term.

Another important aspect of traceability to make it function is the creation of a team culture where all the personnel inside a company understand, are committed, and engaged in learning and make good changes,

working on the same line. Businesses would understand better how their supply chain works, they would have detailed information that can be used for better decisions inside the company, and final consumers will have the certainty they are consuming only high-quality products.

These days, any organization, in any industry, must be able to verify every stage in its supply chain. By having traceable products, companies implementing traceability are able to identify in which part of the processes there might be any possible risk or error, being able to prevent any failure in the supply chain.

REFERENCES

- International Trade Centre (2015). *Traceability in Food and Agricultural Products*. Retrieved from ITC:
http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Exporters/Exporting_Better/Quality_Management/Redesign/EQM%20Bulletin%202091-2015_Traceability_FINAL%2014Oct15_web.pdf
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2017). *Food Traceability Guidance*. Retrieved from FAO: <http://www.fao.org/3/a-i7665e.pdf>
- Ekon (June 30, 2017). *Tipos de trazabilidad y su relación con la tecnología*. Retrieved from Ekon: <https://www.ekon.es/blog/tipos-trazabilidad-tecnologia/>
- GS1 (August, 2017). GS1 Global Traceability Standard. Retrieved from GS1: https://www.gs1.org/sites/default/files/docs/traceability/GS1_Global_Traceability_Standard_i2.pdf
- GS1 (May, 2008). *What is GS1? An overview May 2008*. Retrieved from GS1: https://www.gs1.org/sites/default/files/docs/what_is_gs1.pdf
- United Nations (April, 2014). A Guide to Traceability: A practical approach to advanced sustainability in global supply chains. Retrieved from BSR: https://www.bsr.org/reports/BSR_UNGC_Guide_to_Traceability.pdf
- Setboonsarng, S; Sakai, J; Vancura, L (May, 2009). Food safety and ICT traceability systems: Lessons from Japan for developing countries. Retrieved from Econstor: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/53743/1/604642695.pdf>
- European Parliament (February 12, 2015). Circular economy: definition, importance, and benefits. Retrieved from European Parliament: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefi>
- Global G.A.P (September 26, 2019). *Brazilian Association of Supermarkets (ABRAS) joins GLOBAL G.A.P.* Retrieved from Global G.A.P: [https://www.globalgap.org/uk_en/media-events/news/articles/Brazilian-Association-of-Supermarkets-ABRAS-Joins-GLOBALG.A.P./](https://www.globalgap.org/uk_en/media-events/news/articles/Brazilian-Association-of-Supermarkets-ABRAS-Joins-GLOBALG.A.P/)
- EUR-Lex (January 28, 2002). Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council. Retrieved from EUR-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32002R0178>
- FDA (January 4, 2020). Food Safety Modernization Act (FSMA). Retrieved from FDA: <https://www.fda.gov/food/guidance-regulation-food-and-dietary-supplements/food-safety-modernization-act-fsma>
- Food Standards (February, 2019). Standard 3.2.2 - Food Safety Practices and General Requirements. Retrieved from Food Standards: <https://www.foodstandards.gov.au/industry/safetystandards/safetypractices/pages/default.aspx#:~:text=2%20%E2%80%93%20Food%20Safety%20Practices%20and%20General%20Requirements,-Page%20Content&text=and%20General%20Requirements-,Standard%203.2.,disposal%20and%20recall%20of%20food.>
- Government of Canada (March 26, 2020). Regulatory requirements: Traceability. Retrieved from Government of Canada: <https://www.inspection.gc.ca/food-safety-for-industry/traceability/traceability/eng/1522294721005/1522294781171>
- Buso, G (2019). Traceability in Brazil's fruit and vegetable industry. Retrieved from PMA: <https://www.pma.com/content/articles/traceability-in-brazils-fruit-and-vegetable-industry>
- Ross, R (November 7, 2018). What is Salmonella?. Retrieved from Live Science: <https://www.livescience.com/64031-salmonella.html>



Impacto de la crisis hipotecaria financiera del 2008 en la estructura de capital en las empresas públicas mexicanas

Ana Castro Spinelli¹ y Michael Demmler²

¹Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Contaduría y Administración Querétaro, Querétaro México, castroacl@yahoo.com.mx, Cerro de las Campanas s/n, Cp. 76010, (+52) 442 192 1200 (Times New Roman, 10, cursiva)

²Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Contaduría y Administración Querétaro, Querétaro México, michael.demmler01@gmail.com, Cerro de las Campanas s/n, Cp. 76010, (+52) 442 192 1200

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El presente estudio tiene la finalidad de identificar el impacto de la crisis hipotecaria financiera del 2008 en la estructura de capital en las empresas públicas mexicanas listadas en el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Se realizó el análisis tanto para el total de las empresas como para grupos de empresas clasificadas de acuerdo con su retorno sobre los activos (ROA) y al valor de sus activos. Se encontró que el apalancamiento general de todos los grupos incrementó de 2007 a 2009, siendo que el primer año el apalancamiento por medio de pasivos circulantes incrementó una mayor proporción que el financiamiento a largo plazo; en el segundo año, el efecto a largo plazo se incrementó y el de corto plazo se redujo. Se sugieren abrir líneas de investigación para identificar las causas por las cuales el apalancamiento de las empresas se homogenizó a lo largo de los años, y si los resultados son coincidentes con el apalancamiento de la actual crisis económica derivada por la pandemia del SARS-COV-2.

Palabras clave: crisis hipotecaria, crisis del 2008, estructura de capital, decisiones financieras, financiamiento.

Códigos JEL: G32, G17, G12, G30

Abstract

The aim of this study is to identify the impact of the 2008 financial mortgage crisis on the capital structure of Mexican public companies listed in the Price and Quotation Index (IPC) of the Mexican Stock Exchange (BMV). The analysis was carried out both for the total number of companies and for groups of companies classified according to their return on assets (ROA) and the value of their assets. It was found that the general leverage of all groups increased from 2007 to 2009, being that the first year the leverage through current liabilities increased a greater proportion than the long-term financing; in the second year, the long-term effect increased and the short-term effect decreased. It is suggested to open lines of investigation to identify the causes by which the leverage of the companies became homogenized over the years, and if the results coincide with the leverage of the current economic crisis derived from the SARS-COV-2.

Key words: subprime crisis, capital structure, financial decisions, financing, indebtedness.

JEL Codes: G32, G17, G12, G30

1. INTRODUCCIÓN

La crisis hipotecaria de 2008 causó estragos en todo el mundo, sobre todo en las economías que tienen una fuerte relación comercial con

Estados Unidos como la que tiene con México. La deficiente gestión de créditos en Estados Unidos fue el origen de la crisis. En consecuencia, se desencadenó la quiebra de varios bancos en el país, siendo que la Reserva

Federal abrió líneas de crédito, adquirió valores comerciales de cartera privada y redujo las tasas de intervención. Por su parte, las consecuencias para México fueron la baja de remesas por parte de los trabajadores migrantes y la contracción del comercio internacional (Rivera y Campuzano, 2009; Correa, 2010; Ocampo, 2009; Calderón y Bielma, 2017). Varios autores señalan que las crisis financieras traen como resultado cambios en el apalancamiento en las empresas, siendo que la deuda a largo plazo es sustituida por deuda a corto plazo (Alves y Francisco, 2015; Christensen et al., 2015; Lopes, 2017; Puntaier, 2010; González, 2014 y Custódio et al., 2013).

El presente estudio tiene la finalidad de identificar el impacto de la crisis hipotecaria financiera del 2008 en la estructura de capital en las empresas públicas mexicanas listadas en el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Para fines de este estudio la pregunta de investigación fue: ¿Cuál fue el impacto de la crisis financiera del 2008 en la estructura de capital en las empresas públicas mexicanas listadas en el IPC?

Para la realización de este estudio se tomaron empresas cuyos datos estaban en pesos mexicanos y que tenían datos de 2004–2016. Los datos se obtuvieron de la base de datos de Standard & Poors (2021).

Los resultados de la investigación son coincidentes con Christensen et al. (2015), Lopes (2017), Alves y Francisco (2015), Puntaier (2010), González (2014) y Custódio et al. (2013); en tanto que el apalancamiento incrementó durante la crisis hipotecaria del 2008 para 15 empresas públicas mexicanas listadas en el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). También es coincidente con los autores con respecto a que la deuda a largo plazo es sustituida por deuda a corto plazo en el año de la crisis; sin embargo, un año después la deuda a corto plazo se reduce e incrementa la deuda a largo plazo.

De esta forma, el trabajo se estructura de la siguiente manera: en el apartado dos, se presentará el marco teórico que describe tanto el impacto de la crisis financiera hipotecaria

del 2009 en México y en la estructura de capital de las empresas en general, como la concepción de la estructura de capital y mediciones del apalancamiento. En la sección tres se establece la metodología para la realización de un estudio de carácter cuantitativo donde se estudian las variables de pasivos totales / activos totales, pasivos a largo plazo / activos totales y pasivos circulantes / activos totales. Así mismo, en esta sección se determinan los diferentes análisis realizados, empezando por estadística descriptiva; seguido por pruebas t para determinar si la comparación de medias por año de las variables mencionadas muestra que éstas son estadísticamente iguales; y se termina con análisis ANOVA donde se identifican las diferencias de la media del crecimiento de activos totales con respecto a pasivos totales, pasivos a largo plazo y pasivos circulantes para los años 2008 y 2009. En la sección cuatro se presentarán los resultados y la discusión de los mismos. Por último, en la sección cinco, se presentan las conclusiones a las cuales se llegaron en este estudio.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Crisis hipotecaria financiera y efecto en el apalancamiento.

La crisis hipotecaria de 2008 originada en Estados Unidos, también llamada *subprime*, se extendió globalmente. Se pueden identificar dos factores importantes que desataron la crisis. Uno de ellos es la creciente oferta y demanda de bienes raíces. El segundo se refiere a la deficiente gestión de títulos financieros que se describe a continuación. En 2004 se registra la liberalización de los requisitos de capital de la banca de inversión, desregularización de hipotecas de baja calidad, propagación de derivados financieros llamados “permutas de riesgo de incumplimiento del deudor” (*credit default swaps*), incremento de activos financieros que no estaban incluidos en las hojas de balance de las instituciones financieras (sino que más bien permanecían en manos de intermediarios no regulados que fungían como fondos de inversión alternativos (*hedge funds*), y captación de recursos a corto plazo para

invertirlos a largo plazo. Todo lo anterior llevó a incrementar el apalancamiento tanto personal como empresarial (Ocampo, 2009).

En consecuencia, el crédito se paralizó, las entidades financieras se descapitalizaron y se contrajo la actividad productiva de países industrializados. Estados Unidos sufrió la quiebra de algunos bancos como Bear Stearns que demeritó el mercado de valores que estaba respaldado por hipotecas, lo que ocasionó inmediata desconfianza en el mercado. Para solventar la situación, la Reserva Federal, en aras de mejorar la liquidez, empezó a abrir líneas de crédito al sector privado, a adquirir valores comerciales (de cartera privada) y a reducir las tasas de intervención reflejadas primeramente en los bonos del Tesoro a corto plazo, el mercado interbancario y las tasas tanto de depósito y crédito del sistema bancario; y después al mercado de capitales e hipotecario (Ocampo, 2009).

Ocampo (2009) menciona que los mecanismos de transmisión de la crisis hacia otros países como México fueron: la baja de remesas por parte de trabajadores migrantes y la contracción de comercio internacional. Calderón y Bielma (2017) puntualizan que los efectos para México fue una contracción de 6% de 2007 a 2009, teniendo una recuperación en 2010; adicionalmente, los autores indican que, este el ciclo económico duró 7.5 años.

Rivera y Campuzano (2009) indican que los principales efectos de la crisis se basan en la volatilidad en las tasas de interés, tipo de cambio, precios internacionales de hidrocarburos y de precios de productos y servicios. Así, por la fuerte relación en la balanza comercial entre México y Estados Unidos, México se vio afectado por la fuga de capitales ya que las empresas domésticas más importantes demandan fuertes fondos externos y tienen muchos pasivos en dólares. (Rivera y Campuzano, 2009; Correa, 2010).

Una de las principales afectaciones de la crisis hipotecaria financiera del 2008 fue el efecto en el apalancamiento. Alves y Francisco (2015) y Christensen et al. (2015) mencionan en momentos de crisis financieras las empresas suelen incrementar el apalancamiento general. Varios autores

establecen que los inversionistas e intermediarios financieros se volvieron más aversos al riesgo, de forma tal que se incrementaron las tasas de interés y costos de agencia tanto de emisión de bonos como de contratación de deuda a largo plazo (Lopes, 2017; Alves y Francisco, 2015; Puntaiier, 2010; González, 2014 y Custódio et al., 2013). Esto, ligado a un incremento de asimetrías de información, ocasionó la sustitución de deuda a largo plazo por la deuda a corto plazo (Lopes, 2017; Alves y Francisco, 2015; Puntaiier, 2010; González, 2014 y Custódio et al., 2013).

Algunos autores como Lopes (2017), Myers (1984; 2001) y Rivera y Campuzano (2009) aseguran que la estructura de capital en las empresas responde a restricciones y objetivos que las mismas empresas se establecen en cuanto a la relación deuda/activos totales. Así, se ha documentado que el refinanciamiento de deuda a largo plazo se puede obstaculizar ya que, debido a la sustitución de deuda de largo plazo por deuda de corto plazo, los flujos de efectivo se acortan o limitan (Jensen y Meckling, 1976; Jensen, 1986) y además aumenta el riesgo de impago, el riesgo de adquisición o contratación de financiamiento en un futuro y el riesgo de quiebra (Alves y Francisco, 2015; Jensen y Meckling, 1976; Jensen, 1986). Por lo tanto, la calificación crediticia de las empresas se ve afectada y las tasas de interés suben (Alves y Francisco, 2015). Custódio et al. (2013) indican que la deuda a corto plazo debe ser renegociada con mayor frecuencia, lo que ocasiona que las condiciones de la financiación se vean afectadas por una crisis financiera.

Chen et al. (2018), Zeitun et al. (2017) y Lopes (2017) aseguran que el otorgamiento de financiamiento por medio de deuda a largo plazo (en forma bonos o préstamos bancarios) depende de las características de la empresa. Uno de los aspectos a tomar en cuenta son la posesión de activos tangibles (o fijos) ya que sirven como garantía (Chen et al., 2018; Lopes, 2017). Otro factor decisivo es la perspectiva de crecimiento de la empresa (Zeitun et al., 2017).

2.2. Estructura de capital y

apalancamiento.

Existe coincidencia en cuanto a la definición de estructura de capital entre diversos autores (proporción de pasivos y capital con respecto a los activos de una empresa o la distribución del financiamiento); sin embargo, no hay un consenso con respecto a la medición de la estructura de capital. Algunos autores mencionan que las razones financieras que miden la estructura de capital son las razones de apalancamiento que se refieren a la razón de deuda total a activos y la razón de deuda a capital (Myers, 1984, 2001; Modigliani y Miller, 1958; 1963; Miller 1977; Stiglitz, 1969; Fama y French, 2002; Shyam-Sunder y Myers, 1999; Donaldson, 1961; Arias et al., 2009; Rodríguez, 2003).

Modigliani y Miller (1958) establecen que las empresas buscan la maximización de utilidades, a través de la búsqueda de proyectos cuyos rendimientos sean superiores al costo de capital (expresado en su Proposición III). Así, la inversión de proyectos incrementará la base de activos, seguido por la necesidad de financiamiento. Por esto, los ejecutivos de una empresa deben tomar la decisión de financiarse tanto de deuda como de capital (Jensen y Meckling, 1976). En consecuencia, la elección de financiamiento puede cambiar la rentabilidad de la empresa (Modigliani y Miller, 1963; Miller 1977; Jensen y Meckling, 1976; Jensen, 1986) y por lo tanto afectar el retorno sobre los activos.

3. MÉTODO

El objetivo de este estudio es identificar el

impacto de la crisis financiera del 2008 en la estructura de capital en las empresas públicas mexicanas listadas en el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Para la realización de este estudio se utilizó la base de datos de Standard & Poors® de donde se obtuvieron datos anuales de empresas de 13 años que comprenden de los años fiscales 2004-2016. Este periodo de tiempo se eligió dado que, según Calderón y Bielma (2017), el ciclo de la crisis en México derivada de la crisis hipotecaria de Estados Unidos duró de 2007 a 2014. Además, es importante visualizar la tendencia de la estructura de capital antes y después de la crisis. Se obtuvo una muestra por conveniencia, conformada de 15 empresas públicas mexicanas pertenecientes al Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) mostradas en el Apéndice I; éstas cotizaron en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) a lo largo de los 13 años de este estudio. Se omitieron las empresas clasificadas en el sector de “servicios financieros” según la BMV dado que tienen regulaciones específicas y alto apalancamiento por lo que pueden alterar los resultados (Skopljak y Luo, 2012). Por lo anterior, esta investigación se clasifica como cuantitativa longitudinal.

En la Tabla 1 se observan las variables que se tomarán en cuenta para el análisis estadístico de este estudio a las cuales se les denominará “variables del estudio” y serán: pasivos totales / activos totales, pasivos totales a largo plazo / activos totales y pasivos circulantes totales / activos totales (ver Tabla).

Tabla 1. Variables obtenidas de Standard & Poors (2021) y variables calculadas.

Nombre de la variable	Formato de la variable	Cálculo
P/A	Porcentaje	'Pasivos totales' / 'Activos totales'
PL/A	Porcentaje	'Pasivos a largo plazo totales' / 'Activos totales'
PC/A	Porcentaje	'Pasivos circulantes totales' / 'Activos totales'

Fuente: Elaboración propia.

Se realizaron dos clasificaciones con la finalidad de identificar si algún grupo de empresas mostraba algún cambio en cuanto a

la estructura de capital de las empresas (ver Tabla 2).

Tabla 2. Clasificación de las empresas según activos totales y ROA.

Activos	Activos totales	ROA
---------	-----------------	-----

totales				
Empresa	Valor (en millones de pesos)	Clasificación	Valor	Clasificación
Alfa, S. A. B. de C. V.	\$110,970	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	3.03%	Menor de 6%
Arca Continental, S.A.B. de C.V.	\$21,659	Menores de \$50,000 millones de pesos	10.08%	Mayor o igual a 6%
CEMEX, S.A.B. de C.V.	\$623,622	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	1.49%	Menor de 6%
El Puerto de Liverpool, S.A.B. de C.V.	\$55,504	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	7.63%	Mayor o igual a 6%
Fomento Económico Mexicano, S.A.B. de C.V.	\$187,345	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	5.79%	Menor de 6%
Gruma, S.A.B. de C.V.	\$44,435	Menores de \$50,000 millones de pesos	3.17%	Menor de 6%
Grupo Aeroportuario del Centro Norte, S.A.B. de C.V.	\$9,860	Menores de \$50,000 millones de pesos	6.88%	Mayor o igual a 6%
Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C.V.	\$28,142	Menores de \$50,000 millones de pesos	5.97%	Menor de 6%
Grupo Aeroportuario del Sureste, S. A. B. de C. V.	\$17,375	Menores de \$50,000 millones de pesos	7.44%	Mayor o igual a 6%
Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V.	\$58,506	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	5.08%	Menor de 6%
Grupo Carso, S.A.B. de C.V.	\$91,099	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	9.35%	Mayor o igual a 6%
Grupo Televisa, S.A.B.	\$122,852	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	5.45%	Menor de 6%
Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V.	\$52,712	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	8.25%	Mayor o igual a 6%
Promotora y Operadora de Infraestructura, S. A. B. de C. V.	\$14,227	Menores de \$50,000 millones de pesos	7.02%	Mayor o igual a 6%
Wal-Mart de México, S.A.B. de C.V.	\$118,464	Mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	11.35%	Mayor o igual a 6%

Fuente: Elaboración propia.

La primera clasificación tomó en cuenta el valor de los activos dado que las empresas buscan invertir en proyectos de inversión y dicha inversión debe ser financiada por mercado de deuda o de capital (Modigliani y Miller, 1958). Este grupo incluyó empresas con activos menores a \$50,000 millones de pesos, y otro grupo incluyó empresas con activos iguales o mayores \$50,000 millones de pesos (que se registraron en 2008). La segunda clasificación se realizó en función del retorno sobre los activos (ROA) dado que la decisión de financiamiento puede afectar la rentabilidad de la empresa (Jensen 1976, 1986; Zeitunet et at., 2017; Modigliani y Miller, 1958, 1963; DeAngelo, H. y Masulis, R. W., 1980; Miller, 1977; Myers, 1984, 2001; Fama y French, 1998; MacKie-Mason, 1990); por lo tanto, las empresas se dividen en las empresas con ROA menor de 6%, y las

empresas con ROA mayor o igual a 6% (siendo que la mediana es de 6.88%, lo cual se utilizó como referente para dividir los dos grupos).

El análisis estadístico se ejecutó de la siguiente forma: a través de Minitab®, se realizó un estudio de estadística descriptiva, posteriormente se realizaron pruebas ANOVA; y se finalizó con pruebas t. Dado que el interés es conocer el impacto en la estructura de capital después de la crisis del 2008, se analizaron las variables calculadas por año mencionadas en el párrafo anterior por medio de medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar) tanto del total de las empresas como de cada grupo (ver Apéndice II). Así, se obtuvo el coeficiente de variación (al dividir la desviación estándar entre la media) mismo que permite observar la dispersión de datos con

respecto a la media.

El análisis de medidas de tendencia central y dispersión sirven como base para realizar una prueba ANOVA. La prueba ANOVA tiene como finalidad establecer si las medias por año de cada una de estas variables no tienen diferencias estadísticamente significativas, es decir, que son iguales entre los años. Para aseverar el hecho de que no existen diferencias estadísticamente significativas se debe comparar el valor p que arroja la prueba con el nivel de significancia para evaluar la hipótesis nula. La hipótesis nula indica que las medias son iguales.

Así, en la Ecuación 1 se establecen la hipótesis nula y la hipótesis alternativa con un nivel de significancia (α) de 0.05.

Hipótesis nula Todas las medias son iguales (1)

Hipótesis alternativa No todas las medias son iguales

Si $p > \alpha$, indica que no se cuenta con evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula la cual indica que todas las medias son iguales. Si $p \leq \alpha$, entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no todas las medias son iguales. El nivel de significancia (α) utilizado para la prueba ANOVA fue de 0.05 el cual indica un riesgo de 5% de llegar a la conclusión de que hay una diferencia cuando en realidad no la hay. Para la realización de esta prueba se estableció igualdad de las varianzas ya que se cuenta con 15 empresas (menos de 30) (Levin y Rubin, 2004).

Posteriormente se realizó una prueba t para dos muestras para cada uno de los grupos de empresas, de la media del crecimiento de los activos totales con las variables: a) crecimiento de pasivos totales, b) crecimiento de pasivos circulantes totales, y c) crecimiento de pasivos a largo plazo totales.

La prueba t pretende determinar si la diferencia entre las medias de las variables es estadísticamente significativa. Dado que se tienen menos de 30 datos, se estableció igualdad de varianzas para este análisis.

Para la prueba t para dos muestras, la hipótesis nula indica que la diferencia entre las variables para cada año no es estadísticamente

significativa. En la Ecuación 2 se muestra la hipótesis nula y alternativa para un nivel de significancia (α) de 0.05.

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0 \quad (2)$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

Donde μ_1 se refiere a la media de la variable de crecimiento de los activos totales; y μ_2 se refiere al crecimiento de los pasivos totales, crecimiento de los pasivos a largo plazo totales y crecimiento de los pasivos circulantes totales.

Lo anterior se evalúa comparando el valor p con respecto al nivel de significancia. En el caso de que $p \leq \alpha$, se rechaza la hipótesis nula de modo que la diferencia entre las medias es estadísticamente significativa. Si $p > \alpha$, entonces no se cuenta con suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, siendo que la diferencia entre las medias no es estadísticamente significativa. El nivel de significancia (α) fue de 0.05 lo que indica un riesgo de 5% de concluir que existe una diferencia cuando no hay una diferencia real.

4. RESULTADOS

4.1. Estadística descriptiva.

En esta sección se muestran las medidas de tendencia central para las variables del estudio que son: P/A, PL/A y PC/A. Las medidas de tendencia central y dispersión estudiadas son; media, desviación estándar y coeficiente de variación.

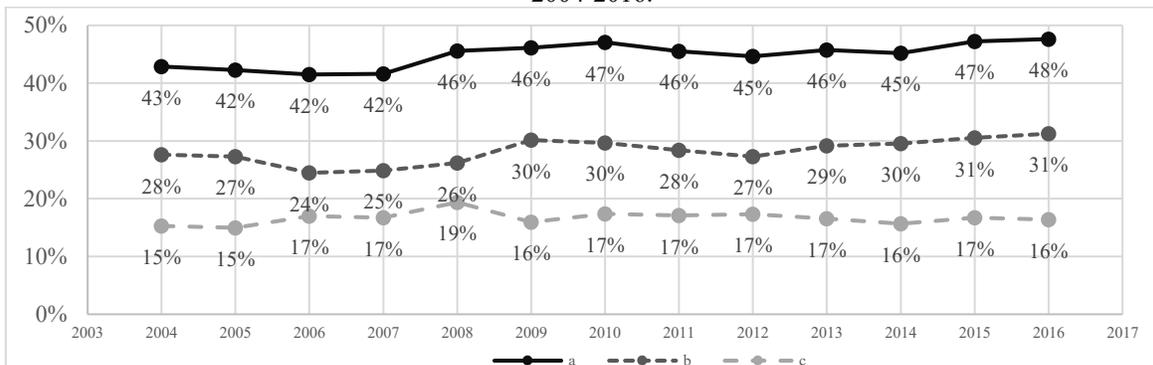
La Figura 1 muestra las medias de P/A (línea a), PL/A (línea b), y PC/A (línea c) para todas las empresas. En la Figura 1 se puede ver cómo el índice de P/A (línea a) de 2007 a 2008 tienen incremento de 41.6% a 45.6% (9.5% incremental), y del año 2008 al 2009 se observa un ligero incremento de 45.6% a 46.1% (1.2% incremental).

En las gráficas de las Figuras 2 y 3 se logra ver que la variable de P/A (línea a) incrementa del año 2007 al año 2008. En la Figura 2 se muestran los grupos de empresas con mayor crecimiento en esta variable del año 2007 a 2008. Estos son: activos menores de \$50,000 millones de pesos (a la izquierda) (de 32.7% a 39.6%) y ROA menor de 6% (a la derecha) (de 44.3% a 52.1%). Sin embargo, de estos grupos de empresas se puede observar que la variable de PL/A (línea b)

tuvo un incremento consecutivo del año 2007 al 2008, y del 2008 al 2009. También, se puede observar que PC/A (línea c) tuvieron un

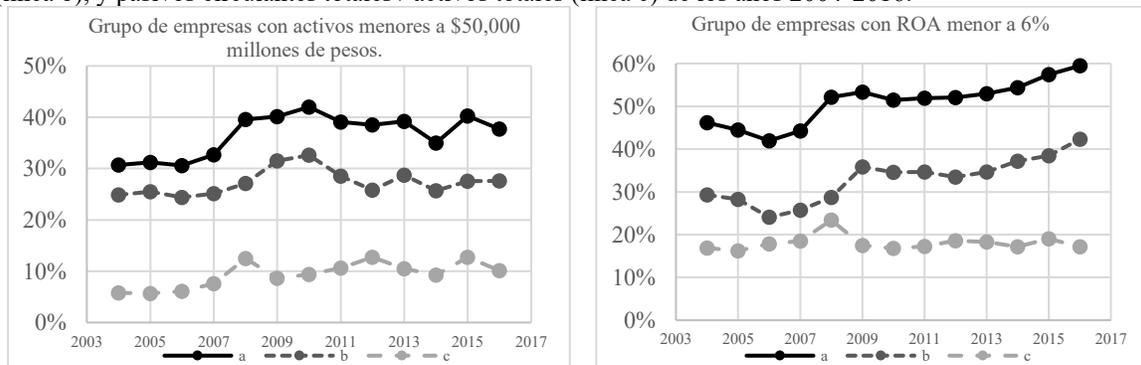
incremento en el año 2007 a 2008; sin embargo, se redujo del año 2008 a 2009.

Figura 1. Medias de P/A (línea a), PL/A (línea b), y PC/A (línea c) de la muestra de empresa de los años 2004-2016.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Medias de los pasivos totales / activos totales (línea a), pasivos a largo plazo totales / activos totales (línea b), y pasivos circulantes totales / activos totales (línea c) de los años 2004-2016.



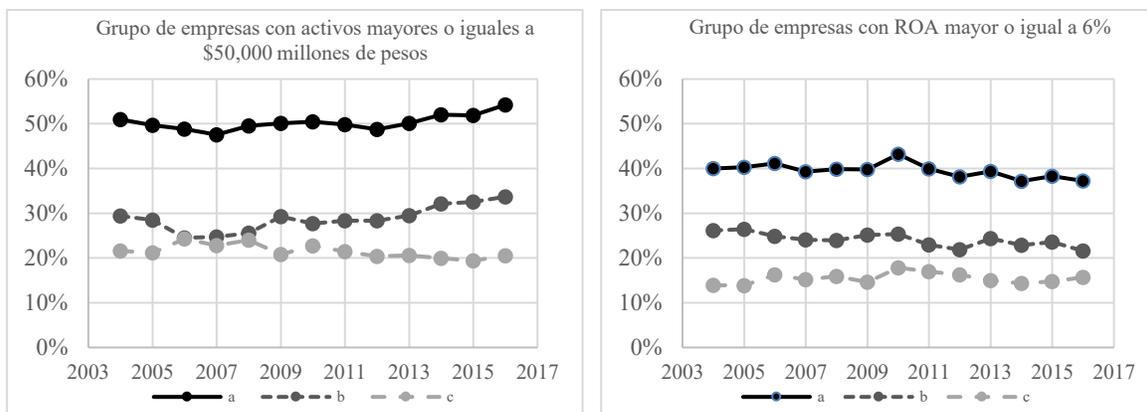
Fuente: Elaboración propia.

Así, en la Figura 3 se aprecia que, para los grupos de empresas de activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos (a la izquierda) y ROA mayor o igual a 6% (a la derecha), el crecimiento de P/A (línea a) en los años 2007, 2008 y 2009 no es tan pronunciado. Sin embargo, se puede apreciar para este mismo grupo de empresas, que del año 2008 al 2009, la tendencia de la variable de PL/A (línea b) es ascendente, mientras que la de la variable de PC/A (línea c) es descendente.

La Figura 4 muestra la proporción de financiamiento tanto de pasivos a largo plazo

como de pasivos a circulantes, ambas con respecto a los pasivos totales. En la Figura 4 se puede notar que en 2007 únicamente el grupo de empresas de activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos tuvo un apalancamiento de 50% o menos de pasivos a largo plazo con respecto a pasivos totales. Sin embargo, para 2009 todas las empresas superaron el 55% de los pasivos a largo plazo con respecto a los pasivos totales, siendo que las empresas que tuvieron mayor financiamiento de pasivos a largo plazo fue el grupo de empresas con activos menores a \$50,000 millones de pesos (con 73%).

Figura 3. Medias de los pasivos totales / activos totales (línea a), pasivos a largo plazo totales / activos totales (línea b), y pasivos circulantes totales / activos totales (línea c) de los años 2004-2016.

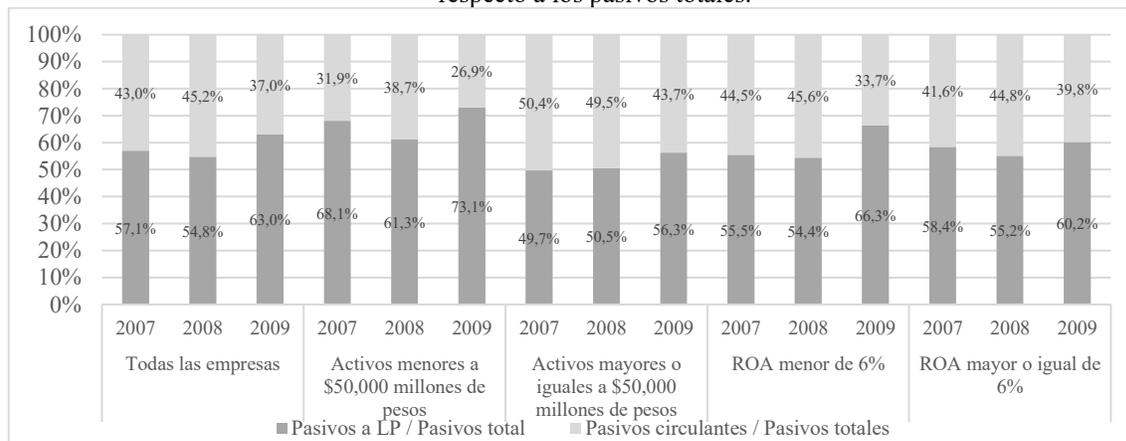


Fuente: Elaboración propia.

Además, en la Figura 4 se puede ver que el grupo de empresas con activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos mantuvo la proporción de pasivos a largo plazo y pasivos circulantes de 2007 a 2008; sin embargo, el grupo incrementó la proporción de pasivos a largo plazo en 2009. Así, del año 2007 al año 2008, las empresas

del grupo con activos menores de \$50,000 millones de pesos incrementó el apalancamiento a través de pasivos circulantes, pero lo redujo nuevamente en 2009. Es importante mencionar que no hubo ningún grupo de empresas que redujeran los pasivos a largo plazo totales con respecto a sus activos totales.

Figura 4. Proporción de financiamiento tanto de pasivos a largo plazo como de pasivos a circulantes con respecto a los pasivos totales.



Fuente: Elaboración propia

En el Apéndice II se muestra la estadística descriptiva. Se pueden observar los cambios en las medias de la variable de P/A. Se identifica que del año 2004 al año 2016 el total de empresas muestran que el apalancamiento ha incrementado, siendo que la media del año 2004 fue de 42.88% y en 2016 incrementó hasta 47.63% (lo que indica un incremento de 11.1%).

Ahora bien, la estadística descriptiva indica que el grupo de empresas de ROA menor de 6% es el grupo con mayor

crecimiento en cuanto a la variable P/A. Este grupo mostró que la media de P/A era de 46.18% en 2004, mientras que en 2016 mostró un índice de 59.48%; esto implica un crecimiento de 28.8% entre los años mencionados. Así, se puede observar que de 2004 a 2008 se tuvo un crecimiento en la variable de 12.9%, de 2008 a 2012 tuvo un cambio de -0.1%, y de 2012 a 2016, nuevamente creció un 14.2%.

Estos cambios fueron impulsados por el incremento de PL/A. Este grupo mostró un

índice de PL/A de 29.31% en 2004 a 42.29% en 2016 (44.3% de incremento).

Así mismo, el grupo de empresas con ROA mayor o igual a 6% muestra un decremento a través de los años (de 2004 a 2016) con respecto a la razón de P/A de 40.00% a 37.26% (un cambio de -6.9%).

Ambos grupos de empresas clasificados según el número de activos muestran un crecimiento a través de los años (de 2004 a 2016) con respecto a la razón de P/A. El grupo con activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos tuvo un crecimiento de 4.70%, mientras que el grupo de empresas con activos menores de \$50,000 millones de pesos tuvo un crecimiento de 21.27%.

En este sentido, es importante mencionar que, del total de empresas, la desviación estándar de P/A se redujo de 24.64% en 2004 hasta 16.33% en 2016, lo que implica un decremento porcentual de 34 puntos. Esto indica que el índice de P/A del

total de las empresas se hizo más homogéneo.

Sin embargo, si se observa a detalle la estadística descriptiva de los grupos de empresas, se puede observar el grupo de activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos tiene una desviación estándar creciente a través de los años (del 2004 al 2016) para la variable de P/A. Para 2004, la desviación estándar fue de 7.86%, en cambio para 2016 se incrementó a 14.59% (un crecimiento de 85.6% en la desviación estándar). Con todo esto, este grupo se muestra con una desviación estándar aún más baja a la registrada para el total de las empresas en 2016 (16.33%).

4.2. Prueba ANOVA de un solo factor para la variable crecimiento de activos totales.

En la Tabla 3 se muestra la prueba ANOVA de un solo factor para todos los años para las variables del estudio que son: P/A, PL/A y PC/A.

Tabla 3. Resultados de la prueba ANOVA de un solo factor para las variables: a) P/A, b) PL/A, c) PC/A.

	α	Valor p (a)	Resultado (a)	Valor p (b)	Resultado (b)	Valor p (c)	Resultado (c)
Todas las empresas		0.999	Se acepta H_0 ,	0.998	Se acepta H_0 ,	0.999	Se acepta H_0 ,
Activos menores de \$50,000 millones de pesos		1.000	lo que	1.000	lo que	0.868	lo que
Activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	0.05	0.999	significa que	0.982	significa que	0.971	significa que
ROA menor de 6%		0.937	las medias	0.597	las medias son	0.982	las medias son
ROA mayor o igual a 6%		1.000	son iguales.	1.000	iguales.	1.000	iguales.

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que en todos los casos $p > \alpha$. Los resultados indican que los valores de las medias de las variables del estudio, para los 13 años, no muestran diferencias estadísticamente significativas. Por lo tanto, no se puede rechazar la hipótesis nula que indica que todas las medias son iguales.

Es importante mencionar que, aunque no se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula, la cual indica que las medias son iguales, la estadística descriptiva muestra cambios notorios en del año 2007 al año 2008 y del año 2008 al 2009. Así mismo, los coeficientes de variación indican que la desviación estándar representa entre 20% y 100% con respecto a la media (según el grupo de empresas y la variable), lo que demuestra que los datos son muy dispersos.

4.3. Prueba t para las variables de crecimiento de activos totales con crecimiento de pasivos totales, crecimiento de pasivos a largo plazo totales y crecimiento de pasivos circulantes totales.

En la Tabla 4 se muestra el resultado de la prueba t de dos muestras para el crecimiento únicamente de los años 2008 y 2009. Se omitieron el resto de los años pues, como se muestra en la estadística descriptiva del Apéndice II y en las Figuras 1, 2 y 3, se observan cambios notorios del año 2007 al año 2008 y del año 2008 al 2009. Se establece que μ_1 se refiere a la media del crecimiento de los pasivos totales, pasivos a largo plazo totales y pasivos circulantes totales; y μ_2 es la media de los activos totales.

Tabla 4. Resultados de prueba t de dos muestras para los años 2008 y 2009 para: a) las variables de crecimiento de activos totales y crecimiento de deuda total, b) las variables de crecimiento de activos totales y crecimiento de pasivos a largo plazo totales, y c) las variables de crecimiento de activos totales y crecimiento de pasivos circulantes totales.

Hipótesis	Grupo de empresas	Año	α	Valor p (a)	Resultado (a)	Valor p (b)	Resultado (b)	Valor p (c)	Resultado (c)
$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$	Todas las empresas	2008		0.130		0.259		0.051	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son iguales.
$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$	Todas las empresas	2009		0.542		0.11		0.084	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son iguales.
	Activos menores de \$50,000 millones de pesos	2008		0.181		0.479		0.049	Se rechaza H_0 , lo que significa que las medias son diferentes.
	Activos menores de \$50,000 millones de pesos	2009		0.259	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son diferentes.	0.073	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son diferentes.	0.002	Se rechaza H_0 , lo que significa que las medias son diferentes.
	Activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	2008	0.05	0.560	a que las medias son iguales.	0.417	que las medias son iguales.	0.574	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son iguales.
	Activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos	2009		0.764		0.444		0.46	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son iguales.
	ROA menor de 6%	2008		0.161		0.194		0.109	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son iguales.
	ROA menor de 6%	2009		0.646		0.226		0.336	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son iguales.
	ROA mayor o igual a 6%	2008		0.527		0.98		0.242	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son iguales.
	ROA mayor o igual a 6%	2009		0.602		0.322		0.06	Se acepta H_0 , lo que significa que las medias son iguales.

Fuente: Elaboración propia

En todos los grupos de empresas para ambos años (a excepción del grupo de activos menores de \$50,000 millones de pesos), el valor $p > \alpha$, por lo que, si bien se observan diferencias en las medias, la evidencia de las pruebas de hipótesis t señalan que estas diferencias no son estadísticamente significativas, lo que permite establecer, que las medias son iguales.

Según lo observado en la Tabla 4, para las medias del crecimiento de los pasivos circulantes totales y del crecimiento de los activos totales, el único grupo de empresas en el que se rechaza la hipótesis nula es el de activos menores de \$50,000 millones de pesos (para ambos años). Por lo tanto, se asume que para este grupo las diferencias de las medias del crecimiento de los pasivos circulantes totales y del crecimiento de los activos totales son estadísticamente significativas, por lo tanto, las medias son diferentes.

4.4. Discusión teórica de los resultados.

No se observa una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los años 2004 a 2016 después de aplicar pruebas ANOVA para cada una de las siguientes variables: P/A, PL/A y PC/A. Sin embargo, en el análisis de la estadística descriptiva se encontró que el apalancamiento general incrementó durante la crisis hipotecaria del 2008 (de 2007 a 2009) para todas las empresas (ver sección 4.1. y Apéndice II). Sin embargo, la distribución de los pasivos a largo plazo y circulantes no incrementó en la misma proporción. De 2007 a 2008, el apalancamiento a corto plazo incrementó en mayor proporción que el de largo plazo; lo cual indica que, además de las empresas recurrieron a mayor financiamiento, parte del financiamiento a largo plazo fue sustituido por financiamiento a corto plazo. Sin embargo, de 2008 a 2009, el apalancamiento de corto plazo vuelve a disminuir y se incrementa el financiamiento por medio de pasivos a largo plazo (ver Figura 4). Estos resultados coinciden

con algunos autores (Alves y Francisco, 2015; Christensen et al., 2015; Lopes, 2017; Alves y Francisco, 2015; Puntaier, 2010; González, 2014; Custódio et al., 2013) que indican que, en tiempos de crisis, el apalancamiento incrementa y que la deuda a largo plazo es sustituida por deuda a corto plazo.

En el Apéndice II, también se puede observar que el apalancamiento de 2004 a 2016 incrementó; sin embargo, por medio de la desviación estándar y el coeficiente de variación se puede analizar que los datos de empresas para las variables del estudio se hicieron más homogéneos. Esto indica que las empresas, con el paso del tiempo, siguieron la tendencia de mantener un apalancamiento similar.

A pesar de los cambios expuestos anteriormente, no se observa una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los años 2004 a 2016 después de aplicar las pruebas ANOVA para cada una de las variables del estudio. Esto indica que a lo largo de los 13 años estudiados (2004-2016) el apalancamiento general fue creciente pero paulatino y sin cambios drásticos.

Es importante mencionar que, para el grupo de empresas con activos menores de \$50,000 millones de pesos, se encontró que la media del crecimiento de PC/A no es la misma que el crecimiento de los activos. Esto indica que los pasivos circulantes no tuvieron el mismo ritmo de crecimiento que los activos totales (ver Tabla 4). En la Figura 4, se observa cómo la proporción de pasivos circulantes del total de pasivos cambia notoriamente del año 2007 al 2008 y del año 2008 al 2009. Como lo explica Modigliani y Miller (1958), la inversión de capital (que incrementa la cuenta de activos en el balance general) tiene como finalidad incrementar las ventas y maximizar el rendimiento para los accionistas (que se puede medir a través del ROA).

5. CONCLUSIONES

El presente estudio tiene la finalidad de identificar el impacto de la crisis hipotecaria financiera del 2008 en la estructura de capital en las empresas públicas mexicanas listadas en el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Los resultados del estudio indican que

durante la llamada crisis hipotecaria del 2008 el apalancamiento general incrementó de 2007 a 2009. Se observa que en el primer año de la crisis (de 2007 a 2008) el apalancamiento por medio de pasivos circulantes incrementó en mayor proporción que el financiamiento por medio de pasivos a largo plazo. Sin embargo, en el segundo año (de 2008 a 2009), el apalancamiento a través de pasivos circulantes se redujo de forma tal que éste fue sustituido por deuda a largo plazo. Estos resultados coinciden con algunos como Christensen et al. (2015), Lopes (2017), González (2014), Alves y Francisco (2015), Puntaier (2010) y Custódio et al. (2013).

El análisis del año 2004 al 2016, además de que el apalancamiento general se incrementó, los resultados indican que el incremento fue paulatino, además de que la razón de apalancamiento de las empresas se homogenizó a lo largo de los años.

Se observó que, únicamente para el grupo de empresas con activos menores de \$50,000 millones de pesos el crecimiento de activos totales no fue el mismo que el crecimiento de PC/A.

Por otra parte, una de las limitantes del estudio es que la muestra fue de 15 empresas, siendo que el IPC representa 35 empresas, de las cuales fueron eliminadas las que operan en el sector financiero y las que en alguno de los años entre el año 2004 y 2016 no cotizaron en la BMV.

Dados los resultados de este estudio, se proponen 4 líneas de investigación. La primera es estudiar si para las empresas con activos menores a \$50,000 millones de pesos las empresas con mayor ROA difieren de las que tienen mejor ROA en cuanto a la sensibilidad de la sustitución de deuda a largo plazo por deuda a corto plazo y viceversa en tiempos de crisis. La segunda línea de investigación es identificar las causas por las cuales el apalancamiento de las empresas se homogenizó a lo largo de los años, las razones por las cuales las empresas optan por tener un determinado apalancamiento, y si existe una causa coincidente entre las empresas para mantenerse en un determinado rango de apalancamiento. La tercera línea de investigación es el estudiar si el apalancamiento cambia por tipo de industria en los años de 2007

a 2009. Y finalmente, se podría estudiar si los resultados de este estudio son coincidentes con el apalancamiento de la crisis económica de 2020.

Con base en lo anterior, se establece que el objetivo del presente trabajo se ha cumplido a cabalidad.

APÉNDICE

Apéndice I. Empresas de las cuales se obtuvo información de la base de datos de Standard & Poors (2021).

Empresa
Alfa, S. A. B. de C. V.
Arca Continental, S.A.B. de C.V.
CEMEX, S.A.B. de C.V.
El Puerto de Liverpool, S.A.B. de C.V.
Fomento Económico Mexicano, S.A.B. de C.V.
Gruma, S.A.B. de C.V.
Grupo Aeroportuario del Centro Norte, S.A.B. de C.V.
Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C.V.
Grupo Aeroportuario del Sureste, S. A. B. de C. V.
Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V.
Grupo Carso, S.A.B. de C.V.
Grupo Televisa, S.A.B.
Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V.
Promotora y Operadora de Infraestructura, S. A. B. de C. V.
Wal-Mart de México, S.A.B. de C.V.

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice II. Estadística descriptiva de todas las empresas de las variables de pasivos totales / activos totales, pasivos a largo plazo / activos totales, y pasivos circulantes / activos totales.

Año	Pasivos totales / activos totales			Pasivos a largo plazo / activos totales			Pasivos circulantes / activos totales		
	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.
2004	42.88%	24.64%	57.46%	27.60%	21.52%	77.97%	15.28%	10.35%	67.74%
2005	42.26%	23.79%	56.29%	27.29%	21.24%	77.83%	14.97%	9.62%	64.26%
2006	41.50%	22.88%	55.13%	24.48%	20.21%	82.56%	17.02%	10.85%	63.75%
2007	41.61%	21.02%	50.52%	24.87%	20.14%	80.98%	16.74%	9.41%	56.21%
2008	45.56%	22.49%	49.36%	26.18%	19.41%	74.14%	19.38%	10.48%	54.08%
2009	46.10%	21.06%	45.68%	30.14%	19.99%	66.32%	15.97%	9.35%	58.55%
2010	47.05%	19.93%	42.36%	29.68%	19.66%	66.24%	17.38%	12.21%	70.25%
2011	45.52%	19.79%	43.48%	28.41%	18.71%	65.86%	17.11%	9.71%	56.75%
2012	44.64%	18.71%	41.91%	27.31%	16.26%	59.54%	17.33%	10.09%	58.22%
2013	45.72%	16.38%	35.83%	29.17%	14.58%	49.98%	16.55%	9.28%	56.07%
2014	45.21%	17.90%	39.59%	29.56%	15.91%	53.82%	15.66%	8.55%	54.60%
2015	47.25%	16.21%	34.31%	30.52%	15.59%	51.08%	16.73%	8.01%	47.88%
2016	47.63%	16.33%	34.29%	31.25%	15.81%	50.59%	16.38%	9.45%	57.69%

a) Activos menores de \$50,000 millones de pesos

Año	Pasivos totales / activos totales			Pasivos a largo plazo / activos totales			Pasivos circulantes / activos totales		
	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.
2004	30.70%	36.10%	117.59%	24.90%	33.30%	133.73%	5.80%	5.42%	93.45%
2005	31.20%	35.40%	113.46%	25.50%	33.00%	129.41%	5.69%	5.32%	93.50%
2006	30.60%	34.40%	112.42%	24.40%	32.00%	131.15%	6.12%	6.21%	101.47%
2007	32.70%	30.40%	92.97%	25.10%	30.10%	119.92%	7.61%	7.24%	95.14%
2008	39.60%	33.60%	84.85%	27.10%	30.10%	111.07%	12.48%	12.53%	100.40%
2009	40.10%	30.80%	76.81%	31.50%	28.80%	91.43%	8.66%	7.79%	89.95%
2010	42.00%	28.20%	67.14%	32.60%	25.40%	77.91%	9.36%	8.21%	87.71%
2011	39.10%	24.60%	62.92%	28.51%	20.08%	70.43%	10.61%	7.52%	70.88%
2012	38.52%	23.80%	61.79%	25.79%	16.33%	63.32%	12.73%	11.67%	91.67%
2013	39.20%	19.53%	49.82%	28.72%	13.88%	48.33%	10.48%	8.51%	81.20%
2014	34.96%	16.66%	47.65%	25.70%	12.89%	50.16%	9.26%	7.11%	76.78%
2015	40.25%	15.19%	37.74%	27.52%	11.61%	42.19%	12.73%	8.28%	65.04%

2016 37.73% 14.50% 38.43% 27.58% 10.35% 37.53% 10.15% 8.27% 81.48%

b) Activos mayores o iguales a \$50,000 millones de pesos

Año	Pasivos totales / activos totales			Pasivos a largo plazo / activos totales			Pasivos circulantes / activos totales		
	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.
2004	50.99%	7.86%	15.41%	29.39%	10.50%	35.73%	21.60%	7.53%	34.86%
2005	49.65%	7.31%	14.72%	28.50%	10.22%	35.86%	21.15%	6.08%	28.75%
2006	48.79%	5.31%	10.88%	24.51%	8.73%	35.62%	24.28%	5.79%	23.85%
2007	47.56%	9.82%	20.65%	24.74%	11.96%	48.34%	22.82%	4.27%	18.71%
2008	49.54%	11.52%	23.25%	25.56%	9.61%	37.60%	23.99%	5.87%	24.47%
2009	50.08%	11.82%	23.60%	29.24%	13.40%	45.83%	20.83%	6.95%	33.37%
2010	50.44%	12.83%	25.44%	27.72%	16.19%	58.41%	22.72%	11.76%	51.76%
2011	49.79%	16.03%	32.20%	28.34%	18.98%	66.97%	21.45%	8.75%	40.79%
2012	48.72%	14.54%	29.84%	28.33%	17.11%	60.40%	20.40%	8.16%	40.00%
2013	50.07%	13.34%	26.64%	29.47%	15.86%	53.82%	20.60%	7.71%	37.43%
2014	52.04%	16.01%	30.76%	32.12%	17.91%	55.76%	19.92%	6.73%	33.79%
2015	51.91%	15.94%	30.71%	32.52%	18.17%	55.87%	19.40%	7.03%	36.24%
2016	54.23%	14.59%	26.90%	33.70%	18.80%	55.79%	20.53%	8.05%	39.21%

c) ROA menor de 6%

Año	Pasivos totales / activos totales			Pasivos a largo plazo / activos totales			Pasivos circulantes / activos totales		
	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.
2004	46.18%	20.74%	44.91%	29.31%	13.29%	45.34%	16.87%	9.33%	55.31%
2005	44.49%	20.17%	45.34%	28.25%	13.72%	48.57%	16.23%	8.52%	52.50%
2006	41.95%	18.44%	43.96%	24.07%	11.88%	49.36%	17.88%	9.06%	50.67%
2007	44.28%	19.77%	44.65%	25.75%	14.58%	56.62%	18.53%	8.12%	43.82%
2008	52.12%	24.38%	46.78%	28.72%	14.18%	49.37%	23.40%	10.79%	46.11%
2009	53.34%	22.46%	42.11%	35.83%	16.29%	45.46%	17.51%	8.75%	49.97%
2010	51.45%	23.42%	45.52%	34.61%	17.20%	49.70%	16.84%	8.11%	48.16%
2011	51.91%	22.65%	43.63%	34.64%	18.15%	52.40%	17.27%	7.45%	43.14%
2012	52.08%	22.31%	42.84%	33.50%	17.47%	52.15%	18.58%	9.65%	51.94%
2013	52.99%	20.84%	39.33%	34.66%	15.69%	45.27%	18.33%	8.34%	45.50%
2014	54.39%	21.81%	40.10%	37.20%	17.17%	46.16%	17.19%	6.41%	37.29%
2015	57.44%	16.05%	27.94%	38.44%	14.90%	38.76%	19.00%	4.87%	25.63%
2016	59.48%	13.02%	21.89%	42.29%	10.67%	25.23%	17.19%	6.65%	38.69%

d) ROA mayor o igual a 6%

Año	Pasivos totales / activos totales			Pasivos a largo plazo / activos totales			Pasivos circulantes / activos totales		
	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.	Media	Desv.Est.	Coef. de var.
2004	40.00%	28.70%	71.75%	26.11%	27.74%	106.24%	13.89%	11.61%	83.59%
2005	40.31%	27.82%	69.02%	26.45%	27.20%	102.84%	13.86%	10.96%	79.08%
2006	41.11%	27.47%	66.82%	24.85%	26.37%	106.12%	16.26%	12.80%	78.72%
2007	39.26%	23.13%	58.91%	24.09%	25.05%	103.99%	15.17%	10.71%	70.60%
2008	39.83%	20.52%	51.52%	23.96%	23.86%	99.58%	15.87%	9.47%	59.67%
2009	39.77%	18.89%	47.50%	25.16%	22.61%	89.86%	14.61%	10.23%	70.02%
2010	43.20%	16.96%	39.26%	25.36%	21.76%	85.80%	17.84%	15.53%	87.05%
2011	39.93%	16.34%	40.92%	22.95%	18.57%	80.92%	16.97%	11.86%	69.89%
2012	38.14%	13.02%	34.14%	21.90%	13.97%	63.79%	16.24%	10.98%	67.61%
2013	39.36%	8.07%	20.50%	24.37%	12.56%	51.54%	15.00%	10.34%	68.93%
2014	37.18%	8.68%	23.35%	22.87%	12.00%	52.47%	14.32%	10.33%	72.14%
2015	38.33%	10.47%	27.32%	23.59%	13.36%	56.63%	14.74%	9.91%	67.23%
2016	37.26%	11.17%	29.98%	21.59%	13.18%	61.05%	15.66%	11.80%	75.35%

Fuente: Elaboración propia

REFERENCIAS

- Alves, P., Francisco, P. (2015). The impact of institutional environment on the capital structure of firms during recent financial crises. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 57, 129-146.
- Arias, M., A. L., Fierro, F., Pelayo, M., y Cobián, S. (2009). Factores institucionales que influyen en la decisión de estructura de capital de las empresas en México. *Expresión Económica*, 49-64.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A., y Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130.
- Calderón, C. y Bielma, L. (2017). Integración económica, crisis económicas y ciclos económicos en México. *Contaduría y administración*, 62(1), 64-84.
- Chen, S., Ganum, P., Liu, L., Martinez, L., Martinez S., (2018). Debt Maturity and the Use of Short-term Debt: Evidence from Sovereigns and Firms, International Monetary Fund. Washington, D.C.: Fondo Monetario Internacional.
- Christensen, B. J., Nielsen, M., Zhu, J. (2015). The impact of financial crises on the risk–return tradeoff and the leverage effect. *Economic Modelling*, 49, 407-418.
- Correa, E. (2010). México, crisis económica y financiera. *Ola Financiera*, 3(6).
- Custódio, C., Ferreira, M. A., Laureano, L. (2013). Why are US firms using more short-term debt?. *Journal of Financial Economics*, 108(1), 182-212.
- DeAngelo, H. y Masulis, R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8(1), 3-29.
- Donaldson, G. (1961). Corporate debt capacity, Harvard. Harvard University Press. Downs, TW,(1991).“An alternate approach to fundamental analysis: The asset side of the equation.” *Journal of Portfolio Management*, 17(2), 6-17.
- Fama E.F. y French K.R., (1998) Taxes, financing decisions, and firm value, *The Journal of Finance*, 53(3), 819-843 (1998).
- González, V. M. (2014). The financial crisis and corporate debt maturity. Available at SSRN 2502798.
- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS (2014). Normas de Información Financiera 2014 (NIF). Boletín B-14, utilidad por acción. México. *IMCP*. Novena edición.
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., y Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Levin, R, y Rubin, D. (2004). Estadística para administración y economía. *Pearson Educación*.
- Lopes, N. (2017). The Determinants of Capital Structure: impact of institutional determinants and subprime crisis.
- MacKie-Mason J.K. (1990). Do taxes affect corporate financing decisions? *The Journal of Finance*, 45(5), 1471-1493.
- Miller, M. H. (1977). Debt and taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261-275.
- Modigliani, F. y Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F. y Miller, M. H. (1963), “Corporate income taxes and the cost of capital: A correction”, *American Economic Review* 53, 433-443.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574-592.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102.
- Ocampo, A. (2009). Impactos de la Crisis Financiera Mundial sobre Latinoamérica. *Revista Cepal*, (97).
- Puntaier, Elmar. Capital Structure and Profitability: S&P 500 Enterprises in the Light of the 2008 Financial Crisis, *Diplomica Verlag*, 2010.
- Rivera, R. P., y Campuzano, H. A. (2009). Mercados y crisis financiera global (1996-2008) (Determinantes de la inversión en México).
- Rodríguez Puente, Eduardo (2003). “Modelos y prácticas en las decisiones de estructura de capital”, *IMEF*, Monterrey.
- Standard & Poors (2021). Income statement, Balance Sheet. 01/01/2004 to 31/12/2019. Extraído el 6 de enero de 2021 de *Standard & Poors database*.

- Shyam-Sunder, L. y C. Myers, S. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51(2), 219-244.
- Skopljak, V., y Luo, R. H. (2012). Capital structure and firm performance in the financial sector: Evidence from Australia. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 4(1), 278-298.
- Stiglitz, J.E., (1969), "A re-examination of the Modigliani-miller theorem", *America Economic Review* 59, 784-793.
- Zeitun, R., Temimi, A., Mimouni, K. (2017). Do financial crises alter the dynamics of corporate capital structure? Evidence from GCC countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 63, 21-33.



El síndrome Boreout y su incidencia en la gestión de capital humano

Blanca Nelly Rodríguez Garza¹ e Ivon Abigail González Garza²

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, bngarza6@gmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8320 4080

²Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, ivonne.gzz.gza@gmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8320 4080

4080

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

Durante la presente investigación se pretende abordar desde una perspectiva teórica un fenómeno laboral que repercute negativamente en el rendimiento de muchos trabajadores, el "Síndrome Boreout". La obligación de estar en el trabajo durante horas sin saber qué hacer es una situación desalentadora para cualquier empleado. El boreout es lo contrario del burnout (Síndrome del quemado) y se compone de: infraexigencia, aburrimiento y desinterés.

El Síndrome Boreout puede ocasionar lo que los expertos en recursos humanos han llamado "presentismo laboral", acudir al puesto de trabajo, pero dedicarse a realizar otras tareas personales, que no son propias de la función de su empleo. Uno de los mayores problemas en el área de gestión de personal es el relacionado a síntomas que manifiesta el trabajador, y que puede desencadenar en una enfermedad. Ante la poca investigación científica que hasta el momento se ha realizado, surge la siguiente interrogante: ¿cuáles son los enfoques teóricos, tendencias y perspectivas, del síndrome laboral Boreout así como su incidencia en la gestión de capital humano? Después de una exhaustiva aproximación teórica, se concluye que el Boreout, es un riesgo psicosocial en las organizaciones que afecta al personal desmotivado que realiza tareas repetitivas en su trabajo o no experimenta progreso en el mismo, se confirma como un estado

Abstract

In this research, we will analyze from a theoretical perspective a phenomenon found in a working environment which affects the performance of many people, this phenomena is called "Boreout Syndrome". The duty of spending hours at work without knowing what to do is a discouraging situation for any worker. In the opposite, the "Burnout syndrome" is composed by the feeling of being able to perform more than required, boredom, and lack of interest.

The Boreout Syndrome may cause what the experts have called "presenteeism in the workplace", that is when people are physically at work but they are not actually working, they do other personal activities without being productive. One of the biggest problems in the area of personnel management is the relation to symptoms that the worker manifests, and which may lead to illness. In face of the little scientific investigation that has been done so far, the follow question arises: which are the theoretical approaches, tendencies and perspectives, of the laboral Boreout syndrome as well as its incidence in the human capital management? After an exhaustive theoretical approximation/approach, it is concluded that the Boreout, is a psychosocial risk

dañino a nivel personal y organizacional. Se finaliza con propuestas de prevención, pretendiendo que este estudio constituya la base para una futura investigación cuantitativa.

in the organization that affects unmotivated personnel who perform repetitive tasks in their work or do not experiment progress in it, it is configured as a harmful situation on a personal and organizational level. It ends with prevention proposals, pretending that this study constitutes the basis for a future quantitative investigation.

Palabras clave: Síndrome del boreout, Infra-exigencia, Aburrimiento, Desinterés.

Keywords: Boreout syndrome, Infra-exigency / infra-demand, Boredom, Disinterest.

1. INTRODUCCIÓN

El ser humano ha interpretado un papel sumamente importante a lo largo de la historia, si de trabajo se habla, desde el principio de los tiempos establecer jerarquías y delegar actividades era importante para el buen funcionamiento de una aldea o de una civilización completa. Con el paso del tiempo se fue dejando atrás las actividades primitivas como caza y recolección, hasta que se logró concebir la revolución industrial, que, si bien es cierto que se priorizó la máquina sobre el hombre, también es cierto que la fuerza-hombre incrementó su importancia debido a que las empresas se dieron cuenta que sin trabajadores en sus filas de trabajo, sus máquinas no serían más que herramientas inútiles que requieren de operadores y técnicos para su funcionamiento y mantenimiento.

Estas situaciones provocaron una manera de estructura diferente para lo laboral, pues las economías que eran fortalecidas hasta el momento con base en la actividad manual empezaban a incorporar maquinaria dentro de sus sistemas productivos, cimentando un nuevo vínculo: hombre - máquina (López, 2010). De esta manera, y dando respuesta a las exigencias de los recientes mercados y a los crecientes retos de las empresas, en la que iniciaba un incipiente aumento manufacturero con un menor esfuerzo humano, se cambiaron las tradicionales formas de trabajar; las

jornadas y tiempos laborales, y los lugares para desempeñar su trabajo, en consecuencia, los empleos empezaron a responder a necesidades distintas. Estas condiciones nuevas suscitaron la aparición de profesionales que se especializaran en entender y predecir el comportamiento de los individuos dentro del ámbito laboral, así como en el análisis de las condiciones en que este se desarrolla. Esta comprensión favoreció el surgimiento de novedosas formas de mediar tanto en el empleado como en el ámbito laboral, para preservar la productividad y favorecer el bienestar de los trabajadores, comprendiendo la prevalencia de bienestar y eficiencia en términos de reciprocidad (Robbins y Coulter, 2018).

Una vez que se identificó la necesidad del capital humano dentro de las compañías, y sabiendo que era imposible explotar su gente sin que esta renunciara o se viera afectada por largas jornadas de trabajo que dejaban exhausta su fuerza laboral, fue necesario implementar un nuevo departamento que pudiera ver por las necesidades de los empleados, así como asegurarse de la contratación del talento requerido por la empresa, este departamento es el de Recursos Humanos, que de acuerdo con Robbins y Coulter, (2018), es el encargado de garantizar a la empresa la correcta selección del personal que se va a destinar para cada vacante que llegue a abrirse dentro de la organización. Así

mismo se encarga de desarrollar un plan específico de gestión de capital humano con el que se puedan identificar perfiles adecuados para cada puesto, o, en caso de ser necesario, el diseño de nuevas posiciones con las que se pueda llevar a cabo un mejor desempeño por parte de los departamentos administrativos o de producción.

Ante tales circunstancias históricas, se presentan una serie de condiciones que evidencian la manifestación de diversas patologías en el espacio laboral y problemas particulares ocasionados por la especialización del trabajo (Bahamondes, 2018). En respuesta a tales hechos históricos nace la Psicología Industrial, que desde ese momento se ocupa del nombrado riesgo psicosocial en el trabajo, conceptualizado como todas aquellas condiciones que tienen que ver con la organización laboral, las condiciones del ámbito de trabajo, el contenido del puesto y el desempeño de las actividades y funciones propias, y que tienen el efecto de afectar tanto el desarrollo del empleo, como la salud y el bienestar de las personas que lo realizan (Peiró, 2008).

Al analizar los riesgos psicosociales en el trabajo, a nivel internacional se han detectado algunos síndromes vinculados a una función laboral, por ejemplo, el Síndrome de Burnout, uno de los más frecuentes en las organizaciones. Es conocido como el fenómeno de “quemarse en el trabajo” y deriva en estrés y es comúnmente derivado de una sobrecarga laboral. La mayoría de las investigaciones se centran en el síndrome de Burnout, aunque últimamente se ha reconocido otra patología que ha aparecido en respuesta a una mínima exigencia en el empleo, y se ha denominado el Síndrome de Boreout (Rothlin y Werder, 2011).

El síndrome de aburrimiento laboral disminuye la productividad de las organizaciones, por lo que resulta en una serie de costos económicos. De hecho, en algunas empresas estadounidenses se ha reportado que los costos monetarios debidos a los bajos niveles de productividad asociados al síndrome fueron mayores a los 750 millones de dólares al año, lo que fue equivalente a más de 5 mil dólares por trabajador al año (Cabrera Noriega, 2014). Debido a los altos costos que representa el síndrome de aburrimiento laboral para las organizaciones, se han comenzado a investigar los factores de riesgo asociados al síndrome. No obstante, la ausencia de instrumentos de medición ha dificultado su evaluación, por lo que la literatura a nivel nacional e internacional es escasa.

En un estudio empírico realizado por los investigadores García, Villavicencio y García, de la UNAM, en el 2019, con el propósito de analizar los grados del síndrome de aburrimiento laboral entre trabajadores de México pertenecientes a las generaciones baby boomer, x y millennial, se descubrió que los niveles del síndrome de Boreout fueron primordialmente bajos y no se diferenciaron entre generaciones. Los autores del estudio admiten un posible sesgo en los resultados y reconocen la necesidad de continuar implementando métodos para valorar el síndrome de boreout con la objetivo de diseñar intervenciones efectivas para su tratamiento y medidas preventivas para el mismo.

En el presente estudio se pretendió hacer un análisis de la conceptualización teórica, las orientaciones y criterios acerca del síndrome laboral Boreout, así como su incidencia en la gestión de recursos humanos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Estudios previos relacionados con el síndrome del Boreout

En una investigación llevada a cabo por Dan Malachowski (Salary.Com., 2005) sobre “El tiempo perdido en el trabajo cuesta miles de millones a las empresas”; se aplicó una encuesta, sobre el tema del despilfarro del tiempo en el trabajo. De este sondeo se arrojaron datos sumamente interesantes, pues el 33,2 % de los trabajadores, indicó que no se

encontraba lo suficientemente ocupado en su empleo y que se sentía poco exigido en el mismo. Esta indagación, muestra que los trabajadores infra exigidos dedican diariamente dos horas, en sus puestos de trabajo, para realizar tareas privadas.

De acuerdo con Malachowski, la lista de las 10 actividades en las que más se desperdicia el tiempo en las compañías de Estados Unidos se aprecia en la siguiente Tabla:

*Tabla 1
Top de Diez Actividades
para el desperdicio del tiempo*

Navegar en ciberespacio (uso personal)	44,70%
Socializar con otros empleados en el lugar de trabajo	23,40%
Realización de negocios personales	6,80%
Entretenimiento	3,90%
Realizar mandados fuera de lugar de trabajo	3,10%
Hacer llamadas telefónicas personales	2,30%
Aplicar para otros empleos	1,30%
Planear eventos personales	1%
Llegar tarde/irse tarde	1%
Otras	12,50%

Fuente: Estudio de Dan Malachowski para galaxi.com y AOL “Wasted Time at Work Costing Companies Billions”, Julio de 2005, publicado en Salary.com.

Además, dicho estudio ofrece un listado de las cinco principales excusas para perder el tiempo en el trabajo, las cuales se pueden observar a continuación:

*Tabla 2
Top Cinco de Excusas
para el desperdicio del tiempo*

No tener suficiente trabajo para hacer	33,20%
Paga menor a la cantidad de trabajo asignado	23,40%
Distracción por compañeros de trabajo	14,70%
Falta de tiempo después del trabajo	12%
Otros	16,70%

Fuente: Estudio de Dan Malachowski para galaxi.com y AOL “Wasted Time at Work Costing Companies Billions”, Julio de 2005, publicado en Salary.com.

Los suizos Philippe Rothlin y Peter R. Werder, en el 2007, empezaron a interesarse en el estudio de esta problemática, analizando la incidencia de malgastar tiempo en el trabajo, partiendo de diversas investigaciones, principalmente con fundamento en la encuesta aplicada más de cien mil trabajadores, por Dan Malachowski en el 2005, concluyendo que el

33% de los empleados encuestados indicaba que su empleo no le representaba exigencia alguna y que aproximadamente transcurrían dos horas al día desperdiciando el tiempo (sin considerar las horas permitidas dentro de la jornada para consumo de alimentos y para descansar). Ese mismo estudio constató que al 15% de los trabajadores en oficinas a nivel

mundial, le aburre su empleo. A través de otro instrumento, esta vez de la consultora TMI (Transformación Manejada con Inspiración), se investigó que el 80% de los empleados no se sentía comprometido con su trabajo, por lo que se mantenía sin interés aparente al éxito y/o fracaso de la empresa para la que trabajaba (Rothlin y Werder, 2011).

En el mismo tenor, la Gallup Organization encontró que el 87% de los empleados de nacionalidad alemana experimentaban poco o nulo vínculo a su organización. Algunos estudiosos en sus trabajos de investigación sobre este fenómeno estiman que una de las razones, consiste en que siete de cada diez encuestados no ocupan un cargo con el que se sientan identificados o que realmente les guste (Rothlin y Werder, 2011). Bajo el mismo supuesto de que en promedio una persona vive gran parte de su tiempo en el trabajo, y que lo que este le brinda se puede transformar en factores que reditúen en calidad de vida y bienestar, o bien, coadyuvar al deterioro de estos, repercutiendo de forma directa en la salud laboral, Rothlin y Peter Werder en 2007, empiezan a utilizar el término Síndrome de Boreout, haciendo referencia al aburrimiento crónico. Dichos autores definen este fenómeno laboral como la obligación de estar en el lugar de trabajo durante horas sin saber qué hacer; lo cual para un trabajador resulta desalentador y desmoralizador, por lo que su rendimiento y la predisposición del recurso humano afectado por este síndrome, se ven afectadas negativamente.

La exploración de los estudios llevados a cabo hasta el momento proporciona pruebas de la manifestación de factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral que se pueden determinar como factores de aparición y/o desarrollo del síndrome de Boreout. Las investigaciones hacen posible considerar las consecuencias que tiene dicho fenómeno tanto para las empresas como para los trabajadores afectados, por lo que se justifica como una razón suficiente para preguntarse si en el ambiente laboral se cuenta con suficiente información relacionada con el fenómeno, su desarrollo, y las circunstancias que lo provocan y lo sostienen en el tiempo.

Ante la relevancia del síndrome y sus

consecuencias para una acertada gestión y desenvolvimiento del Capital Humano en las organizaciones, se evidencia una muy escasa documentación científica sobre este fenómeno laboral repercute en un mayor número de empleados y que desencadena en una depresión y falta de autoestima. Philippe Rothlin y Peter Werder (2011) son los primeros en describir este síndrome utilizando el término Boreout para identificarlo a partir de 2007. Estos autores señalan que con frecuencia esta problemática se presenta cuando un gerente no delega, ya sea por la gratificación que significa llevar a cabo más funciones, o bien porque se interesa más en desempeñar cualquier tipo de actividades excepto aquellas que son monótonas, repetitivas e irrelevantes. Los propósitos al intentar definir el síndrome Boreout, propuestas por Rothlin y Werder, continúan siendo el cimiento sobre el que se han efectuado subsecuentes estudios, pero no se ha presentado una argumentación diferente en términos de conceptualización, de tal fenómeno. La interrogante es entonces ¿cuáles son los enfoques teóricos, perspectivas y tendencias del síndrome laboral del aburrimiento crónico (Boreout)?

De acuerdo con Pedro Gil-Monte, (2014), es evidente el acicalamiento negativo que significa para una organización el hecho de que sus trabajadores experimenten tedio crónico en su empleo; el capital humano se vería desperdiciado, los empleados se transforman en talentos infrautilizados y la organización perdería eficiencia y competitividad. Además de las consecuencias negativas a nivel organizacional, el Síndrome de Boreout debe ser entendido como un estado que puede provocar en las personas estrés, frustración y probablemente desencadene síntomas depresivos, lo que significa una patología con consecuencias catastróficas tanto para el trabajador como para la organización.

Teniendo en cuenta que los riesgos psicosociales en el trabajo son actualmente una de las principales causas de enfermedades y de accidentes laborales, la conceptualización del síndrome Boreout invita a reflexionar sobre la monotonía, las condiciones en que

aparece en un empleado, y, específicamente para la Psicología Laboral y Recursos Humanos, sobre la gestión del capital humano en las organizaciones, el liderazgo en las empresas, la relevancia de una acertada descripción de cargos y una correcta selección de personal (Latella y Velasco 2016).

2.2. Síndrome de Boreout

2.2.1. Definición del concepto.

No obstante, la relevancia que tiene el síndrome y los efectos que representa para la correcta gestión y desarrollo del capital humano en las organizaciones, se evidencia una muy escasa documentación científica sobre este fenómeno laboral que los últimos años afecta a una gran cantidad de empleados y conlleva como consecuencia la depresión y la falta de autoestima. Philippe Rothlin y Peter Werder (2011) son los primeros en describir este síndrome utilizando el término Boreout para identificarlo a partir de 2007.

De acuerdo con Pedro Gil-Monte, (2014), son evidentes los efectos negativos para una empresa el que sus trabajadores se encuentren en una situación de monotonía crónica en sus empleos; el capital humano se vería desperdiciado, los empleados se transformarían en talentos desperdiciados y la organización perdería efectividad.

2.2.2 ¿Cómo se manifiesta este síndrome?

Este aburrimiento crónico laboral se caracteriza por la escasez de desafíos, incentivos y de interés por parte del trabajador que lo padece; situación que implica un ámbito laboral en donde el empleado se siente excluido, se le exige mínimamente, está desmotivado y no tiene interés por realizar sus tareas. De acuerdo con Raquel Saralegui en su artículo Boreout, el síndrome del aburrimiento: “Paradójicamente aparentan estar muy ocupados para no asumir más trabajo y así refuerzan el aburrimiento”. (Saralegui, 2010). Aparentemente es pereza u holgazanería, pero se trata del síndrome de Boreout, un nuevo nombre para un viejo mal laboral muy común en las oficinas, con perjuicio para la organización y para el trabajador.

El Boreout se compone de tres

elementos que a continuación se explican de acuerdo con Philippe Rothlin y Peter Werder:

a) Infraexigencia: Este concepto se relaciona con la sensación de poder rendir más de lo que la organización le exige o de lo que hace en su empleo.

b) Desinterés: Se percibe una falta de identificación con el puesto de trabajo.

c) Aburrimiento: Manifiesta un estado anímico de desgano, apatía y duda porque el empleado no sabe que hacer durante su horario laboral.

2.3. Salud Ocupacional y el Boreout

El estudio de la salud ocupacional en América Latina se remonta a las primas décadas del Siglo XX, cuando las empresas prestan mayor atención al compromiso de proteger a los trabajadores. La Salud Ocupacional como área de estudio cuenta con diferentes acepciones, aunque una de las más acertadas es la que propone la Organización Mundial de la Salud [OMS], que la conceptualiza como la “actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención, el control de enfermedades, accidentes, la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo” (OMS, 1995).

Es evidente que la vida cotidiana del ser humano presenta múltiples factores de estrés, como son un mal ambiente en casa, ruptura de pareja, etcétera. No obstante, Aranda, Pando, Torres, Salazar y Franco (2005) señalan que es en el entorno laboral donde se experimenta un acelerado incremento de estrés negativo (distrés) a causa de la deficiente estructura organizacional en el trabajo; por esta razón, se presenta el estrés en el trabajo como un problema en ascenso, con un costo personal, social y económico evidente (Sauter, Hurrell, Murphy y Levi, 1998). Por la gran cantidad de trabajadores afectados, se considera al estrés una de las problemáticas más significativas de salud en la actualidad. De acuerdo con la Agencia de información de la Unión Europea para la seguridad y la salud en el trabajo (EU-OSHA, 2019) los resultados de la Encuesta Europea de Empresas sobre Riesgos Nuevos y Emergentes

(ESENER), arroja que el 79% de los empleados en Europa se encuentran afectados por estrés en sus espacios laborales.

Hasta hace pocos años uno de los principales síndromes en el trabajo era el Burnout: estado de agotamiento mental, emocional y físico que se presenta como resultado de exigir demasiado a los empleados, El síndrome Boreout vino a sumarse al Burnout; y en ese sentido, es importante diferenciar ambos padecimientos. En el boreout existe una falta de identificación en relación al empleo y una baja motivación; en tanto que en el síndrome del burnout el individuo se siente comúnmente quemada o totalmente exhausta. Un persistente boreout puede desencadenar la manifestación de estrés crónico que actúe como factor de riesgo para desarrollar burnout (Beltrán, Contreras, Forero, & García, 2016). Por consiguiente, un boreout puede llegar a convertirse en un burnout. Entonces... ¿qué causa el boreout?

2.3.1. Las causas del Boreout

No hacer nada en el trabajo pudiera ser el sueño de muchos empleados, pero resulta que es realmente utópico pues la realidad es completamente diferente: el estar en el cargo laboral durante horas sin saber qué hacer es una situación desesperante (Cabrera, 2014). Es importante tener presente que el aburrimiento crónico en el ámbito laboral está relacionado con la percepción que tiene el trabajador de querer elevar su desempeño, poner a prueba sus capacidades, potencializarse profesionalmente, demostrar su crecimiento y no poder hacerlo resulta frustrante para el trabajador.

Según Rothlin y Werder (2011), este síndrome se produce por varias causas:

- Realización de tareas demasiado monótonas y aburridas, las personas que padecen el síndrome de boreout se sienten, generalmente, infrautilizadas.
- Empleo con actividades muy repetitivas.
- El empleado se encuentra en un trabajo donde no se siente motivado o donde sus expectativas no concuerdan con el puesto para el que fue contratado.
- Trabajar únicamente para pagar deudas.
- Ambigüedad en el rol por falta de precisión

al determinar las funciones propias del puesto de trabajo. El empleado no tiene en claro cuál es su función en la empresa.

- Realización de funciones por debajo de las competencias del trabajador. Necesita mayores responsabilidades que se adapten a sus capacidades.
- La estructura jerárquica o el estilo de liderar de los gerentes que impide a los colaboradores intervenir en la toma de decisiones o desarrollar su potencial dentro de la organización.
- Inviabilidad para conseguir ascender en su posición dentro de la organización o de incrementar su salario.
- No visualizar un futuro en la empresa.
- No recibir algún ascenso prometido.
- Desmotivación o necesidad de reconocimiento a su trabajo por parte de sus superiores, por lo que el empleado considera inequitativo su esfuerzo en el trabajo.
- El trabajador no se siente preparado para cubrir el puesto.

Según el Médico en Salud Mental y Psicopatología Clínica, Dr. Guillermo Laich, (2012), las constantes exigencias a las que se ven sometidas las empresas traen por consecuencia nuevas transformaciones en los modos y configuraciones del trabajo. De esta forma, han surgido desajustes entre el desempeño de los empleados y los requerimientos que los puestos de trabajo demandan. Tales discrepancias provocan la aparición de fenómenos negativos para los individuos ya que inciden en su bienestar, satisfacción, desempeño y calidad de vida laboral, en consecuencia, la organización se ve perjudicada en los niveles de productividad. El trabajador suele ser etiquetado como flojo y de esta forma se le asigna completamente la responsabilidad, deslindando a la organización de culpa alguna en la provocación de ese fenómeno (Aranda et al, 2005).

2.3.2. La prevención del Boreout

Es muy común el síndrome boreout en empleos con infraexigencia o donde solo se requiera la presencia del colaborador. Esto suele suceder en trabajos de vigilancia o de seguridad, donde solo se requiere la actuación

del empleado en situaciones poco comunes en las que ocurra un imprevisto, y cuyo encargo consiste más en la observación o inspección permanente que en el propio desarrollo de habilidades determinadas. No obstante, para aquellos empleos que necesitan de una capacitación y, sobremodo, un espíritu innovador, la monotonía suele ser un gran motivo de frustración para el profesionista, aún más que la sobre-exigencia (Rothlin, y Werder, 2011).

Es relevante considerar que el *boreout* suele manifestarse casi en cualquier clase de trabajador, por lo menos una vez en su vida laboral. Profesionistas como periodistas, arquitectos, ingenieros, y maestros pueden verse afectados con mayor factibilidad si sus empleos no les brindan la oportunidad de desarrollar todo su potencial. De la misma manera, pueden desplegar este síndrome los vendedores, cajeros, oficinistas y aquellos que efectúen tareas repetitivas, o donde al trabajador no se le fomente la iniciativa y la creatividad. De tal relevancia es este fenómeno que, según estudios realizados, el 15% del personal de las oficinas está en camino de padecer este mal (Salary.com, 2005).

Ahora bien, las medidas para prevenir el síndrome *boreout* deben estar a cargo tanto por la empresa como por propio trabajador. Las acciones que puede adoptar la organización, de acuerdo con Guillermo Laich, (2012), tienen que ver con llevar a cabo un buen proceso de gestión de capital humano:

a) Diseño del puesto de trabajo. -

Es importante que se identifiquen claramente las habilidades y actitudes requeridas para ejercer las funciones en el cargo: cuáles son los objetivos propuestos y metas del puesto. Esto le permitirá a la empresa no tener equivocaciones en la contratación del personal. Asimismo, evitará generar expectativas erróneas en el contratado, obligándolo a realizar un trabajo para el cual no está preparado (Robbins y Coulter, 2018).

b) Evaluación de puestos. -

Atribución consistente en valorar cada cargo, de acuerdo con su relevancia y contribución a los intereses de una empresa. Para esto es necesario que se señalen los perfiles

profesionales óptimos con los que se supondría se tenga un buen desempeño en él, como, por ejemplo: responsabilidades, habilidades requeridas, tipo de esfuerzo, etc. (Robbins y Coulter, 2018).

c) Selección de personal. -

El propósito del procedimiento consiste en seleccionar a los postulantes que demuestren las cualidades y experiencia profesional más apropiadas para el desempeño del puesto solicitado por la compañía (Arciniega, 2012). Contar con un método adecuado de selección de personal es trascendental para una organización, pues debe tenerse presente que:

- No existe el trabajador bueno o malo, sino el empleado correcto para el cargo adecuado en la empresa.
- Los trabajadores serán exitosos en su trabajo si cuentan con las habilidades y la motivación suficiente para cumplir todas sus funciones.
- Examinar y valorar las capacidades innatas del candidato, así como su motivación es fundamental para asegurar que el postulante al empleo es el adecuado y estará en la posición correcta.

d) Retención del capital humano

Es importante capacitar a la alta gerencia para que sean mejores *coachs*, de tal manera que colaboren y guíen a sus trabajadores a descubrir y desarrollar todo su potencial. Asimismo, la organización tiene que llevar a cabo planes de motivación y mejorar la comunicación interna, así como el ambiente laboral promoviendo el trabajo en equipo para que con esto sus colaboradores se puedan sentir cómodos en sus puestos de trabajo (Robbins y Coulter, 2018).

3. MÉTODO

3.1. Problema.

El estrés y la satisfacción laboral constituyen uno de los principales problemas y desafíos del área de gestión de personal, es por esto por lo que constituye un factor relevante en los últimos tiempos en el contexto laboral.

El *Boreout* constituye un novedoso riesgo psicosocial al que enfrentan muchos trabajadores. Se empieza a emplear este término en marzo del 2007 por los suizos Philippe Rothlin y Peter R. Werder en su libro publicado en esa fecha, en el cual se detalla y

describe la patología laboral de quien se aburre en el trabajo. Es una situación totalmente nociva que afecta tanto al individuo que lo sufre, como a la organización para la cual labora.

El boreout, o síndrome de aburrimiento, se caracteriza por la falta de desafíos profesionales y de interés en el trabajo. Considerando que las nuevas generaciones se caracterizan por la búsqueda constante de nuevos desafíos y proyectos, el boreout se presenta actualmente como una amenaza concreta para el clima laboral y la moral del personal.

El boreout es mucho más frecuente de lo que parece y posee múltiples aristas. Para entender mejor este fenómeno, surge la siguiente interrogante: ¿Cómo incide el Síndrome Boreout en la gestión de capital humano?

3.2. Hipótesis.

Son las organizaciones las que propician e impulsan la aparición del síndrome Boreout ante una falta de dirección del talento del capital humano.

3.3. Objetivos del Estudio.

- Analizar el estado del desarrollo conceptual, los enfoques teóricos, tendencias y perspectivas acerca del síndrome laboral Boreout.
- Conocer la incidencia de la gestión de capital humano en la prevención del Síndrome Boreout.

3.4. Justificación. -

En la actualidad, la mayoría de las empresas coinciden en que solo aquellas que seleccionan adecuadamente al recurso humano y lo colocan correctamente dentro de su estrategia de negocio, contarán con la fortaleza para ser una organización efectiva y competitiva.

Cada vez se les otorga mayor relevancia a las acciones para maximizar la eficacia y eficiencia del empleado, así como para mantenerlo motivado y productivo, para poder aprovechar al máximo este activo de la empresa, el cual tiene una incidencia directa y clave en la competitividad y

rentabilidad de la organización a la que pertenece.

La relevancia del estudio radica en explicar la correlación existente entre las gestiones de capital humano y la prevención del Síndrome Boreout.

3.5. Diseño de Investigación.

La metodología utilizada en esta investigación por sus características corresponde a un enfoque del tipo cualitativa y descriptiva con un alcance exploratorio, considerando que la misma está orientada a describir las causas del síndrome Boreout, así como sus consecuencias para los empleados y la gestión de capital humano en la prevención de este.

Es una investigación de tipo documental cuyo objetivo es recobrar de manera sistemática y reflexiva, el conocimiento que se ha acrecentado sobre el objeto de estudio, Síndrome Boreout, que por ser tan reciente aún no se ha investigado en profundidad.

4. RESULTADOS

Después de un exhausto análisis de la literatura, en inglés y español, en lo relativo al Síndrome de Boreout, se puede inferir que el aburrimiento crónico en el trabajo va más allá de la sensación de tedio o fatiga, que todos los trabajadores han sentido alguna vez; tampoco tiene que ver con estar desinteresados en las tareas laborales, sino que sobrepasa la experiencia que siente el empleado de haberse desconectado del trabajo para el que fue seleccionado, pues este ya no satisface su objetivo de realización personal y profesional, y ya no hay prevalencia entre el cargo y el proyecto de vida, en un sentido motivacional.

El categorizar como un síndrome el fenómeno de aburrimiento crónico en el trabajo, resulta relevante para que los gerentes del departamento de recursos humanos en las organizaciones analicen los factores facilitadores de las condiciones para el síndrome y para que consideren medidas de prevención en los contextos laborales.

No obstante, lo anterior, el fenómeno tipificado por sobrecarga laboral (síndrome burnout); atrae mayor atención que aquellos

provocados por escasa exigencia al trabajador. Al realizar la búsqueda y estudio de materiales bibliográficos del tema síndrome laboral Boreout, se detecta que todos los autores retoman la conceptualización de Rothlin y Werder (2011), y actualmente aún resulta muy escasa la investigación sobre este fenómeno y su conceptualización. Si bien se han realizado algunas producciones relacionadas con el diseño y validación de instrumentos para la medición del síndrome Boreout, como las de Cabrera (2014), Azabache (2016), Beltrán et al. (2016); todavía no se han hecho valoraciones que sean significativas para establecer condiciones determinantes en el surgimiento y desarrollo del síndrome. En este aspecto, aunque se ha logrado detectar diversas condiciones laborales que facilitan el surgimiento del síndrome, no se encontró algún estudio de que hayan sido vinculadas o valoradas en relación directa con las características de personalidad de los trabajadores.

Sería pertinente un análisis de la prevalencia directa entre la tendencia al aburrimiento de algunas personas y la propensión de que desarrollen Boreout, de acuerdo con ciertas condiciones laborales. Además, la investigación documental no encontró propuestas que determinen de manera precisa las estrategias para evitar o prevenir el síndrome, tampoco la forma en que estas estarían interrelacionadas, y podrían aproximadamente efectivas, de acuerdo a determinadas estructuras organizacionales.

Aranda et al (2017), analizan cómo las organizaciones con estructuras rígidas donde no prestan atención a la gestión de capital humano pueden constituir un gran riesgo para la aparición de las condiciones del surgimiento de este tipo de fenómeno. En tal planteamiento, se pueden considerar las propuestas de diferentes autores, como Rothlin y Werder (2011), Cabrera (2014) y Beltrán et al. (2016), en las que los factores de prevención planteados se parecen enormemente a las características de una correcta administración de recursos humanos, sin embargo, en ninguno se infiere

su relación con la aparición del síndrome Boreout, a partir de investigaciones experimentales.

Aun cuando en la literatura analizada no se menciona de manera explícita, el contrato psicológico podría ser un factor significativo a considerar en la manifestación del Boreout, toda vez que si existiera un incumplimiento del mismo por parte de la empresa, y esto provoca que se reduzca el carácter de proyección a futuro ofrecido para el puesto, el empleado puede empezar a evaluar negativamente el aporte de su empleador a sus proyectos y propósitos personales, y traer por consecuencia una rotura en la identificación de sí mismo con la compañía.

La baja de exigencia, señalada como un factor determinante del Boreout, y vinculada con la información recabada por Rothlin y Werder, en la que los empleados encuestados utilizaban aproximadamente dos horas de su jornada laboral en actividades personales, reorienta el focus a lo relativo a la gestión del talento del capital humano, asimismo a lo concerniente a la distribución de tareas, y conlleva a la propuesta de un planteamiento en la gestión del recurso humano como medida de prevención al Boreout.

Para futuras investigaciones empíricas se abre la posibilidad de analizar e indagar los factores psicosociales y organizacionales que pueden disminuir la sensación de aburrimiento en el ámbito laboral.

5. CONCLUSIONES

Una errónea descripción de puestos, así como un equivocado proceso de selección de personal puede tener consecuencias catastróficas, tanto para el empleado como para la organización; por un lado, un trabajador aburrido en las actividades laborales para las que fue contratado, porque el empleo no resultó ser equiparable a lo que estaba planteado en la descripción de puestos, y, por otro lado, un empleado que no llega a cumplir con las expectativas del puesto por no ser el candidato idóneo y no estar lo suficiente calificado para esa tarea.

Un mal desempeño en el proceso de selección de personal puede afectar negativamente en la organización, además de repercutir en una pérdida económica debido al costo de rotación de un trabajador.

De la misma manera ocurre, como paso anterior a la selección, cuando se debe definir un perfil de puesto. Generalmente el problema se centra en definir el puesto y luego describir el perfil. Ambos conceptos no deben confundirse. La descripción del puesto consiste en señalar el nombre del cargo y las funciones o actividades a desempeñar, mientras que el perfil del candidato comprende los datos personales, su educación y su experiencia.

En concordancia al análisis llevado a cabo y las inferencias, se indican las siguientes recomendaciones en base a la teoría de comportamiento en las organizaciones planteada por Robbins (2009):

- Incluir la misión, las metas, la política y los propósitos fundamentados en la prevención de riesgos psicosociales, los cuales sean instituidos en todos los niveles de la empresa. Con lo anterior, se declara el compromiso de la empresa por mantener la salud mental de sus empleados.
- Difundir campañas que tengan como propósito informar a los empleados en qué consiste el Síndrome de Boreout; y plantear estrategias para que los trabajadores puedan prevenir y tratar adecuadamente el síndrome en caso de que se presente.
- Gestionar las funciones y puestos en relación a las habilidades técnicas, cognitivas e interpersonales que posean los trabajadores, de esta forma se seleccionará a la persona apropiada para cada puesto, y con ello, se podrán minimizar los niveles de estrés, disminuyendo la probabilidad de manifestarse el Boreout, ya que el individuo tendrá las capacidades para hacer frente los desafíos de su empleo.
- Implementar horarios más flexibles basándose en la planificación por objetivos. De esta manera los miembros de una

empresa pueden identificar los objetivos y planear estrategias conforme en sus responsabilidades y en términos de los resultados esperados. Conforme a lo anterior, se podrán alcanzar los objetivos eficazmente, se reducirán los “tiempos muertos” (principal causa del Boreout), se aumentará el desempeño y se disminuirá el ausentismo laboral.

- Incluir Cursos Inductivos que incorporen dentro de sus temas una sección para riesgos psicosociales. De tal manera que los nuevos trabajadores al momento de ingresar a la empresa conozcan sobre el riesgo que implican los síndromes psicosociales en el ámbito laboral.
- Instaurar vínculos de comunicación directa en la organización. De esta manera se impedirán los obstáculos propios de la estructura jerárquica, permitiendo una mayor fluidez de comunicación entre los trabajadores y la alta gerencia.
- Establecer prácticas de relajación y técnicas de control de la respiración antes y después de la jornada laboral. De esta manera se ayudará a los empleados a controlar sus niveles de ansiedad y estrés, y los empleados podrán concentrarse en sus funciones y obligaciones; además, posibilitará la relajación después de su jornada laboral.
- Capacitar a los empleados en el uso efectivo de pausas activas en el trabajo. De tal manera que los colaboradores estén informados de cuando es necesario realizar una pausa a su trabajo, permitiendo la reducción de la tensión, elevando los niveles de concentración y evitando el tedio en el trabajo.
- Examinar la salud mental de los colaboradores de manera periódica, a través de charlas con el psicólogo de la compañía, o bien, con el trabajador social o directamente con el departamento de recursos humanos. Por medio de las evaluaciones se controlará la salud mental, previniendo riesgos psicosociales.

REFERENCIAS

- Aranda, C., Pando, M., Torres, T. Salazar, J. y Franco, S. (2005). Factores Psicosociales laborales y síndrome de Burnout en médicos de familia. *Revista de investigación*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 225-231. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/379/37966306.pdf>
- Arciniega, R. (2012). Factores organizacionales causantes del estrés en el trabajo y estrategias para afrontarlo. *Revista Venezolana de Gerencia*. 17(60): 611-634. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/290/29024892005.pdf>
- Azabache, K. (2016). *Construcción y propiedades psicométricas de la Escala del Síndrome de Boreout en colaboradores adultos de Trujillo*. Tesis para obtener el grado académico de doctor/a en psicología. Escuela de Postgrado. Universidad César Vallejo, Perú. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/186>
- Bahamondes, G. (2018). *Factores de riesgo derivados de la Organización del trabajo en profesionales informáticos de la provincia del Biobío*. Tesis para optar al Título de Ingeniero en Prevención de Riesgos. Escuela de Ciencias y Tecnologías. Departamento de Ciencias y Tecnología Vegetal. Universidad de Concepción Campus Los Ángeles. Chile. Recuperado de: <http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/3318/4/Rivas%20R%C3%ADos%2C%20Om%20ar.pdf>
- Beltrán, A. Contreras, B. Forero, L. y García, A. (2016). *Game-mover: Herramienta gamificada para el diagnóstico del Síndrome de Boreout*. Tesis de Grado. Facultad de Psicología. Universidad Católica de Colombia. Recuperado de: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/6097/4/Game-Mover%20%20herramienta%20gamificada%20para%20el%20diagnostico%20del%20boreout.pdf>
- Cabrera, L. (2014). Síndrome de Boreout: Diseño, confiabilidad y validación preliminar de un instrumento para su medición. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*. Colombia. 46 (3): 259-265. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3438/343838645006.pdf>
- EU-OSHA (Agencia de información de la Unión Europea para la seguridad y la salud en el trabajo). (2019). *Cómo gestionan los lugares de trabajo de Europa la seguridad y la salud*. Recuperado de: <https://visualisation.osha.europa.eu/esener#!/es/survey/overview/2019>
- García, B., Villavicencio, E., García, M. (2019). Síndrome de Boreout en trabajadores baby boomers, x y millennials de la Ciudad de México. *Psicología Iberoamericana*, vol. 26, núm. 2, pp. 88-95, 2018. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1339/133959841010/html/index.html#:~:text=Dentro%20de%20estos%20casos%20se,Rothlin%20%26%20Werder%2C%202009>).
- Gil-Monte P. (2014). *Psicosociología aplicada al estudio de los riesgos laborales: estrés y estrategias de afrontamiento*. Manual de psicosociología aplicada al trabajo y a la prevención de los riesgos laborales (pp. 25-48). Madrid: Pirámide.
- Laich, G. (2012). *El ABC del Boreout*. Recuperado de: <http://www.guillermolaich.com/n/17/abc-del-boreout/lang/es>
- Latella, S., Marciano, N. y Velasco, E. (2016). *Bore Out: Aburrimiento crónico en el trabajo*. Trabajo de investigación final para optar al Título de Licenciado en Administración de Empresas. Unidad de Ciencias Económicas. Universidad Argentina de la Empresa. Recuperado de: <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/handle/123456789/5034>
- López, R. (2010). La selección de personal basada en competencias y su relación con la eficacia organizacional. *Revista Perspectivas*. Universidad Católica Boliviana San Pablo. Bolivia. 1(26): 129-152. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941230007.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (1995). *Salud Ocupacional para Todos*. Suiza Ginebra. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X_spa.pdf

- Peiró, J. (2008). Estrés laboral, liderazgo y salud organizacional. *Revista: Papeles del Psicólogo*. 68-82. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/778/77829109.pdf>
- Robbins, S. y Coulter, M. (2018). *Administración* 13E. Editorial: Pearson.
- Rothlin, P. y Werder, P. (2011). *El nuevo síndrome laboral: Boreout*. Recupera la motivación. Editorial Penguin Ramdon House. Barcelona. España. p 16.
- Saralegui R. Boreout, (2010). El síndrome del aburrimiento. *Diario La Nación*, nov 21; Sección Economía. En: <http://www.lanacion.com.ar/1326923-boreout-el-sindrome-del-aburrimiento>
- Salary.Com. (2005). *El tiempo perdido en el trabajo cuesta miles de millones a las empresas, por Dan Malachowski*. Recuperado de: http://www.salary.com/careers/layouthtmls/crel_display_nocat_Ser374_Par555.html
- Sauter, S., Hurrell, J., Murphy, L., y Levi, L. (1998). Factores psicosociales y de organización. En O. I. Trabajo, *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*, (pp. 2-34). Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.



Satisfacción laboral: factores intrínsecos y extrínsecos del trabajador

Cristina del Pilar López Saldaña¹, Maricela Carolina Peña Cárdenas² y Adriana Guadalupe Chávez Macías³

¹ Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México, cristinalopezaldana@uadec.edu.mx, carretera 57 km. 4.5, 866 639 07 60

² Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México, maricela_pena_cardenas@uadec.edu.mx, carretera 57 km. 4.5, 866 639 07 60

³ Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México, adrianachavez@uadec.edu.mx, carretera 57 km. 4.5, 866 639 07 60

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

El objetivo de esta investigación consistió en estudiar la existencia de aspectos internos y externos de la satisfacción laboral en los trabajadores de pequeñas empresas. El planteamiento metodológico fue una investigación de campo tipo cuantitativa y descriptiva. Los resultados indicaron que existe un alto nivel de satisfacción laboral ya que los trabajadores manifestaron que: a) les agrada trabajar con sus compañeros, b) se sienten felices por los resultados logrados en su trabajo, c) se sienten bien haciendo su trabajo, d) consideran que la tarea que realiza es valiosa y e) la relación con sus superiores es cordial. Esto permitió concluir que el manejo de la organización en cuanto a factores internos como el desempeño del trabajo y el desarrollo personal o aspectos externos (la relación con los compañeros o el superior) representan un aspecto clave a considerar en el nivel de satisfacción laboral que manifiesten los trabajadores.

Palabras clave: *satisfacción, laboral, factores, internos, externos.*

1. INTRODUCCIÓN

Se considera que la satisfacción laboral es variable debido a que pueden aumentar o

Abstract

The objective of this research was to study the existence of both internal and external aspects of job satisfaction in workers in small companies. The methodological approach was a quantitative and descriptive field investigation. The results indicated that there is a high level of job satisfaction, since the workers stated that: a) they like working with their colleagues; b) they feel happy about the results achieved in their work; c) feel good doing their job; d) consider that the task they perform is valuable; e) the relationship with their superiors is cordial. This allowed to conclude that the management of the organization in terms of internal factors such as job performance and personal development; or external aspects such as the relationship with colleagues or with the superior, represent a key aspect to consider in the level of job satisfaction shown by workers.

Keywords: *satisfaction, job, factors, internal, external.*

disminuir las sensaciones agradables con base en las expectativas que tiene el trabajador y las necesidades que se vayan cubriendo. Una de

las teorías más importantes sobre este tema es la que propuso Herzberg (1968) denominada teoría de los dos factores: uno de ellos son los factores de motivación que ayudan a aumentar la satisfacción del trabajador, los otros son los factores de higiene que si no existen o son inapropiados generan insatisfacción. La satisfacción laboral está basada en las diferencias percibidas por la persona entre lo que cree debe proporcionarle el empleo y lo que en realidad recibe como resultado o remuneración (Blum y Naylor, 1988), ya que es un resultado entre la aportación que lleva a cabo el empleado y lo que él espera en el ambiente de trabajo.

Chiavenato (2001) establece que los beneficios laborales representan medios esenciales para conservar la fuerza laboral dentro de un grado satisfactorio de moral y productividad. El análisis de la satisfacción y el desempeño laboral es importante para las empresas debido a que la postura de satisfacción en el trabajo está relacionada a una óptima culminación de los objetivos organizacionales (Chiavenato, 2007). Robbins (1998) menciona que el tener compañeros que ofrezcan camaradería y apoyo también aumenta la satisfacción laboral. Para Rico (2012) la satisfacción de un empleado con su empleo y su clima laboral es

2. MARCO TEÓRICO

Según Wright y Cropanzano (2000) la satisfacción laboral es comprendida como una respuesta emocional que emana al comparar la realidad laboral con las perspectivas vinculadas con esa realidad. Locke, citado por Paravic (2000), propone que la satisfacción laboral es el resultado de la diferencia entre lo que el empleado desea de su actividad laboral y lo que en realidad recibe moderada por el valor que para él representa, lo que deriva en que a menor diferencia entre lo que desea y lo que tiene se incrementará la satisfacción. Márquez (2001) comenta que la satisfacción podría conceptualizarse como el comportamiento del trabajador en cuanto a su propia actividad laboral, dicho comportamiento está cimentado en las convicciones y los valores que el trabajador aplica en su empleo y menciona también que

un aspecto significativamente importante para los individuos que tienen a su cargo dirigir una organización.

Martínez (2007) expresa que la satisfacción laboral es considerada como un aspecto importante para los gerentes de las empresas por ser un elemento clave en el manejo del capital humano.

Esta investigación tiene como objetivo estudiar la existencia de diversos aspectos internos y externos de la satisfacción laboral en los trabajadores de pequeñas empresas de la ciudad de Monclova, Coahuila, con el propósito de ofrecer un diagnóstico de la situación prevaleciente en la organización. La satisfacción laboral simboliza un hecho que se manifiesta en el desempeño laboral, razón por la cual es necesario que las personas que tienen personal a su cargo asimilen lo que esto puede representar en los resultados de la organización.

La investigación está conformada de la siguiente manera: en primer lugar se presenta una inspección de la literatura sobre la satisfacción laboral, posteriormente en el segundo apartado se explica la metodología utilizada, en el tercer rubro se muestran los resultados conseguidos de la compilación de datos y por último se presentan las conclusiones del estudio.

la insatisfacción conduce a una disminución en la eficiencia organizacional.

Un concepto importante es el que presentan Davis y Newstrom (2007) quienes conceptualizan la satisfacción en el trabajo como un grupo de sensaciones positivas y negativas a través de las cuales los trabajadores visualizan su actividad laboral. Morillo (2006) conceptualiza la satisfacción laboral como el punto de vista positivo que tienen los empleados sobre su trabajo, manifestado por medio del grado de correlación existente entre las expectativas de los trabajadores con relación al trabajo, las compensaciones que éste le oferta, las relaciones interpersonales y la práctica gerencial. La satisfacción laboral puede ser distinguida por medio de ciertos componentes: que el trabajador sea adecuadamente

remunerado acorde con lo que espera cada uno, que las condiciones del trabajo sean convenientes, lo cual repercute en un mejor desempeño, y que el empleado busque que su superior sea afable, accesible y le preste atención cuando se requiera (Smith *et al.*, 1969; Rodríguez *et al.*, 2010)

Uno de los elementos relevantes en cuanto a la satisfacción laboral son los beneficios laborales y/o remunerativos que según Palma (1999) representan el nivel de agrado en comparación con el incentivo financiero constante o adicional como remuneración por el trabajo que se desarrolla. Cavalcante (2004) menciona que si las retribuciones son convenientes se presentará un mayor nivel de satisfacción laboral debido a que los empleados visualizan una igualdad entre su actividad laboral y sus beneficios remunerativos.

El desarrollo personal es un componente para estudiar dentro de la satisfacción laboral ya que Palma (1999) lo define como la oportunidad que tiene el empleado de llevar a cabo actividades relevantes para su autorrealización. En lo referente a las variables asociadas con el desarrollo del trabajador se ha detectado que las mayores oportunidades de crecimiento profesional están de modo relevante relacionadas con altos niveles de satisfacción laboral, prominente compromiso con la institución y una pequeña intención de variar de empleo (Acker, 2004).

Otro elemento de la satisfacción laboral es el desempeño de tareas que según Palma (1999) representa la evaluación con la que vincula el empleado sus labores diarias en la organización en la que trabaja. Robbins y Judge (2013) expresan que hay una asociación entre la satisfacción laboral y factores asociados con el desempeño como la satisfacción al comprador para cargos de atención directa con el cliente o ausentismo y rotación. Lawler y Porter (1997) plantean que la vinculación satisfacción–desempeño puede ser opuesta: el grado de desempeño puede ser un factor causal en la satisfacción en el trabajo, siendo las compensaciones intrínsecas y extrínsecas variables de reforzamiento. La insatisfacción laboral es una señal de deterioro

en la eficiencia organizacional que se asocia con una disminución en la productividad, ausentismo y otros comportamientos perjudiciales para los objetivos organizacionales (Paul, 2015).

Conforme a Palma (1999) las políticas administrativas son un factor a considerar dentro de la satisfacción laboral ya que representan el rango de conformidad ante las directrices o preceptos institucionales encaminados a regularizar la relación laboral, también menciona que las relaciones sociales muestran un aspecto a tomar en cuenta en la satisfacción laboral que define el nivel de agrado ante la interacción con otros miembros de la institución con quienes se colabora en las actividades diarias. Paravic (2000) cita a Locke quien confirma que es esencial que el trabajador conciba a sus compañeros como leales ya que si existe la ausencia de lealtad por parte de ellos es uno de los aspectos que genera mayor insatisfacción en el trabajo. Aritzeta y Ayestarán (2002) sostienen que la satisfacción laboral en las organizaciones será mayor en aquellas donde el trabajo se lleve a cabo en equipo que en las que se desarrolle en forma individual. Hegney *et al.* (2006) mencionan lo siguiente: la satisfacción laboral en el lugar de trabajo es suficientemente delimitado por la interrelación entre los trabajadores y las peculiaridades del entorno.

Un último aspecto que debe examinarse en la satisfacción laboral es la relación con la autoridad ya que Palma (1999) la explica como la opinión valorativa que lleva a cabo el empleado de su correlación con el superior inmediato y en relación a sus funciones cotidianas.

Newstom (2007) postula que los trabajadores insatisfechos caen en un abandono psicológico (se pierden mientras trabajan) en un abandono (ausentismo sin autorización, retiros temprano, prolongadas pausas o disminución del ritmo de trabajo) o comportamientos abiertos de ataque y venganza por presuntos errores.

Johns (1996) identificó al reconocimiento, los beneficios, las condiciones de trabajo, la supervisión, los compañeros de trabajo y las políticas de la empresa como los criterios de medición de la

satisfacción laboral. Los resultados del trabajo de la investigación de Rodríguez *et al.* (2010) muestran que las remuneraciones económicas y las condiciones físicas de la institución son los factores condicionantes de la satisfacción laboral. Chian y San Martín (2015) en su estudio encontraron correlaciones estadísticamente relevantes entre las variables de desempeño laboral y satisfacción laboral, además resaltan las correlaciones positivas entre los niveles de desempeño y satisfacción en la correlación con el superior inmediato para las mujeres y con la productividad para las personas de sexo femenino. Los resultados de Ramos y Padilla (2016) demuestran que en el entorno laboral de la institución que estudiaron hay mayor nivel de satisfacción en los aspectos intrínsecos y que los mejores calificados fueron: el logro personal y responsabilidad-realización ya que los trabajadores manifestaron su deseo por lograr metas de crecimiento personal.

3. MÉTODO

El planteamiento metodológico perteneció a una investigación de campo tipo cuantitativa y descriptiva. Los datos se recabaron a través de una encuesta aplicada a 313 trabajadores de doce pequeñas empresas en la ciudad de Monclova, Coahuila, al tratarse de una muestra no probabilística la que se examinó para realizar este estudio. Se utilizó el instrumento de medición titulado Escala de Satisfacción Laboral SL-SPC diseñado por Palma (1999) que comunica como válido y confiable con un Alfa de Cronbach de 0.796.

4. RESULTADOS

En primer lugar se presentan las características demográficas de las personas encuestadas y después la posición de las empresas con respecto a las variables analizadas. Una vez que se trataron los datos por medio del *software* estadístico SPSS se obtuvieron los

Pozo *et al.* (2005) finalizan: las variables vinculadas a las relaciones interpersonales (con superiores o compañeros) han generado una extensa literatura donde se ha demostrado su rol en el pronóstico de la satisfacción laboral, del bienestar general de los trabajadores, de los resultados institucionales y la ejecución individual de los empleados. Vargas (2012) concluye que entre los componentes básicos de la motivación y satisfacción laboral se encuentran las relaciones y la comunicación informal, así como la figura o impresión del proceder del empresario o director general. Buckingham y Coffman (2003) establecen que la relación de la autoactualización gerencial y la satisfacción laboral de los trabajadores se visualiza en procesos humanos de las relaciones interpersonales: la comunicación efectiva, una adecuada toma de decisiones, un ambiente participativo, respeto esencial a las personas y aprendizaje mutuo.

Para la evaluación de los 30 reactivos se aplicó una escala de tipo Likert de 1 a 5 (Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Indeciso, De acuerdo y Totalmente de acuerdo). Para realizar la medición de las variables en estudio: remuneraciones, políticas administrativas, relaciones sociales, desarrollo personal, desempeño de tareas y relación con la autoridad, así como para detectar las relaciones investigadas utilizando la técnica del coeficiente Rho de Spearman. Los datos que se recabaron fueron procesados a través del paquete estadístico informático SPSS.

resultados referentes a las características que se exhiben en la Tabla 1 representando mayoría los siguientes aspectos: el 54.3% son del sexo femenino, el 45.4% cuentan con estudio de preparatoria, el 38.3% tienen una antigüedad laboral en la empresa de menos de un año y por último el 38.6% realizan cargos de atención a clientes.

Tabla 1. Características demográficas.

Característica	Número	Porcentaje
Sexo del encuestado		
-Hombre	143	45.7
-Mujer	170	54.3
Escolaridad del encuestado		
-Secundaria	94	30.0
-Preparatoria	142	45.4
-Profesional	77	24.6
Antigüedad laboral del encuestado		
< de 1 año	120	38.3
1 año a < de 2 años	87	27.8
2 años a < de 3 años	28	9.0
3 años o más	78	24.9
Edad del encuestado		
18-20	78	24.9
21-25	72	23.0
26-30	62	19.8
31-35	29	9.3
>de 35 años	72	23.0
Puesto del encuestado		
-Supervisión	30	9.6
-Administrativo	50	16.0
-Atención a clientes	121	38.6
-Servicios generales	112	35.8

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 2 se presentan las puntuaciones promedio de cada una de las seis variables que se analizaron donde se puede identificar que la variable que resultó con un mayor puntaje es la de Desarrollo Personal (3.90) y la de puntuación más baja con respecto a la media es Políticas Administrativas (2.61). Al obtener

estos resultados se estableció que el desarrollo personal es predominante para los trabajadores en cuanto a su satisfacción laboral ya que ellos están contentos y disfrutan las actividades que desempeñan, además de que se sienten realizados profesionalmente.

Tabla 2. Puntuaciones promedio por variable.

Variable	Media
Remuneraciones	3.10
Políticas administrativas	2.61
Relaciones sociales	3.57
Desarrollo personal	3.90
Desempeño de tareas	3.42
Relación con la autoridad	3.62

Fuente: Elaboración propia.

Con la finalidad de observar el nivel de satisfacción prevaleciente en la Tabla 3 se muestra la frecuencia de respuestas por ítem conjuntadas por variable donde se puede percibir que en cuatro de las variables estudiadas los puntos de medición presentaron una puntuación mayor al 55% en lo referente a

un alto nivel de satisfacción. En cuanto a las políticas administrativas se puede observar que la mayoría reflejó un alto grado de satisfacción. Por su parte las remuneraciones en todas las preguntas se obtuvo una menor puntuación en cuanto al nivel de satisfacción alto.

Los puntos que sobresalen porque alcanzaron un porcentaje mayor al 79% en

cuanto a la existencia de satisfacción laboral en los empleados son los siguientes: que les agrada trabajar con sus compañeros, que se sienten felices por los resultados que logran en su trabajo, que haciendo su trabajo se sienten

bien consigo mismo, que la tarea que realizan es tan valiosa como cualquier otra y que la relación que tienen con sus superiores es cordial.

Tabla 3. Nivel de satisfacción: frecuencia de respuestas conjuntadas por variable (n=313).

	Baja	Regular	Alta
Remuneraciones			
Mi sueldo esta correcto con relación en la labor que realizo	119 / 38.1%	91 / 29.1%	103 / 32.8%
Me siento bien con lo que gano	83 / 26.6%	98 / 31.3%	132 / 42.1%
Percibo que el sueldo que me pagan es bastante aceptable	83 / 26.5%	94 / 30.0%	136 / 43.5%
Mi empleo me permite cubrir mis expectativas económicas	74 / 23.6%	83 / 26.5%	156 / 49.8%
Políticas administrativas			
Siento que doy menos de lo que recibo de la institución	109 / 34.8%	86 / 27.5%	118 / 37.7%
La sensación que tengo de mi trabajo es que me están respetando	51 / 16.3%	74 / 23.6%	188 / 60.1%
Me gusta mi horario	86 / 27.5%	68 / 21.7%	159 / 50.8%
El horario de trabajo me resulta cómodo	72 / 23.0%	68 / 21.7%	173 / 55.3%
El esfuerzo de laborar de horas extras me es reconocido	97 / 31.0%	82 / 26.2%	134 / 42.8%
Relaciones sociales			
El ambiente establecido por mis compañeros es perfecto	28 / 9.0%	60 / 19.2%	225 / 71.8%
Me agrada trabajar con mis compañeros	24 / 7.7%	30 / 9.6%	259 / 82.7%
Prefiero tener cercanía con las personas con las que trabajo	65 / 20.8%	63 / 20.1%	185 / 59.1%
La solidaridad es una característica de nuestro grupo de trabajo	35 / 11.2%	58 / 18.5%	220 / 70.3%
Desarrollo personal			
Aprecio que el trabajo que realizo es justo para mi forma de ser	41 / 13.1%	61 / 19.5%	211 / 67.4%
Mi trabajo me permite desarrollarme personalmente	41 / 13.1%	57 / 18.2%	215 / 68.7%
Disfruto cada labor que realizo en mi trabajo	38 / 12.2%	59 / 18.8%	216 / 69.0%
Me siento feliz por los resultados que logro en mi trabajo	22 / 7.0%	41 / 13.1%	250 / 79.9%
Mi trabajo me hace sentir realizado profesionalmente	56 / 17.9%	83 / 26.5%	174 / 55.6%
Haciendo mi trabajo me siento bien conmigo	20 / 6.4%	44 / 14.1%	249 / 79.5%
Desempeño de tareas			
El trabajo que desempeño es tan valioso como cualquier otro	19 / 6.1%	33 / 10.5%	261 / 83.4%
Me siento realmente útil con la labor que realizo	25 / 8.0%	42 / 13.4%	246 / 78.6%
Las tareas que realizo las percibo como importantes	82 / 26.2%	55 / 17.6%	176 / 56.3%
Mi trabajo lo disfruto	52 / 16.6%	64 / 20.4%	197 / 63.0%
Me gusta el trabajo que realizo	28 / 8.9%	50 / 16.0%	235 / 75.1%
Relación con la autoridad			
Mi jefe(a) es tolerante	35 / 11.2%	66 / 21.1%	212 / 67.7%
Es agradable la actitud de mi jefe(a) al preguntar sobre mi trabajo	32 / 10.2%	65 / 20.8%	216 / 69.0%
Llevarme bien con mi jefe(a) beneficia la calidad de mi trabajo	43 / 13.7%	50 / 16.0%	220 / 70.3%
La comunicación que tengo con mis superiores es cordial	25 / 8.0%	40 / 12.7%	248 / 79.3%
Me siento cómodo con mi jefe(a)	70 / 22.3%	44 / 14.1%	199 / 63.6%
El jefe(a) aprecia el esfuerzo que realizo en mi trabajo	38 / 12.1%	64 / 20.4%	211 / 67.5%

Fuente: Elaboración propia.

Tomando como base la respuesta de los trabajadores de las empresas estudiadas los resultados por variable que se muestran en la

Tabla 4 reflejan lo siguiente: en cuatro de ellas los empleados tienen una alta satisfacción laboral.

Tabla 4. Nivel de satisfacción por variable.

	Bajo	Regular	Alto
Remuneraciones	90 / 28.7%	91 / 29.2%	131 / 42%
Políticas administrativas	83 / 26.5%	76 / 24.3%	154 / 49.2%
Relaciones sociales	38 / 12.2%	53 / 16.9%	222 / 70.9%
Desarrollo personal	36 / 11.5%	58 / 18.5%	219 / 70.0%
Desempeño de tareas	41 / 13.1%	49 / 15.7%	223 / 71.2%
Relación con la autoridad	40 / 12.8%	55 / 17.6%	218 / 69.6%

Fuente: Elaboración propia.

En las Tablas 5 y 6 se exhiben la frecuencia de respuestas por variable y cada una de las características demográficas donde sobresalen los siguientes puntos: en todas las variables las mujeres, las personas que tienen más de 35 años de edad y los que desempeñan puestos de supervisión manifestaron un mayor porcentaje en lo referente a una alta satisfacción laboral, mientras que los trabajadores que cuentan con estudios profesionales y los que tienen una antigüedad laboral de dos a menos de tres años presentaron en cinco de las seis variables estudiadas una mayor satisfacción laboral.

Los resultados arrojaron diferencias significativas en cuanto a una alta satisfacción laboral en las variables siguientes: en remuneraciones los que tienen menos de un año laborando un (38.9%) y los de dos años a menos de tres (51.8%), en relaciones sociales los que tiene de 18 a 20 años de edad un (6.1%) y los mayores de 35 años un (80.2%), en desarrollo personal los que desempeñan el puesto de atención a clientes un (62.7%) y lo de supervisión un (90.6%) y en políticas administrativas los que tienen un puesto de servicios generales un (43.9%) y los de supervisión un (71.3%).

Tabla 5. Frecuencia de respuestas por variable y característica demográfica.

	Remuneraciones			Desarrollo personal			Desempeño de tareas		
	Baja	Regular	Alta	Baja	Regular	Alta	Baja	Regular	Alta
Sexo									
- Mujeres	27.8	27.5	44.7	11.3	18.2	70.5	12.1	14.1	73.8
- Hombres	29.7	31.3	39.0	12.0	18.5	69.5	14.4	17.3	68.3
Escolaridad									
- Secundaria	30.8	24.5	44.7	13.3	14.5	72.2	17.0	14.9	68.1
- Preparatoria	25.7	35.6	38.7	11.6	22.2	66.2	11.1	18.2	70.7
- Profesional	31.5	23.4	45.1	9.5	16.0	74.5	12.2	11.7	76.1
Antigüedad < de 1 año									
1 año a < de 2 años	29.8	31.3	38.9	11.8	22.5	65.7	12.3	17.2	70.5
2 años a < de 3 años	27.3	32.8	39.9	10.3	20.1	69.6	13.1	16.3	70.6
-3 años o más	24.1	24.1	51.8	15.5	12.5	72.0	13.4	13.4	73.2
	30.1	22.8	47.1	11.3	12.2	76.5	14.4	13.0	72.6
Edad									
18-20	26.0	37.8	36.2	10.7	25.6	63.7	16.7	19.2	64.1
21-25	30.9	28.4	40.7	13.2	19.4	67.4	11.9	16.4	71.7
26-30	26.6	31.0	42.4	11.6	16.4	72.0	11.3	14.8	73.9
31-35	33.6	21.6	44.8	14.9	21.3	63.8	15.2	19.3	65.5
>de 35 años	29.2	22.2	48.6	10.2	10.0	79.8	11.4	10.0	78.6
Puesto									
Supervisión	18.3	15.3	61.7	5.0	4.4	90.6	3.3	5.3	91.4
Administrativo	25.0	31.5	43.5	6.7	20.0	73.3	10.0	14.0	76.0
Atención a clientes	32.4	29.6	38.0	14.7	22.6	62.7	13.1	17.0	69.9
Servicios generales	29.0	30.4	40.6	12.2	16.8	71.0	17.3	17.5	65.2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Frecuencia de respuestas por variable y característica demográfica.

	Políticas administrativas			Relaciones sociales			Relación con la autoridad		
	Baja	Regular	Alta	Baja	Regular	Alta	Baja	Regular	Alta
Sexo									
- Mujeres	23.5	23.4	53.1	11.8	16.2	72.0	12.2	17.3	70.5
- Hombres	30.1	25.0	44.9	12.6	17.7	69.7	13.9	17.8	68.3
Escolaridad									
- Secundaria	30.9	23.1	46.0	12.8	15.4	71.8	17.2	16.0	66.8
- Preparatoria	23.4	25.9	50.7	10.2	19.0	70.8	10.6	20.0	69.4
- Profesional	27.0	22.1	50.9	14.9	14.6	70.5	12.1	14.7	73.2
Antigüedad < de 1 año									
1 año a < de 2 años	24.7	24.3	51.0	11.5	17.5	71.0	16.8	16.3	66.9

2 años a < de 3 años	28.5	27.1	44.4	12.6	16.7	70.7	9.8	17.0	73.2
3 años o más	15.7	25.0	59.3	7.1	15.2	77.7	10.1	15.5	74.4
	31.0	20.3	48.7	14.4	16.7	68.9	11.5	20.7	67.8
Edad									
18-20	29.5	30.5	40.0	16.7	21.2	62.1	15.4	18.2	66.4
21-25	21.4	26.4	52.2	10.0	18.0	72.0	13.0	19.2	67.8
26-30	26.5	24.2	49.3	10.5	15.7	73.8	10.5	21.0	68.5
31-35	28.3	18.0	53.7	14.7	19.8	65.5	14.4	17.8	67.8
>de 35 años	27.8	17.5	54.7	9.4	10.4	80.2	11.8	12.0	76.2
Puesto									
- Supervisión	14.7	14.0	71.3	3.4	13.3	83.3	9.5	7.2	83.3
- Administrativo	22.0	19.2	58.8	9.0	14.5	76.5	8.0	15.3	76.7
- Atención a clientes	27.8	27.2	45.0	14.4	17.6	68.0	13.2	22.3	64.5
- Servicios generales	30.4	25.7	43.9	13.4	18.0	68.6	15.8	16.0	68.2

Nota: Resultados divididos en dos partes.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7 se presentan los resultados que se obtuvieron en cuanto a la relación de las variables, empleando la correlación de Rho de Spearman y también se muestra el nivel de significancia. Los datos una vez que se procesaron mostraron asociaciones

significativas positivas ($p < 0.01$) además de una correlación positiva en todas las variables estudiadas. Las que presentaron una relación más fuerte ($r = 0.842$) son la de Desarrollo Personal con Relaciones Sociales.

Tabla 7. Relación y significancia entre las variables analizadas.

	Remuneraciones	Políticas administrativas	Relaciones sociales	Desarrollo personal	Desempeño de tareas	Relación con la autoridad
Remuneraciones	1					
Políticas administrativas	.787 .000	1				
Relaciones sociales	.703 .000	.760 .000	1			
Desarrollo personal	.711 .640	.795 .000	.842 .000	1		
Desempeño de tareas	.763 .000	.807 .000	.756 .000	.774 .000	1	
Relación con la autoridad	.751 .000	.775 .000	.810 .000	.830 .000	.749 .000	1

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como objetivo estudiar la existencia de diversos aspectos internos y externos de la satisfacción laboral en los trabajadores de pequeñas empresas de la ciudad de Monclova, Coahuila, con el propósito de ofrecer un diagnóstico de la situación prevaleciente en la organización.

Los resultados que se lograron sobre las empresas estudiadas indican lo siguiente: que en cuatro de las seis variables analizadas se obtuvo un porcentaje elevado en cuanto a un alto nivel de satisfacción, los trabajadores manifestaron que les agrada trabajar con sus compañeros, otro aspecto a resaltar es que se

sienten felices por los resultados que logran en su trabajo, que se sienten bien haciendo su trabajo, que consideran que la tarea que realizan es tan valiosa como cualquier otra y que la relación que tienen con sus superiores es cordial. Dichos resultados tienen una gran semejanza con los trabajos de (Pozo *et al.* 2005; Chian y San Martín, 2015; de Ramos y Padilla, 2016) debido a que encontraron una relación relevante de estos mismos aspectos con un alto nivel de satisfacción laboral.

En cuanto a las respuestas alcanzadas contemplando las características demográficas sobresalen los siguientes puntos: los

trabajadores del género femenino, los empleados que tienen una edad mayor a los 35 años y los supervisores manifiestan un alto nivel de satisfacción laboral.

También los resultados manifiestan relaciones importantes afirmativas ($p < 0.01$), además una correlación positiva en cada una de las variables analizadas y las variables que presentaron una asociación más significativa ($r = 0.842$) fueron la de desarrollo personal con relaciones sociales.

Considerando el informe logrado la conclusión es: el manejo por parte de la organización en cuanto a factores internos como el desempeño del trabajo y el desarrollo personal o aspectos externos como la relación con los compañeros o con el superior representan un aspecto clave a considerar en el nivel de satisfacción laboral que manifiestan los trabajadores.

El llevar a cabo la realización de este trabajo de investigación resulta pertinente para que las personas que tienen empleados a su cargo reconozcan que estos factores representan un papel importante en el funcionamiento de una empresa.

REFERENCIAS

- Acker, J. (2004). The effect of organizational conditions (role conflict, role ambiguity, opportunities for professional development, and social support) on job satisfaction and intention to leave among social workers in mental health care. *Community Mental Health Journal*, 40(1), 65-73.
- Aritzeta, A. y Ayestarán, S. (2002). Utilidad de los equipos de trabajo para incrementar la participación, autogestión, interdependencia, satisfacción e integración de conductas cooperativas y competitivas. *Ciriec, Revista de economía pública, social y cooperativa*, 40, 195-212.
- Blum, M. y Naylor, J. (1988). *Psicología industrial. Sus fundamentos teóricos y sociales*. México: Trillas.
- Buckingham, M. y Curt, C. (2003). *Primero Rompa Todas las Reglas*. México, Norma.
- Cavalcante, J. (2004). *Satisfacción en el trabajo de los directores de escuelas secundarias públicas de la región de Jacobina (Bahía-Brasil)*. España: Universidad Autónoma de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10803/>
- Chiang, V. M. M. y San Martín, N. N. J. (2015). Análisis de la satisfacción y el desempeño laboral en los funcionarios de la Municipalidad de Talcahuano. *Ciencia & Trabajo*, 17(54).
- Chiavenato, I. (2001). *Administración de Recursos Humanos*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A.
- Davis, K. y Newstrom, W. (2007). *El comportamiento humano en el trabajo*. México: McGraw-Hill.
- Herzberg, F. I. (1968). *One More Time, How Do You Motivate Employees*.
- Hegney, D., Plank, A. y Parker, V. (2006). Extrinsic and intrinsic work values: Their impact on job satisfaction in nursing. *Journal of Nursing Management*, 14, 271–281.
- Johns, G. (1996). *Organizational behavior: understanding and managing life at work*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Lawler, E. y Porter, L. (1997). The effect of performance on job satisfaction. *Industrial Relations*, 7(20), 20-28.
- Martínez, C. N. (2007). El caso de la Satisfacción Laboral. Recursos Humanos y Management Empresarial. *Cuadernos de CC.EE. y EE.*, 52, 75-101.
- Márquez, P. M. (2001). *Satisfacción laboral*. <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/satlab.htm>
- Morillo, I. (2006). Nivel de satisfacción del personal académico del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Sisso Martínez en relación con el estilo de liderazgo del jefe del departamento. *Sapiens*, 7(1), 43-57.
- Newstrom, J. W. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo*. México: McGraw Hill.
- Palma, S. (1999). Elaboración y validación de una Escala de Satisfacción Laboral SL-SPC para trabajadores de Lima metropolitana. *Revista teoría e investigación en Psicología*, 9(1), 27-34.
- Paravic, T. (2000). Satisfacción laboral de mujeres académicas de una universidad en Chile. *Ciencia y Enfermería. Revista Interamericana de Investigación*, (6),1-5.
- Paul, A. (2015). Job satisfaction: its determinants and relationship with employee performance in the tanzanian banking sector. [Tesis de maestría]. Universidad Abierta de Tanzania.
- Pozo, M., C. A., Morillejo, E., Hernández P., S. y Martos M., M. J. (2005). Determinantes de la satisfacción laboral en trabajadores de la administración pública: el valor de las relaciones interpersonales en el lugar de trabajo. *Ansiedad y Estrés*, 11(2-3), 247-264.
- Ramos, R. G. y Padilla, B. L. E. (2016). *Satisfacción laboral del personal administrativo de la administración central de la universidad autónoma de Zacatecas*. Red Internacional de Investigadores en Competitividad.

- Rico, B. P. (2012). Satisfacción laboral de los asalariados en España. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 137-158.
- Robbins, S. (1998). *Fundamentos de comportamiento organizacional*. Pearson Educación.
- Robbins, S. y Judge, T. (2013). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson Educación de México.
- Rodríguez, D., Núñez, L. y Cáceres, A. (2010). Estudio comparativo de la satisfacción laboral universitaria en el núcleo de Anzoátegui de la Universidad de Oriente. *Investigación y Posgrado*, 63-68.
- Smith, P. C., Kendall, L.M. y Hulin, C. L. (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement*. Chicago: Rand McNally.
- Vargas, T. J. A. (2012). Organización del trabajo y satisfacción laboral: un estudio de caso en la industria del calzado. *Nova Scientia*, 4(7).
- Wright, T. A. y Cropanzano, R. (2000). Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), 84-94.



Entrega por reparto: alternativa de negocios durante tiempos de pandemia en Tapachula (Chiapas)

Thelma Caba de León¹, Luisa Ponce Hernández² y Cándido López de León³

¹Escuela de Humanidades, Universidad Autónoma de Chiapas, Thelma.leon@unach.mx, pista principal esquina secundaria, carretera Antiguo Aeropuerto, Tapachula, Chiapas, 9621701326

²Facultad de Negocios, Universidad Autónoma de Chiapa, luisa.ponce@unach.mx, carretera Puerto Madero Kilometro 1.5 Tapachula, Chiapas 9626099548

³Facultad de Negocios, Universidad Autónoma de Chiapa candio.lopez@unach.mx, carretera Puerto Madero Kilometro 1.5 Tapachula, Chiapas 9626099548

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

A partir del mes de marzo del 2020 el mundo recibió una noticia que haría cambiar el rumbo de la forma de vida que hasta ese entonces conocíamos, esto dio paso a nuevas oportunidades de negocio como fue el caso de las entregas a domicilio en motocicletas. En Tapachula, Chiapas, esta modalidad de servicio estaba tratando de entrar al mercado, siendo poco su uso por los clientes quienes preferían ir por su pedido a tener que pagar por su entrega. Durante este año se ha observado cómo ha ido incrementado el servicio y como nuevos negocios se han sumado a los ya existentes. Se empleó el método cualitativo y las técnicas de entrevista y cuestionario, de los cuales obtuvimos como información que las ventas se incrementaron en un 80% haciendo redituable el negocio y por parte de los usuarios ya hicieron esta alternativa una opción contemplada al momento de hacer un pedido. momentos de pandemia permitieron el despegue de los negocios de esta modalidad y los tecnológicos, dado un giro moderno y actual al mercado de los negocios.

Palabras clave: mercado, economía, crecimiento.

Abstract

Starting in March 2020, the world received news that would change the course of the way of life that we knew until then, this gave way to new business opportunities such as home deliveries on motorcycles. In Tapachula Chiapas, this type of service was trying to enter the market, its use being little by customers who preferred to go for their order to have to pay for their delivery. During this year, it has been observed how the service has increased and how new businesses have joined the existing ones. To know how this type of business has been positioning itself in the city of Tapachula Chiapas, the qualitative method and interview and questionnaire techniques were used, from which we obtained as information that sales increased by 80%, making the business profitable. and users have already made this alternative an option considered when placing an order. Moments of pandemic allowed the take-off of the businesses of this modality and the technological ones, given a modern and current turn to the business market.

Keywords: market, economy, growth.
JEL: M51

1. INTRODUCCIÓN

El Covid-19 nombre con el que se le conoció a la pandemia que continua elevando sus índices de mortalidad de todo el mundo puso en un estado de alerta al sistema económico, pues en los primeros meses la economía de todo el mundo y principalmente la de México, colapso, dejando en un estado de indefensa a las familias mexicanas, muchos empleos se perdieron, negocios quebraron, independiente del índice de muertos por la pandemia, lo decesos por depresión, entre otros pusieron en problemas graves a la sociedad de México.

El gobierno dio a conocer sus protocolos de seguridad a la población en general, una de estas medidas que el tan famoso “Quédate en casa”, sin embargo, hay que realizar actividades fuera de ella, como comprar alimentos, insumos, etc.

Para las personas que pusieron en práctica las indicaciones, el realizar su actividad cotidiana de compras les resulto un problema, para solucionar este detalle optaron por una alternativa con la cual este detalle desapareciera.

En la ciudad de Tapachula, Chiapas empezaron a surgir nuevos negocios pequeños y se les dificultaba su introducción en la preferencia de la sociedad, uno de estos negocios fue el reparto a domicilio en motocicletas la dinámica consiste en llamarlos, solicitar su pedido y ellos van hasta el lugar indicado a recoger el pedido y llevarlo a la casa del cliente por un costo, este tipo de negocio es parcialmente nuevo, dado que con anterioridad algunas empresas ya usaban entrega a domicilio como parte de su servicio sin embargo no eran todos, al adquirir este concepto como particular se observó una problemática, la cual era que este servicio de entrega de reparto por motocicleta no tenía la demanda que esperan, las personas preferían acudir en sus carros o si la misma empresa tenía servicio a domicilio GRATIS preferían esa opción.

Cuando la sociedad hizo conciencia por la situación crítica de salud que se viven, este servicio comenzó a elevar su demanda, fue así que estos negocios de haber pocos servicios se duplicaron, implicando adquirir

más unidades (motocicletas) para cumplir la demanda de los servicios, hoy en día la mayor parte de la población usa este servicio, volviéndolo demandante.

El reparto a domicilio brinda a sus clientes la comodidad de continuar disfrutando de sus antojos, comidas, insumos, entregas, etc., sin tener que salir de casa o bien si están ocupados continuar con sus actividades con la tranquilidad que pueden enviar o pedir sin perder tiempo.

Para conocer como este servicio logro establecerse en la preferencia del cliente, se trabajó con el método cualitativo, el cual nos permite conocer datos referentes a calidad dando como resultado la información que se necesita en forma detallada para realizar un análisis, así mismo se empleó la entrevista y el cuestionario, instrumentos con los cuales se obtuvieron resultados pertinentes para esta investigación.

2. MARCO TEÓRICO

A continuación, se hizo mención de unas teorías relacionada con el tema.

2.1. Ley de la oferta y la demanda.

La primera ley, la oferta, nos dice que oferta corresponde al monto económico que se le da a un producto o servicio, si el costo es alto entonces tendrá un volumen de ventas mayor, (Hall & Varian, 2014).

Mientras que la ley de la demanda nos dice que si costo que se le proporciono a un producto o servicio es mayor esto hará que no se adquiera y se compre algo más económico, (Huerta, 2016).

Esto no dice que para que algo tenga éxito en el mercado debe tener un costo de calidad, es decir que garantice su precio.

2.2. Mezcla de Mercadotecnia

La mezcla de mercadotecnia describe al conjunto de trabajos o métodos que una sociedad utiliza para difundir su marca o producto en el mercado. Las 4P forman una mezcla de marketing: producto, precio, plaza y promoción (Velazquez, 2020).

Producto: Es aquello que queremos vender, ya sea algo intangible o tangible. El producto debe contar con calidad o progresos de creación mejores a los de la competencia,

(Velazquez, 2020).

Precio: El importe del producto que vamos a entregar es esencial, si para la gente adquirir lo que ofrecemos es caro, posiblemente no lo compre (Velazquez, 2020).

Plaza: hace referencia a las zonas donde se distribuirá el producto y a los canales de distribución (Velazquez, 2020).

Promoción: En último paso se realizará la divulgación del servicio, es decir, empezar a darlo a conocer en el mercado (Velazquez, 2020).

3. MÉTODO

Para la realización de esta investigación se empleó el método Cualitativo, porque es un procedimiento científico de observación para seleccionar fundamentos no relacionados con los numero, a través de ellas se almacena la información con la cual se puede derivar el análisis de los resultados obtenidos (Andrade, 2019).

La entrevista conformada por 10 preguntas cerradas dirigidas a los encargados de administrar el negocio de entrega de reparto en motocicletas.

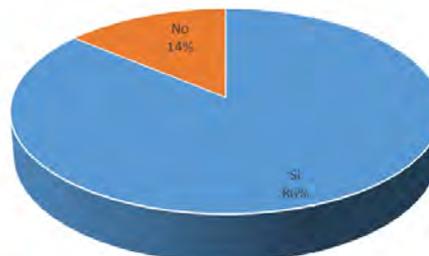
Mientras que el cuestionario se integró por 10 preguntas cerradas dirigidas a los usuarios de este servicio para conocer sus opiniones y el motivo de su preferencia.

4. RESULTADOS

Después de haber aplicado los instrumentos se obtuvieron los siguientes resultados, se realizó las graficas de los resultados para su mayor De los resultados de esta interrogante podemos comprender que 66% de los usuarios empezaron a usar este servicio por la rapidez con la cual se realiza, mientras que el 20% porque no cuentan con el tiempo suficiente para realizar determinada actividad, por ultimo un 14% por seguridad.

comprensión, para esta investigación se emplearon tres de las preguntas más representativas con las cuales se pretende dar a conocer la información obtenida.

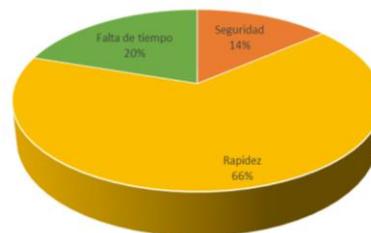
Gráfica 1. ¿Utilizó el servicio de reparto en motocicleta?



Fuente: Elaboración propia.

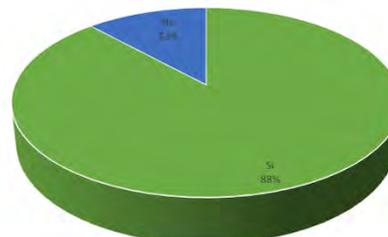
Como podemos observar en los resultados el 86% han empleado este servicio y el 14% comentan que no han hecho uso de ello.

Gráfica 2. ¿Cuál fue el motivo por el cual utilizo el servicio de reparto en motocicletas?



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 3. ¿Recomienda usar el servicio de entrega de reparto por motocicleta?



Fuente: Elaboración propia

En esta interpretación podemos observar que el 88% de los usuarios si recomiendan usar el servicio, y solo el 12% restante no, pero se prevé que con el paso del tiempo este porcentaje que no recomienda el servicio se reduzca.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos y con la información recolectada y analizada podemos decir que el servicio de entrega por reparto en sí no es nuevo en su concepto, pero solo estaba empleado por los negocios.

Sin embargo, un servicio de entrega por reparto particular donde puedes solicitar un pedido cualquiera no, y esto ha sido la novedad para la sociedad, quienes por tiempos de pandemia vieron este servicio como la manera rápida, segura y rápida de tener sus productos sin tener que salir de casa.

Lo que provocó que la demanda se incrementara y pudiera establecerse entre la preferencia de los usuarios, garantizando con ello el éxito en el mercado.

Hoy en día todos asociamos el servicio de reparto al momento de pedir nuestro consumo, o cualquier otra cosa.

Referencias

- Andrade, S. (2019). *Los estudios del discurso en las ciencias sociales*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hall , & Varian. (2014). *Microeconomía Intermedia*. Madrid: Anthony Bosch.
- Huerta, Q. R. (2016). *Ciencia economica*. México: UNAM.
- Rodriguez, G., & Garcia, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. España: Aljibe.
- Toro, H. J. (2003). *Fundamentos de teoría económica*. Venezuela: Panapo.
- Velazquez, V. R. (2020). *Las 4p de la Mercadotecnia*. Hidalgo: UAEH.



Impacto del Covid-19 en el turismo

Yuselim Angélica Villa Hernández¹, Virginia Hernández Silva² y Salvador Madrigal Moreno³

¹Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, yvilla@umich.mx, Gral. Francisco J. Múgica S/N, Felicitas del Río, 58030 Morelia, Mich., 4433223500

²Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, smadrigal@umich.mx, Gral. Francisco J. Múgica S/N, Felicitas del Río, 58030 Morelia, Mich., 4433223500

³Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, vhsilva_17@hotmail.com, Gral. Francisco J. Múgica S/N, Felicitas del Río, 58030 Morelia, Mich., 4433223500

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

La pandemia de Covid-19 ha ocasionado millones de pérdidas humanas y una severa crisis económica en el mundo, por otra parte, ha generado que las empresas en la búsqueda de su supervivencia desarrollaran estrategias innovadoras. La presente investigación tiene como objetivo identificar el comportamiento de las empresas de servicios turísticos a raíz del impacto del Covid-19 en el turismo. El estudio se enmarca en una investigación documental, de tipo cualitativa y exploratoria, en el sentido en que el impacto del Covid-19 es un suceso que todavía no ha finalizado y los primeros estudios al respecto son recientes. Los principales hallazgos de la investigación fueron que existen capacidades que desarrollaron las empresas del sector turístico con la finalidad de superar la crisis sanitaria. Dentro de estas capacidades se encuentran el aprendizaje y resiliencia organizacional, capacidades dinámicas, así como protocolos de higiene y seguridad para recobrar la confianza del turista. Otro impacto positivo de la crisis es la adaptación de capacidades tecnológicas en el servicio al turista. Como conclusión final se plantea la importancia de estudiar las capacidades de resiliencia en las organizaciones y de igual forma, se identifica la oportunidad para continuar este estudio de manera empírica. Por ello se establece una propuesta de modelo de capacidades de resiliencia en el sector turístico.

Abstract

The Covid-19 pandemic has caused millions of human losses and a severe economic crisis in the world, on the other hand, has caused companies in search of their survival to develop innovative strategies. The present research aims to identify the behavior of tourism service companies as a result of the impact of Covid-19 on tourism. The study is part of a documentary research, qualitative and exploratory, in the sense that the impact of Covid-19 is an event that has not yet finished and the first studies in this regard are recent. The main findings of the research were that there are capacities developed by companies in the tourism sector in order to overcome the health crisis. Within these capacities are learning and organizational resilience, dynamic capabilities, as well as hygiene and safety protocols to regain the confidence of the tourist. Another positive impact of the crisis is the adaptation of technological capabilities in tourist service. As a final conclusion, the importance of studying resilience capacities in organizations is raised, and in the same way, the opportunity to continue this study empirically is identified. For this reason, a proposal for a model of resilience capacities in the tourism sector is established.

Palabras clave: aprendizaje organizacional, capacidades dinámicas, Covid-19, turismo, resiliencia organizacional.

Keywords: organizational learning, Dynamic capabilities, Covid-19, tourism, organizational resilience.

JEL: M1, O35, Z3.

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia del coronavirus (Covid-19) es uno de los eventos más impactantes del siglo XXI. Los primeros casos de este virus fueron reportados desde China en diciembre de 2019 y para marzo de 2020 ya se encontraba por todo el mundo, fue en ese momento que la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo declaró como una pandemia. Al ser un virus de alto contagio entre las personas y no existir cura alguna, la OMS recomendó una serie de medidas para frenar los contagios tales como cancelar todo tipo de eventos multitudinarios, viajes, restricción de la movilidad de las personas y cierre de escuelas en todo el mundo.

Este trabajo de investigación se compone de estadísticas que muestran la importancia del turismo en el mundo y en especial México. De la misma manera, se encontraron estudios que han pronosticado los impactos del Covid-19 desde el escenario más optimista hasta el más pesimista. El impacto en países como México es fuerte, dada su dependencia del turismo.

Se encontró que las investigaciones sobre los efectos del Covid-19 se han realizado desde diferentes perspectivas, haciéndose notar el interés que existe en la comunidad académica en resaltar las oportunidades dentro de esta crisis. Se ha estudiado sobre el comportamiento del destino turístico y el comportamiento del turista a partir del Covid-19. Además, existe un interés especial en destacar los avances tecnológicos que surgieron a partir de esta crisis.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 El Covid-19 en el turismo

En el siglo XXI, dos inmensos motores de cambio para la industria del turismo son el cambio climático y las emergencias sanitarias mundiales. Un

ejemplo de tal emergencia es el Covid-19 que circula actualmente y que ha ocasionado el cierre de actividades turísticas (Jamal & Budke, 2020). La pandemia de Covid-19 es única en escala y constituye una combinación de varias tipologías de desastres y crisis (Ritchie & Jiang, 2019). Es una combinación de un desastre natural, una crisis sociopolítica, una crisis económica y una crisis de demanda turística.

El turismo mundial registró su peor año en 2020, con una caída de las llegadas internacionales del 74%, según los últimos datos de la Organización Mundial del Turismo (OMT). Los destinos de todo el mundo recibieron en 2020 mil millones de llegadas internacionales menos que el año anterior, debido a un desplome sin precedentes de la demanda y a las restricciones generalizadas de los viajes (OMT, 2021a).

Según el último Barómetro del Turismo Mundial de la OMT, (2021), el desplome de los viajes internacionales representa unas pérdidas estimadas en 1,3 billones de dólares en ingresos de exportación, una cifra que multiplica por más de once las pérdidas registradas durante la crisis económica global de 2009. La crisis ha puesto en riesgo entre 100 y 120 millones de empleos turísticos directos, muchos de ellos en pequeñas y medianas empresas.

Dada la evolución constante de la pandemia, muchos países están actualmente reintroduciendo restricciones más estrictas a los viajes. Entre las medidas se incluyen pruebas obligatorias, cuarentenas y, en algunos casos, el cierre completo de las fronteras, todo lo cual dificulta la reanudación de los viajes internacionales. Al mismo tiempo, cabe esperar que la llegada gradual de las vacunas contra la Covid-19 ayude a restablecer la confianza de los

consumidores, a flexibilizar las restricciones de viaje y a que, lentamente, los viajes vayan normalizándose durante el año que tenemos por delante (OMT, 2021b).

2.2 El Covid-19 y el turismo en México

De acuerdo al Foro Económico Mundial, los ingresos recibidos por el turismo internacional en México para el año 2018 fueron US 21.336.000.000. La industria del turismo le aportó el 8.0% al Producto Interno Bruto (PIB) de México en el año 2018. Ese mismo año ofreció empleos al 8.6% de la población ocupando 4.568.400 empleos (WEF, 2019). En los últimos años el turismo tenía una tendencia hacia el alza, manteniéndose como una industria en crecimiento que estaba impulsando el resto de la actividad económica, así lo reconoce la Secretaría de Turismo en México (Sectur, 2018).

Teniendo en cuenta que los visitantes requieren de transporte, alimento, hospedaje, servicios de comunicación, esparcimiento y servicios médicos, la cantidad de ramas económicas que el turismo impacta es grande (Sectur, 2018). El turismo en México aporta empleos para más de 4 millones de personas de forma directa pero el beneficio es mayor, dado que la OMT estima que por cada empleo directo en el turismo se generan alrededor de 1.5 empleos adicionales de manera indirecta. Bajo este supuesto, en México otros 6 millones de personas son empleadas de manera indirecta por el turismo, para llegar a 10 millones de fuentes de ingresos (Sectur, 2018).

Ahora bien, la pandemia de Covid-19 llegó al mundo para cambiar todas las anteriores tendencias de crecimiento en el sector turismo. Al implementar estrategias de salud públicas basadas en el confinamiento de las personas y la baja movilidad de la población, llevó al cierre de empresas del sector turístico. Según el Barómetro del Turismo Mundial publicado en octubre de 2020, las llegadas

internacionales cayeron un 81% en julio y un 79% en agosto, precisamente los meses que suelen ser los de mayor movimiento del año y coinciden con el verano (UNWTO/OMT, 2020).

Hay que mencionar que la recuperación en México comenzó a finales del año 2020, de acuerdo a los indicadores trimestrales de la actividad turística, el PIB turístico en el tercer trimestre de 2020, registró un aumento del 26.7% respecto al segundo trimestre de 2020. En contraste, la población ocupada en el sector turismo de México fue de 4 millones 149 mil empleos directos en el periodo octubre-diciembre de 2020 y representó el 8.5% del empleo nacional. Con este resultado se observa una disminución de 289 mil 582 empleos directos menos en el sector productor de bienes y servicios turísticos (Sectur, 2021b).

Así mismo, en enero de 2021 las llegadas de pasajeros en los aeropuertos del país fue de 3,601,525, comparando con el mismo mes pero de 2020 con 6,749,208 refleja una disminución de 46% (Sectur, 2021a). La misma tendencia se refleja en el ranking de ocupación de los centros turísticos que publica Datatur, en enero de 2021 la ocupación fue del 25.4% mientras que en enero del año pasado fue de 57.2%, arrojando una disminución del 31.8% (Sectur, 2021c). El ingreso de divisas por concepto de visitantes internacionales durante enero de 2021 fue de 934 millones 55 mil dólares, lo que representó una disminución de (-) 59.1% respecto a enero de 2020.

2.3 Efectos del Covid-19 en la industria del turismo

El Covid-19 tiene diferentes impactos en los oferentes de servicios turísticos, en función de su naturaleza, ya sea hotel o restaurante, su tamaño, ubicación, gestión y estilo de propiedad. De manera similar, la demanda turística es altamente diversa, por ejemplo, viajeros de placer y de negocios, turistas en grupo e independientes, turistas con intereses

especiales como religiosos, o de salud (Sigala, 2020). Es debido a ello la complejidad de estudiar el impacto del Covid-19 por segmento de mercado, y en el presente estudio se enfoca en un estudio de manera general de la industria del turismo.

Encontramos que el artículo de (Škare et al., 2021) es uno de los primeros en medir los efectos potenciales de la pandemia de Covid-19 en la industria del turismo. Estiman que la recuperación de la industria del turismo en todo el mundo llevará más de 10 meses. Para lograr dicha recuperación el apoyo a las políticas públicas y privadas debe coordinarse y así garantizar el desarrollo de capacidades y sostenibilidad operativa del sector del turismo de viajes durante los años 2020 y 2021.

Desde el punto de vista empresarial, en el ámbito del turismo y la hostelería, la esperada crisis socioeconómica de la pandemia de Covid-19 podría tener un efecto devastador de larga duración en la industria, y es muy poco probable que las empresas puedan manejar este tsunami de crisis. Por tanto, los aspectos de riesgo no sólo deben considerarse desde el punto de vista de los proveedores de alojamiento, sino también de los destinos turísticos en los que se encuentran.

Como resultado, las empresas y los destinos deben colaborar para manejar de manera efectiva los aspectos de riesgo de Covid-19. Incluso si los proveedores de alojamiento ofrecen los más altos estándares de salud, seguridad e higiene posibles, si los destinos no siguen los mismos patrones, todo el esfuerzo será infructuoso. Esto significa que debe haber una toma de decisiones conjunta entre los empresarios del turismo y la hostelería, y las autoridades locales y nacionales (Pappas & Glyptou, 2021).

Se considera que la resiliencia organizacional puede ser la solución a la crisis del turismo originada por la pandemia (Sharma et al., 2021). Se observan cuatro factores destacados para

desarrollar la resiliencia en la industria: la respuesta del gobierno, la innovación tecnológica, la pertenencia local y la confianza de los consumidores y los empleados. Implementar tal resiliencia en la industria del turismo puede dar origen a un nuevo orden económico global caracterizado por el turismo sostenible, el bienestar de la sociedad, la acción climática y la participación de las comunidades locales.

2.4 Comportamiento del destino turístico a partir de Covid-19

No cabe duda que los residentes de los destinos turísticos corren mucho riesgo de contagio de Covid-19, asociado a la llegada de los turistas. Esta situación es relevante, ya que los residentes se encuentran en un dilema, decidir entre parar sus actividades económicas de atención al turista para disminuir el riesgo de contagio o continuar su labor de atención al turista para poder obtener ingresos. La extensión de la cuarentena, llevó a que los empresarios del sector turismo y todos los involucrados en la industria, decidieran regresar a las actividades de trabajo, pero en un contexto diferente al que se vivía antes de la pandemia. Debido a los cambios de protocolos de higiene y seguridad a los que están obligadas las empresas para ofrecer sus servicios, es que se observa un proceso de aprendizaje en las organizaciones. Este aprendizaje organizacional se puede considerar un impacto positivo en las empresas de servicios turísticos.

El proceso de aprendizaje organizacional es una actividad que no es llevada a cabo solamente por un departamento específico, sino que implica la interacción de todo el personal de una empresa y se considera una forma de comportamiento (Nonaka & Takeuchi, 1995). Así mismo, Chiesa & Barbeschi (1994) afirman que el proceso de creación del conocimiento da lugar a la innovación en el desarrollo de productos y procesos y nuevas formas organizativas.

Es por lo anterior que el aprendizaje organizacional es fundamental para construir empresas turísticas resistentes a los desastres. La investigación de Bhaskara & Filimonau (2021) ha examinado los mecanismos de aprendizaje organizacional en empresas turísticas que operan en destinos propensos a desastres. La pandemia de Covid-19 brinda la oportunidad de investigar cómo los desastres pasados han reforzado la resiliencia organizativa de las empresas turísticas en Bali. El estudio encuentra que el capital humano y social limitado restringe su aprendizaje organizacional, exponiendo la vulnerabilidad de la industria del turismo balinés a futuros eventos desastrosos.

Como en el caso de otros desastres, la capacidad de las empresas turísticas para superar el Covid-19 dependerá de los niveles de resiliencia organizacional (Orchiston, 2013). La pandemia de Covid-19 representa una oportunidad única para realizar una "verificación de la realidad" para la preparación y recuperación ante desastres de las empresas turísticas, especialmente en los destinos que sufrieron múltiples desastres consecutivos en el pasado.

Se observa que las empresas afiliadas a cadenas tienen planes y procedimientos bien establecidos y estandarizados para la planificación y gestión de desastres. Por el contrario, las empresas independientes emplean enfoques más bien ad-hoc y se basan en experiencias de gestión pasadas para hacer frente a los desastres, ya que a menudo es el único medio de resistir sus consecuencias perjudiciales (Bhaskara & Filimonau, 2021).

Existen estudios sobre el aprendizaje organizacional que le anteceden al Covid-19 y que establecen su importancia en el sector turismo en México. En el estudio de aprendizaje organizacional en hoteles de Puebla, realizado por Rodríguez-Antón et al. (2010) se concluye, entre otras cosas, que el aprendizaje organizacional influye en el

hecho de que los clientes regresan de nuevo al hotel y son clientes satisfechos. Los empleados están más informados y los empleados están más enfocados al cliente.

La empresa turística no sólo aprende de sus clientes, también de sus proveedores, de sus socios, de los competidores, de las administraciones públicas, de los sindicatos y otros agentes sociales. Las empresas deben aprender de sus clientes los gustos, necesidades y preferencias que muestran cuando se alojan o consumen en sus instalaciones (Rodríguez-Antón, Alonso-Almeida, Rubio Andrada, & Esteban-Alberdi, 2008).

Por otro lado, la Asociación Americana de Psicología (APA, 2011) define a la resiliencia como "el proceso de adaptarse bien ante la adversidad, el trauma, la tragedia, las amenazas o incluso las fuentes importantes de estrés". A nivel organizacional, el concepto de resiliencia se ha definido como una capacidad superior para reinventar el modelo de negocio antes de que las circunstancias lo obliguen (Hamel & Välikangas, 2003). Aunque el contexto del término puede cambiar, en todos estos campos el concepto de resiliencia está estrechamente relacionado con la capacidad y habilidad de un elemento para regresar a un estado estable después de una interrupción (Bhamra et al., 2011). En resumen, como lo define principalmente Hamel, (2007), es la capacidad de una empresa para superar las perturbaciones causadas por turbulencias externas y seguir siendo competitiva y sin cambios.

En cuanto a las capacidades dinámicas, Teece et al., (1997) conceptualizan el término como "la habilidad empresarial para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para enfrentarse a entornos rápidamente cambiantes". Por su parte, Eisenhardt & Martin (2000) indican que las capacidades dinámicas son aquellos procesos empresariales,

actividades y funciones que usan los recursos para integrar, rediseñar, aumentar y liberarlos con la finalidad de poder competir y adaptarse a los cambios que se producen continuamente en el mercado.

2.5 Comportamiento del turista a partir de Covid-19

A raíz de la pandemia de Covid-19 el comportamiento del turista también sufrió cambios. Toda la industria del turismo resintió estos cambios, desde hoteles y restaurantes pequeños hasta grandes cadenas de hoteles y restaurantes. Asimismo, las plataformas de servicios turísticos, tales como Airbnb y TripAdvisor que registraron cancelaciones y cambios en las búsquedas de viajes de sus usuarios.

Airbnb enfrentó una pérdida de mil millones de dólares durante el primer mes de la pandemia, debido a las reservas canceladas (Ekstein, 2020). Sin embargo, como plataforma, Airbnb tuvo más reservas en línea después del brote de Covid-19 que Marriott, Hilton e Intercontinental Hotels Group (Edison Trends, 2020). Airbnb reporta que más de seis millones de sus reservas aceptan estadías prolongadas (es decir, 28 días o más) debido al reciente aumento en la flexibilidad del trabajo remoto y el deseo de escapar de las ciudades abarrotadas (Menze, 2020). Los viajes futuros seguirán siendo diferentes a los anteriores con menos exceso de turismo, viajes de negocios y programas de lealtad (Ekstein, 2020). Aunque los hoteles siguen siendo la opción preferida, Airbnb ha experimentado un aumento drástico en popularidad y aceptación. Los datos muestran que el 85% de los españoles ha utilizado Airbnb durante el último año, y el 74,1% de los estadounidenses lo ha utilizado durante la pandemia (Bigné & Jenkins, 2020).

Al mismo tiempo que se difundió la noticia sobre la pandemia, los viajeros comenzaron a cancelar o retrasar sus viajes. Los análisis más profundos en la

plataforma TripAdvisor revelaron varios temas que consistieron en comentarios sobre los beneficios del seguro de viaje y el reembolso debido a las cancelaciones de viajes. El seguro de viaje se ha convertido en un tema recurrente, que puede ser una forma de reanimar la industria al ofrecer paquetes de viaje, incluidos los servicios de seguros de viaje (Uğur & Akbıyık, 2020). Los viajeros buscan formas de cancelar sus viajes con pérdidas económicas mínimas.

Se perfila más bien un turismo de bajo perfil (pocos días de vacaciones, gasto reducido, distancias cortas) que se mezclará con excursionistas de un día, que visitaran sitios reconocidos en un radio de influencia limitado. Entre estos, no hay duda de que los llamados Pueblos Mágicos tendrán buena acogida entre las preferencias de los consumidores turísticos nacionales, sin que ello pueda compensar las bajas de actividad en los destinos fuertes tradicionales. También se ha hablado de impulsar el turismo rural, el ecoturismo, y demás formas de turismo que benefician más directamente las economías locales (Hiernaux-Nicolas, 2020).

Esta pandemia le ha hecho ver a la industria del turismo, que además de vender sol, playa, diversión, cultura, etcétera, tendrá que vender seguridad sanitaria en general. Aún después de superar esta pandemia y de haber encontrado una vacuna que nos inmunice y medicamentos específicos para tratar la enfermedad, los controles sanitarios, aunque se relajen y nos acostumbremos a ellos, persistirán en alguna medida: hemos tomado conciencia de que aparecerán otras, aunque no sepamos cuándo. La industria del turismo se soporta, en primer lugar, en la confianza para viajar, en la confianza en los mercados de destino, pero también en los de origen (Vargas, 2020).

2.6 Innovaciones tecnológicas a partir de Covid-19

Esta pandemia ha acelerado la digitalización, la automatización de procesos, los asistentes virtuales, la robotización, lectura del menú con código QR, por mencionar algunas innovaciones. No cabe quedarse atrás, no solo porque en este contexto de pandemia la reducción de la interacción humana reduce los riesgos de contagio, sino porque incrementa la eficiencia de las organizaciones y son fuente de nuevas oportunidades de negocio en la medida en que dan lugar a experiencias innovadoras. Si levantamos la mirada más allá del Covid-19, el tsunami tecnológico que está en comienzos será un punto de inflexión en la industria del ocio y el entretenimiento en general, con repercusiones ineludibles en la forma de hacer turismo (Vargas, 2020). Se espera que la inclusión de la robótica en diversas operaciones de turismo y hostelería se convierta en un lugar común, donde aplicaciones como la robótica en orientación, limpieza, cocinas, aeropuertos, hoteles, entregas, pueden ver una mayor adopción (Ivanov & Webster, 2017).

Los robots y las tecnologías de inteligencia artificial son cada vez más importantes en la industria del turismo (Kim, Kim, Badu-Baiden, Giroux, & Choi, 2021). Hoy en día, los consumidores se enfrentan a múltiples opciones que involucran interacciones humanas y robóticas. Estos investigadores han aplicado una serie de estudios experimentales. Cuatro experimentos demostraron que los consumidores tenían una actitud más positiva hacia los hoteles con personal robótico (versus con personal humano). Los resultados fueron diferentes a los de estudios anteriores que se realizaron antes de la pandemia de Covid-19, la preferencia de los encuestados se atribuyó a la crisis de salud mundial.

Después de Covid-19, las organizaciones seguramente rediseñarán sus modelos comerciales en función de las

pérdidas manejadas y las condiciones del mercado para el futuro. La reducción de la fuerza laboral es una posibilidad, sin embargo, las organizaciones más inteligentes pueden considerar utilizar la fuerza laboral disponible en roles más nuevos según las necesidades de la empresa. Es importante entender que la hospitalidad se trata de conexiones humanas y las personas estarán en el corazón de todo lo que diseñamos (Kaushal & Srivastava, 2021).

Las tendencias de desarrollo y la adopción de destinos inteligentes y servicios turísticos, inteligencia artificial, robótica y otros avances digitales ahora se aceleran para combatir las implicaciones turísticas de Covid-19. La investigación turística de Covid-19 debe reinventar y remodelar los propósitos, el uso y los medios de tales avances tecnológicos que constituyen significativamente la forma en que nuestras sociedades y economías se están transformando, cómo se practica, gestiona y evoluciona el turismo debido al Covid-19 (Sigala, 2020).

3. MÉTODO

La presente investigación es cualitativa y los resultados derivan de una investigación documental. De acuerdo a Hernández et al., (2010), la investigación cualitativa es un método no estructurado que busca proporcionar la idea y comprensión más profunda del problema. Este tipo de investigación pretende estudiar una parte de la realidad y no busca probar teorías o hipótesis, sino descubrir las cualidades del objeto de estudio. Dada la importancia del sector turístico para México, en términos económicos y sociales ya establecidos en el marco teórico de la investigación, surge la intención de estudiar el fenómeno del impacto del Covid-19 en el turismo ya que dicho sector se ha visto muy afectado.

Este estudio cualitativo se fundamenta en un proceso exploratorio, en el cual se indaga a través de la revisión de la literatura encontrada sobre el tema de interés, la competitividad de un destino

turístico. En la primera fase se recopila información de relevancia obtenida de organismos tales como la OMS y la OMT, así como del Foro Económico Mundial. Para conformar la gran parte del marco teórico de la investigación se accedió desde la Base de Datos Elsevier a artículos publicados en el periodo de 2020-2021. Con este marco teórico es que se sienta la base para establecer una propuesta de modelo de capacidades de resiliencia en las organizaciones y de igual forma, se identifica la oportunidad para continuar este estudio de manera empírica.

4. RESULTADOS

Dentro de los hallazgos derivados de la búsqueda en la literatura sobre los impactos del Covid-19 en el turismo, se encuentran la gran cantidad de lamentables fallecimientos en el mundo y una crisis económica generalizada. En contraste, también se observa que la industria del turismo se vio orillada a desarrollar capacidades de sobrevivencia tales como aprendizaje y resiliencia organizacional, configurar protocolos de higiene y seguridad para recobrar la confianza del turista. Otro impacto positivo de la crisis es la adaptación de capacidades tecnológicas en el servicio al turista.

El hallazgo más relevante en la presente investigación documental es que las empresas del sector turístico han sobrevivido a la crisis originada por la pandemia gracias a su capacidad de resiliencia organizacional. Se observa que, en el proceso de resiliencia, dichas empresas desarrollaron capacidades de aprendizaje y capacidades dinámicas de adaptación. El concepto de resiliencia organizacional no es nuevo, pero es más actual que nunca.

De lo anterior resulta la presente propuesta de modelo de resiliencia organizacional para demostrar que la resiliencia está conformada por capacidades de aprendizaje organizacional y capacidades dinámicas.

Figura 1. Modelo de resiliencia organizacional del Covid-19 en el turismo



Fuente: Elaboración propia con base en: (Bhaskara & Filimonau, 2021; Ivanov & Webster, 2017; Kaushal & Srivastava, 2021; Kim et al., 2021; Orchiston, 2013; Sharma et al., 2021; Sigala, 2020; Vargas, 2020).

A continuación, se presenta la tabla 1. en la que se encuentran las variables que conforman tanto al aprendizaje organizacional como a las capacidades dinámicas. Con dichas variables se conforma el modelo de resiliencia organizacional propuesto para desarrollar un estudio empírico en el sector turístico de México y conocer de qué manera estas variables han contribuido en la resiliencia organizacional del sector.

Tabla 1. Aprendizaje organizacional y capacidades dinámicas

Aprendizaje organizacional	Capacidades dinámicas
Socialización	Detección
Exteriorización	Aprendizaje
Combinación	Integración
Interiorización	Coordinación

Fuente: Elaboración propia con base en (Nonaka & Takeuchi, 1995; Pavlou & El Sawy, 2011).

5. CONCLUSIONES

La industria del turismo es muy importante en el mundo ya que aporta grandes cantidades al PIB de países como Estados Unidos, China, España, Francia y en América a México. Es por ello que la emergencia sanitaria que ha ocasionado el Covid-19 ha afectado de sobre manera al turismo en el mundo. Dentro de los estudios realizados con el objetivo de pronosticar el tiempo y el impacto que

tendrá esta contingencia los más acertados han sido aquellos realizados por la Organización Mundial del Turismo, donde su escenario más pesimista pronosticaba que al final de 2020 la caída del turismo sería de 70%.

Así mismo, los estudios encontrados pronostican que la recuperación del turismo se dará hasta junio de 2021 si la vacunación en el mundo avanza este primer semestre del año. También existen pronósticos de que no será hasta el 2023 que el turismo se recuperará al nivel de 2019 antes de la pandemia.

Se observa que el Gobierno de México, preocupado por la economía del país decidió no cerrar sus fronteras al turismo extranjero, tal como lo hicieron la mayoría de los países en el mundo. A pesar de esa medida, el turismo disminuyó más de 40% y se perdieron casi 300 mil empleos, de acuerdo al informe de enero 2021 de (Sectur, 2021c). Es urgente que el proceso de vacunación avance para poder estar en condiciones de brindar seguridad sanitaria tanto a la población como a los turistas que desean viajar a México. Mientras este proceso ocurre lentamente las empresas del sector turismo deben desarrollar estrategias para recobrar la confianza del turista.

El comportamiento del turista es un aspecto muy importante que ha cambiado durante la pandemia. La toma de decisiones que impulsan sus preferencias de compra de alojamiento en tiempos de mayor incertidumbre es un aspecto digno de estudiar. Dentro de los hallazgos se encuentra que en cuanto se declaró la pandemia y muchos países cerraron las fronteras los turistas que tenían reservas comenzaron a buscar posponer sus viajes. En la plataforma de TripAdvisor los miembros buscaban destinos que ofrecieran seguridad sanitaria y algún seguro de viajero en caso de tener que seguir posponiendo el viaje o contraer el virus en el transcurso de su viaje. Estas preocupaciones no estaban dentro de las prioridades del viajero anteriormente.

En la plataforma de Airbnb se ha observado que los turistas buscan alojamientos en departamentos evitando convivir con cientos de personas como lo hacían en los grandes hoteles. Además, estos turistas buscan alojamientos cerca de la naturaleza, alejados de grandes concentraciones de personas, y con las instalaciones necesarias para hacer home office desde un lugar agradable para pasar la contingencia sanitaria. Es por este comportamiento del turista que el ecoturismo está cobrando fuerza en el mundo. Esta es una oportunidad para que los pueblos mágicos en México aprovechen al turismo que está por llegar a esos destinos.

Dentro de los estudios realizados por investigadores preocupados por encontrar soluciones para la recuperación de la industria del turismo abundan aquellos sobre el comportamiento de las mismas empresas que componen a la industria. Es de vital importancia que dentro de cualquier estrategia administrativa se tome en cuenta esta o alguna futura pandemia. El sector turismo está en un proceso de aprendizaje al verse obligado a reconfigurar sus protocolos de seguridad e higiene, y la academia debe ver esta situación como un punto de oportunidad para investigaciones del tema.

Las empresas afiliadas a cadenas tienen planes y procedimientos bien establecidos y estandarizados para la planificación y gestión de desastres. Por el contrario, las empresas independientes emplean acciones para resolver un problema inmediato ya que a menudo es el único medio de resistir las crisis. Otra situación que se observa es la pertenencia local o solidaridad emocional, es decir, que las comunidades reconocen que los pequeños comercios que viven del turismo son los más afectados y en los momentos de mayor crisis dieron su apoyo adquiriendo comida y servicios locales.

En medio de la crisis que está viviendo el sector turismo se encuentra un

aspecto positivo, la industria se vio orillada a adoptar a la tecnología como herramienta indispensable en sus actividades diarias. Para las empresas grandes, hoteles de 4 y 5 estrellas la implementación de nuevas tecnologías fue más fácil que para los establecimientos pequeños. La capacidad económica que tienen las grandes empresas le está permitiendo introducir desde servicios automatizados como robots para brindar servicios a los turistas sin necesidad de exponerlos a contacto

con el virus de Covid-19. La reducción de la interacción humana reduce los riesgos de contagio, y además incrementa la eficiencia de las organizaciones.

Finalmente, podemos concluir que toda investigación que se haga al respecto del impacto del Covid-19 en el turismo contribuye a la recuperación de la industria del turismo. El gobierno, las empresas, la sociedad y la academia debe aportar soluciones para superar la crisis.

REFERENCIAS

- American Psychological Association. (2011). *The road to resilience*. Retrieved from APA.ORG.
- Bhamra, R., Dani, S., & Burnard, K. (2011). Resilience: the concept, a literature review and future directions. *International Journal of Production Research*, 49(18), 53(18), 5375–5393. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563826>
- Bhaskara, G. I., & Filimonau, V. (2021). The COVID-19 pandemic and organisational learning for disaster planning and management: A perspective of tourism businesses from a destination prone to consecutive disasters. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 364–375. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.01.011>
- Bigné, E., & Jenkins, C. (2020). Effects of Covid-19 on consumers' intention to book Airbnb: an empirical study in US and Spain. *Economía Industrial*, 418, 97–107.
- Chiesa, V., & Barbeschi, M. (1994). Technology strategy in competence-based competition. In G. Hamel & A. Heence (Eds.), *Competence-based Competition* (pp. 293–314). John Wiley & Sons Inc.
- Edison Trends. (2020). *Airbnb Spending in July 2020 up 22% Yo*. <https://trends.edison.tech/research/airbnb-hotel-sales-sept-2020.html>
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105–1121.
- Ekstein, N. (2020). *Airbnb CEO Brian Chesky Forecasts Future of Travel After Pandemic*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-04/airbnb-ceo-brian-chesky-forecasts-future-of-travel-after-pandemic?sref=KkPzpZvz> European
- Hamel, G. (2007). The future of Management. *Harvard Business School Press*.
- Hamel, G., & Välikangas, L. (2003). The Quest for Resilience. *Harvard Business Review*, 81(9), 52–63.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Hiernaux-Nicolas, D. (2020). El amargo despertar del turismo mexicano pos-Covid 19. In *Turismo Pos-covid-19* (pp. 191–198). Cátedra de Turismo CajaCanarias-Ashotel de la Universidad de La Laguna. <https://doi.org/https://doi.org/10.25145/b.Turismopos-COVID-19.2020>
- Ivanov, S. H., & Webster, C. (2017). Designing robot-friendly hospitality facilities. *Proceedings of the Scientific Conference "Tourism. Innovations. Strategies,"* 13–14.
- Jamal, T., & Budke, C. (2020). Tourism in a world with pandemics: local-global responsibility and action. *Journal of Tourism Futures*, 6(2), 181–188. <https://doi.org/10.1108/JTF-02-2020-0014>
- Kaushal, V., & Srivastava, S. (2021). Hospitality and tourism industry amid COVID-19 pandemic: Perspectives on challenges and learnings from India. *International Journal of Hospitality Management*, 92(May 2020), 102707. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102707>
- Kim, S. (Sam), Kim, J., Badu-Baiden, F., Giroux, M., & Choi, Y. (2021). Preference for robot service or human service in hotels? Impacts of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Hospitality Management*, 93(November 2020), 102795. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102795>
- Menze, J. (2020). *Airbnb courts digital nomads as it continues push for long-term stays*. <https://www.phocuswire.com/airbnb-courts-digital-nomads-as-it-continues-push-for-long-term-stays>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*.
- OMT. (2021a). *2020: el peor año de la historia del turismo, con mil millones menos de llegadas internacionales*. <https://www.unwto.org/es/taxonomy/term/347>
- OMT. (2021b). *2020: el peor año de la historia del turismo, con mil millones menos de llegadas internacionales*.
- Orchiston, C. (2013). Tourism business preparedness, resilience and disaster planning in a region of high seismic risk: the case of Southern Alps, New Zealand. *Current Issues in Tourism*, 16(5), 477–494.

- Pappas, N., & Glyptou, K. (2021). Accommodation decision-making during the COVID-19 pandemic: Complexity insights from Greece. *International Journal of Hospitality Management*, 93(October 2020), 102767. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102767>
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision Sciences*, 42(1), 239–273. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>
- Ritchie, B. W., & Jiang, Y. (2019). Una revisión de la investigación sobre el riesgo turístico, la gestión de crisis y desastres: lanzamiento de los anales de la colección curada de investigación turística sobre el riesgo turístico, la gestión de crisis y desastres. *Annals of Tourism Research*, 79(noviembre), 102812.
- Rodriguez-Antón, J. M., Alonso-Almeida, M. del M., Rubio-Andrada, L., Martín-Castilla, J. I., Gil, S., Berlanga, M., Esteban-Alberdi, C., Figueroa, C., Talón, P., Celemín Pedroche, M. S., Valido-Viegas, F., Trujillo, J. C., & Gutiérrez, I. (2010). *Estudio del proceso e impacto del aprendizaje organizativo en las cadenas hoteleras en España y México*. Pubidisa.
- Rodriguez-Antón, J. M., Alonso-Almeida, M. del M., Rubio Andrada, L., & Esteban-Alberdi, C. (2008). Conocimiento y aprendizaje en las grandes cadenas hoteleras españolas en Iberoamérica: internet como herramienta de aprendizaje organizativo. *Cuadernos de Turismo*, 21, 137–159.
- Sectur. (2018). *Nuestro Turismo, el gran motor de la economía nacional*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/412719/Turismo_2040_Poli_tica_Turi_stica_de_Estado.pdf
- Sectur. (2021a). *Actividades aeroportuarias*. <https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/TrasnAerea.aspx>
- Sectur. (2021b). *Resultados de la Actividad Turística enero 2021*. <https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/versionesRAT.aspx>
- Sectur. (2021c). *Resultados de la Actividad Turística enero 2021*.
- Sharma, G. D., Thomas, A., & Paul, J. (2021). Reviving tourism industry post-COVID-19: A resilience-based framework. *Tourism Management Perspectives*, 37(October 2020), 100786. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100786>
- Sigala, M. (2020). Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of Business Research*, 117, 312–321. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.015>
- Škare, M., Soriano, D. R., & Porada-Rochoń, M. (2021). Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 163(November 2020). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120469>
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18, 509–533.
- Uğur, N. G., & Akbıyık, A. (2020). Impacts of COVID-19 on global tourism industry: A cross-regional comparison. *Tourism Management Perspectives*, 36(September), 100744. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100744>
- UNWTO/OMT. (2020). *El turismo internacional cae un 70% mientras las restricciones de viaje afectan a todas las regiones* (Issue 34). <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-10/201027-barometer-es.pdf>
- Vargas, A. (2020). Estrategias de destinos y empresas en el mercado turístico pos-COVID-19. In *Turismo Pos-covid-19* (pp. 147–158).
- WEF. (2019). The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. In *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019*.



Factores determinantes en el uso de la Banca Móvil en Nuevo León

Eduardo Javier Treviño Saldívar¹, Roxana Saldívar del Ángel² y Mario Alberto González Montalvo³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, trevinoeduardo@gmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4080

²Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, roxanaver@hotmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4080

³Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, mg949290@gmail.com, Av. Universidad S/N, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4080

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

Resumen

En el presente trabajo se analiza la evolución del dinero hasta la actualidad, es decir los cambios que a través del tiempo se ha dado en el uso del papel moneda y todos esos cambios se deben a la utilización de las tecnologías de información que han hecho que el sector financiero este evolucionando a pasos acelerados. Así como también los factores que intervienen en el uso de la banca móvil que hoy en día es una herramienta financiera que ofrece muchos beneficios y además que también ha sido una evolución en las instituciones financieras en donde interviene la parte tecnológica con los servicios que ofrecen a sus clientes.

Palabras clave: Banca electrónica, Banca móvil, Comercio electrónico, Fintech.

Abstract

In this work, the evolution of money to the present is analyzed, that is, the changes that have occurred over time in the use of paper money and all these changes are due to the use of information technologies that have made the financial sector is evolving at an accelerated pace. As well as the factors that intervene in the use of mobile banking that today is a financial tool that offers many benefits and has been an evolution in financial institutions where the technological part intervenes with the services they offer to their customers.

Keywords: Electronic banking, Mobile banking, Electronic commerce, Fintech.

JEL: G2, 03, G20, G21.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, se tiene la necesidad de estar atentos e informados de los avances tecnológicos para estar actualizados de lo nuevo ya que estos se han ido acelerando a pasos agigantados.

Por una parte el comercio electrónico se ha

vuelto una parte importante ya que es un medio que faculta tanto a las empresas y como a las personas ser más eficientes tomando en cuenta la flexibilidad en sus operaciones internas, así mismo trabajar más en conjunto con sus proveedores con el fin de brindar un mejor servicio a sus clientes cubriendo las necesidades y expectativas de

estos, además tomando en cuenta el beneficio que trae consigo el comercio electrónico el cual es realizar transacciones sin tener en cuenta su localización geográfica y vender en un mercado global más extenso.

En México, cada vez son más las personas que utilizan el comercio electrónico; pero también con ello surge la importancia de estudiar la lealtad de dicho consumidor hacia dicho servicio, es por lo que se recomienda que los sitios web obtengan una evaluación por parte de sus usuarios, es decir que realicen una encuesta donde puedan evaluar dicho servicio para así impulsar la consolidación de la lealtad del cliente hacia el comercio electrónico.

Mientras tanto el avance tecnológico en las tecnologías de información en los últimos años ha impulsado el desarrollo de diversas plataformas electrónicas en donde los usuarios puedan realizar cualquier operación de compra-venta sin necesidad de hacer uso del dinero físico, por lo que se puede decir que algún día el dinero físico será remplazado por el dinero electrónico si los avances tecnológicos siguen evolucionando como hasta ahora. Después de lo anterior es importante mencionar que de los avances tecnológicos a nivel mundial es necesario realizar una evolución en los sistemas de pago que se manejan en la actualidad.

Derivado de la época en la que la tecnología avanza a pasos agigantados es necesario realizar pagos por medios electrónicos dejando atrás el uso de papel moneda como medio de intercambio

Además, hay que tomar en cuenta que la entrada del comercio electrónico al mundo fue el parteaguas para la entrada de las aplicaciones Fintech.

Las Fintech es un nuevo concepto de empresas especializadas en ofrecer servicios financieros de forma más veloz, flexible, fácil de utilizar, transparente y con costos bajos a los usuarios, que la banca tradicional, en donde esos servicios los pueden adquirir desde su propio teléfono inteligente o bien cualquier otro dispositivo electrónico con acceso a internet (Molina,2018).

Sin embargo, la población en muchos casos ha mostrado una actitud renuente para

adaptarse al nuevo cambio, como utilizar las Fintech o bien la banca electrónica o móvil que ofrecen las instituciones bancarias, y esto puede deberse a varios elementos como desconocimiento o bien desconfianza debido a la falta de difusión de los procedimientos por parte de las instituciones financieras.

Es por lo que la presente investigación busca afirmar que el uso de la banca móvil en la comunidad puede mejorar la eficiencia de pagos y eliminar los riesgos a los que la gente se expone al momento de hacer transacciones en efectivo analizando algunas de las variables que impiden su uso las cuales son desconocimiento, resistencia al cambio, incertidumbre, falta de recursos tecnológicos y recursos económicos.

Así mismo se desea comprobar la hipótesis la cual es; el uso de la banca móvil es impactado negativamente por los elementos como son: desconocimiento, resistencia al cambio, desconfianza, falta de recursos tecnológicos y recursos económicos.

2. MARCO TEÓRICO

La evolución del dinero con el paso del tiempo:

Primero se comienza con el trueque el cual es una práctica que existe desde el periodo neolítico el cual fue el último periodo que se considera dividida la edad de piedra caracterizada por la agricultura y el pastoreo de animales hace 10 mil años. Las principales mercancías a intercambiar eran las pieles, semillas, armas de piedra y collares (Smith 1974).

Después durante casi todo el Virreinato de la Nueva España (1535-1821), la minería fue de lo más rentable que permitió a la Metrópoli acumular una riqueza formada solo por monedas de oro, plata y cobre. El valor de dichas monedas era semejante al valor al que podía venderse el metal que contenían, esto permitía que fueran aceptadas como medio de pago. Sin embargo, después se crearon los primeros billetes los cuales fueron emitidos por el gobierno de manera obligatoria

y en alguna época, podían ser convertibles o bien canjeados por moneda metálica, que seguía siendo de metales finos. (banco de mexico.org).

Años después se introducen las tarjetas de pago, como la tarjeta de crédito y débito para formar parte integral de los ecosistemas de pago de hoy en día. La modalidad de la tarjeta de crédito bancaria se remota el año 1951 por iniciativa de Franklin National Bank de Long Island, New York, en ella se identificaba el número de cuenta corriente y su línea de crédito con lo que, gracias a los avances computacionales, en la década de los años setenta nace un sistema multinacional llamado Ibanco Ltda posteriormente llamado VISA, el cual se dedicó a administrar tarjetas de crédito menciona (López, 1991).

Además, hay que tomar en cuenta que la adopción de las tecnologías de información fue un punto clave para dar paso a las economías de escala, y se puede decir que fue el fenómeno que enmarca el desarrollo de las redes de tarjetas de pago como lo conocemos hoy en día (Lazo, Del Ángel, 2016).

Hoy en día por la adopción de las tecnologías de información y tomando en cuenta los avances tecnológicos se introducen las Fintech que nace de dos palabras, “technology y finance” y esto hace referencia a todas aquellas empresas que prestan servicios financieros, las Fintech contribuyen a la transformación de un banco por medio de plataformas móviles con alto potencial de compra y venta utilizado dinero electrónico por lo cual los bancos están desarrollando múltiples acuerdos como las compras directas, transferencia, fondos de capital, acuerdos de servicios que puedan utilizar en cualquier teléfono inteligente con el único fin de evolucionar y no quedar desplazados por la tecnología (Finnovista 2016).

También por los mismos avances tecnológicos para dar introducción a una

era digital las instituciones financieras han evolucionado introduciendo nuevas formas de realizar transacciones o bien realizar pagos, como es el caso de la banca electrónica o bien la banca móvil la cual tiene beneficios en las personas, ya que se puede realizar todo tipo de pagos de una manera más eficiente interactuando con la tecnología, las finanzas y las empresas que presentan servicios de compra y venta en bienes y servicios.

Pero hay que tomar en cuenta que, hoy, una gran parte de la población tiene desconocimiento de esta herramienta y por consecuencia en el día a día se pueden observar grandes filas en bancos para hacer transferencias, solicitar un estado de cuenta, cambiar un cheque, empresas que laboran cheques manuales para pagar a proveedores, persona haciendo filas para pagar servicios del hogar, etc. mientras que lo pueden realizar desde la banca móvil y ahorrarse lo anteriormente mencionado.

2.1 Marco Teórico de la variable dependiente el uso de la banca móvil

A través del tiempo, las personas se han tenido que adaptar a los cambios del uso de papel moneda, pasando a las tarjetas electrónicas de crédito o débito, el uso de las bancas electrónicas en las cuales se pueden realizar diversos trámites de pago como son las transferencias bancarias (SPEI), pago de servicios básicos (agua, luz) etc., solicitud de préstamos o créditos.

2.1.1. Teorías, definiciones e investigaciones aplicadas

Hoy en día, se tiene la necesidad de estar atentos, e informados de los últimos avances tecnológicos, por lo cual la economía enfrenta un importante reto el cual consiste en impulsar y facilitar el crecimiento y desarrollo económico por medio del comercio electrónico utilizando la herramienta Fintech.

Las Fintech es un nuevo concepto de empresas el cual no tiene mucho tiempo de haberse empleado son empresas especializadas en ofrecer servicios financieros de forma más veloz, flexible, fácil de utilizar, transparente y con costos bajos a los usuarios, en donde esos servicios los pueden adquirir desde su propio teléfono inteligente o bien cualquier otro dispositivo electrónico con acceso a internet (Molina,2018).

Referente a lo anterior, esta herramienta aparece en el momento oportuno puesto que los millennials los cuales se les distingue por ser nacidos en la era digital alcanzaban una edad suficiente para ser clientes condicionales ya que sus preferencias se dirigían a servicios móviles que ellos entendían y manejaban con mucha facilidad. Con referencia a lo anterior las siguientes diez actividades están relacionadas al Fintech (Molina,2018):

Los medios de pago: son empresas que prestan servicios de pago por medio de aplicaciones para evitar el uso el dinero físico.

Financiación de particulares y empresas: son fintech dedicadas a la organización de entidades que brindan financiamientos a personas o empresas.

Inversiones: son conocidas también como plataformas de inversión automatizadas en la cual te brindan una asesoría en línea de todos los productos de su cartera.

Infraestructura y seguridad: es una herramienta la cual ha impulsado innovaciones en el tema de seguridad para protegerla información, así como en el aprovechamiento de la tecnología y la gestión de la identidad digital.

Big data: Son herramientas Fintech que ayudan a tomar decisiones estratégicas con bases de datos especializadas para la toma de decisión.

Criptomonedas y blockchain: han despejado un campo en las finanzas en donde se obtienen numerosas opciones y aplicaciones y las cuales son consideradas con más influencia para utilizarse en los próximos años como medio de pago.

Finanzas personales: estas reúnen la información que aportan las distintas instituciones financieras que puede tener un cliente a su alcance y llevan a cabo propuestas, así como recomendaciones para facilitar las operaciones financiera con los clientes.

Servicios de transacciones y divisas: engloban empresas que ofrecen servicios transaccionales como el cambio de divisas.

Insurtech: son empresas que aplican las capacidades de las nuevas tecnologías al sector de los seguros.

Neobanks y challenger Banks: son instituciones que ofrecen servicios financieros de forma 100%, es decir solo utilizan el dispositivo, así como las redes sociales para establecer una comunicación con sus clientes de forma virtual.

b) Investigaciones Aplicadas de la variable dependiente el uso de la banca móvil

Podemos encontrar en la obra de (Varela 2017) en España donde se hace mención los cambios que la banca ha tenido que modificar de una manera sus servicios con la implementación de la banca digital para no quedar desplazados con la evolución de las nuevas tecnologías, de igual manera se hace una mención de las aplicaciones móviles de las Fintech dando como conclusión que la economía industrial ha pasado ahora a una economía digital en donde los clientes ahora dejaron de estar cara a cara para estar adquiriendo servicios bancarios en línea y en donde al día de hoy aún queda en duda si en el largo plazo se dejara de utilizar el dinero físico.

2.1.2. Estudios de investigación aplicadas sobre la relación en la variable dependiente el uso de la banca móvil con las variables independientes; desconocimiento, falta de recursos tecnológicos, falta de recursos económicos, resistencia al cambio y desconocimiento

En la actualidad, se tiene la necesidad de estar actualizados de los últimos avances tecnológicos.

Por una parte el comercio electrónico se ha vuelto una parte importante ya que es un medio que faculta tanto a las empresas como a las personas a ser más eficientes tomando en cuenta la flexibilidad en sus operaciones internas, así mismo trabajar más en conjunto con sus proveedores con el fin de brindar un mejor servicio a sus clientes cubriendo las necesidades y expectativas de estos, además tomando en cuenta el beneficio que trae consigo el comercio electrónico el cual es realizar transacciones sin tener en cuenta su localización geográfica y vender en un mercado global más extenso.

Pero aun así la población en muchos casos ha mostrado una actitud renuente para adaptarse al nuevo cambio, y esto puede deberse a varios elementos como desconocimiento o bien desconfianza debido a la falta de difusión de los procedimientos por parte de las instituciones financieras.

2.2. Marco Teórico y Estudios de investigaciones aplicadas a las variables Independientes

La relación de la variable dependiente Y-el uso de la banca móvil, para posteriormente analizar su relación con las variables independientes como son: X1-incertidumbre, X2-falta de recursos tecnológicos, X3- Falta de recursos económicos, X4-resistencia al cambio y X5-desconocimiento

2.2.1. Variable independiente X1-Incertidumbre.

a) Teorías y Definiciones de la variable X1- Incertidumbre.

La teoría de la decisión, la presente teoría se encarga de analizar el cómo elige una persona aquella acción que la conduce un mejor resultado dada sus preferencias. Decidir si debe de invertir o no en bienes de equipo, que profesión estudiara, que automóvil comprara, son problemas muy frecuentes que nos afecta en nuestra vida diaria (Aguiar, 2004).

La incertidumbre se define como un estado de inseguridad donde se tiene muchas dudas además existe una falta de certeza sobre una postura, sobre sus causas, consecuencias, sentimientos, ideas etc.

b) Investigaciones Aplicadas de la variable independiente (Y)

Incertidumbre y cambio tecnológico, citando a (Rosenberg,1994), el cambio tecnológico es un ingrediente fundamental del crecimiento económico a largo plazo, pero a la vez este cambio genera un grado muy elevado de incertidumbre, por lo anterior también se menciona que la incertidumbre tiene diversas procedencias y que posee una serie de características peculiares que conforman el proceso de innovación y la forma en que el cambio tecnológico ejerce sus efectos en la economía.

Por lo anterior, la existencia y el perfeccionamiento de tecnologías complementarias puede ejercer un efecto coactivo y conservador, obligando a la tecnología nueva a situarse dentro del sistema actual.

2.2.2. Variable independiente X2-Falta de Recursos Tecnológicos.

a) Teorías y Definiciones de la variable X2- Falta de Recursos Tecnológicos.

La tecnología incorpora conocimientos y métodos científicos en su

desarrollo con los cuales se puede ir a la toma de decisiones sistemas. (Bunge, 1985).

b) Investigaciones Aplicadas de la variable independiente (Y)

Modelo Tecnológico (Rivilla, 2016), el presente modelo tiene como objetivo identificar los atributos que definen los modelos tecnológicos aplicado en la práctica por personas en complejas situaciones con estilo colaborativo. Después de las consideraciones anteriores el modelo demuestra que la sociedad del siglo XXI se ha hecho más tecnológica empleando con más frecuencia el móvil y ha extendido ampliamente los hábitos de interacción personal debido a la alta penetración e impacto social que tienen los recursos móviles, especialmente el dispositivo móvil y tabletas digitales.

2.2.3. Variable independiente X3- Falta de recursos económicos.

a) Teorías y Definiciones de la variable X3- Falta de recursos económicos.

Los recursos económicos llegan a satisfacer algunas necesidades independientemente si son materiales o inmateriales por lo cual la falta del recurso mencionado limita la adquisición de tecnología provocando la limitación del conocimiento en las personas además de no encontrarse a la vanguardia con los nuevos adelantos tecnológicos del día a día.

b) Investigaciones Aplicadas de la variable independiente (Y)

El desarrollo económico como bien menciona (Albuquerque, 1997), esta mediatizado por la infraestructura tecnológica existente además de su velocidad y ser un innovador del tejido socioeconómico, por lo anterior la revolución tecnológica y los recursos económicos son piezas fundamentales en el logro del crecimiento económico propiciando iniciativas

productivas, acceso a servicios, coordinación y complementariedad entre los nuevos avances tecnológicos.

2.2.4. Variable independiente X4- Resistencia al cambio.

a) Teorías y Definiciones de la variable X4- Resistencia al cambio.

La palabra cambio hace referencia a una situación en donde se abandonan estructuras, procedimientos y comportamientos, para alcanzar otras, que permitan la adecuación al contexto en el cual se encuentra el sistema o bien la organización y así alcanzar una estabilidad que posibilite la eficacia y efectividad en la realización de acciones (González, 2003).

De igual manera, las fuentes de resistencia al cambio son de carácter individual y organizacional. Ya que las resistencias al cambio habitan en peculiaridades humanas comunes como apreciaciones, personalidades y necesidades; y estas mismas tiene cierta relación con las cinco razones por las que las personas pudieran oponerse al cambio que en la actualidad todavía se dan los cuales son: habito, seguridad, factores económicos, miedo a lo desconocido y procesamiento selectivo de la información (Robbins, 1999).

La innovación se da de un proceso profundo e interactivo en el que se toman en cuenta tecnologías, recursos humanos, formaciones profesionales, capacidades organizativas, diseños y otros factores en donde el miedo al cambio aparece como una oposición la cual resulta ser de impacto social que tecnológico, por el simple hecho que las personas se resisten a ese cambio.

b) Investigaciones Aplicadas de la variable independiente (Y)

El futuro es Fintech, en el orden de las ideas anteriores ahora nos centraremos en los gigantes de la tecnología como Apple y

Facebook los cuales han ido entrando en el reino de los pagos globales, por lo tanto, es esencial concebir directrices para establecer relaciones de confianza entre el cliente y el producto, con los cuales se espera que causen debate para progresar en la función de la Fintech (Chishti y Barberis, 2016).

2.2.5. Variable independiente X5-Desconocimiento.

los ámbitos filosóficos, pedagógico y jurídico, por lo tanto, lo distinto, lo reciente, lo imprevisto, tiende a verse como algo arriesgado e inquietante en el proceso cognitivo, porque es algo incierto con lo que no se cuenta con una referencia. Es por lo que tendemos hacia el desconocimiento frente a la tensión que supone la ampliación de lo conocido.

a) Teorías y Definiciones de la variable X5- Desconocimiento.

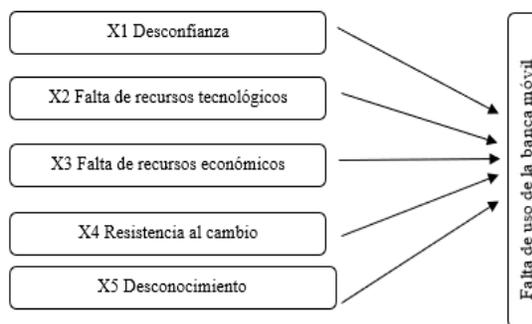
El desconocimiento es una idea que indica la falta de saber o bien de conocimiento y experiencia es por lo que tiene curso común en

b) Investigaciones Aplicadas de la variable independiente (Y)

Dinero Electrónico, la presente investigación hace referencia a la implementación del sistema del dinero electrónico y el paradigma de la población ya que ha mostrado una actitud renuente en su uso por desconocimiento o bien desconfianza debido a la falta de comunicación y difusión de los procedimientos por parte de las instituciones financieras, el objetivo fue el análisis de esta problemática y en su conclusión se hace mención la elaboración de campañas publicitarias con la meta de incentivar a la población a utilizar dicha herramienta. (Luque, Morales, Machado, 2017).

En el siguiente diagrama se aprecia del lado izquierdo las variables independientes que inciden en la variable dependiente.

Figura 1. Modelo Gráfico de Variables



Fuente: Elaboración propia

3. MÉTODO

En este apartado se establece la estrategia metodológica que se llevó a cabo en la investigación para la obtención de resultados.

3.1 Diseño y tipos de investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo ya que se utilizó un muestreo por conveniencia entre personas de sexo indistinto a partir de la edad de 18 años en

adelante del área metropolitana de la ciudad de Monterrey N.L. para recolectar datos e investigar el conocimiento que se tiene en el uso de la banca móvil y los factores que impactan en su uso.

Los tipos de investigación que se realizaron fueron los siguientes:

Investigación Descriptiva, ya que se describió una situación, se examinó

características del problema y seleccionamos y se elaboró técnicas para la recolección de datos.

Investigación Correlacional, ya que se midió más de dos variables y sus relaciones entre ellas.

Investigación Exploratoria, ya que se realizó un estudio de un problema que no está claramente definido.

Todo lo mencionado con anterioridad está basado con un enfoque cuantitativo con un alcance exploratorio, descriptivo y correlacional

3.2 Muestra Poblacional

Se tomo base de estudio gran parte del área Metropolitana de Monterrey, cuya población es de 4.1 millones de habitantes en el año 2019, siendo la tercera área metropolitana más poblada de México, con una extensión territorial de 6,357 km² Por lo antes mencionado se tomará una muestra de la población.

Tamaño de la muestra

Datos

z: 1.96 porque la confianza es del 95%

p: 0.05

d: 5%

q: 0.95

N: 4,100,000

Muestra: 321 personas

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z^2 * P * q}$$

$$n = \frac{4,100,000 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (4,100,000-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = 321 \text{ personas}$$

3.3 Elaboración del instrumento

Se realizo para el presente estudio una encuesta tipo likert a conveniencia entre personas de sexo indistinto entre la edad de 18 años en adelante. La encuesta conto con 14 preguntas para la indagación de la información que se analizó en cuanto al uso de la banca móvil.

Tabla 1 Elaboración de la encuesta

Items	Escala
¿Cuál de los siguientes dispositivos tiene usted acceso o utiliza con mayor frecuencia?	Likert
¿Cuándo tiene problemas con su banco ¿qué canal utiliza con mayor frecuencia para ponerse en contacto con su banco?	Likert

¿Cuál es la forma de medio de pago que utiliza con más frecuencia?	Likert
¿Utiliza la Banca Móvil?	Likert
Si contesto que Sí, ¿el servicio que ofrece la Banca Móvil le parece?	Likert
¿Tiene conocimiento de los servicios que se obtienen al utilizar la Banca Móvil?	Likert
¿Con qué frecuencia utiliza la Banca Móvil al mes?	Likert
Al utilizar la Banca Móvil, ¿ya no utiliza los servicios financieros tradicionales?	Likert
Si contesto que No utiliza la Banca Móvil, ¿por qué?	Likert
¿Qué tan confiable es para usted la utilización de la Banca Móvil?	Likert
¿Qué operaciones realiza desde la Banca Móvil?	Likert
¿De acuerdo a su opinión considera que la utilización de la Banca Móvil mejora la eficiencia de pagos y reduce el riesgo que enfrentan las personas al realizar transacciones en efectivo?	Likert
¿De acuerdo a su punto de vista cree que el uso de la Banca Móvil se incrementó por el Covid-19?	Likert
¿Recomendaría la utilización de la Banca Móvil?	Likert

Realización propia

3.4 Método de análisis

El método de análisis que se utilizó es un método inferencial con análisis de correlación por la información que se obtuvo por medio de

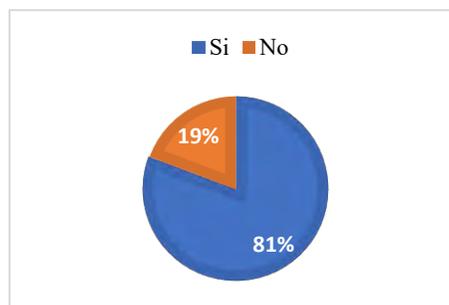
RESULTADOS

Correspondiente a la encuesta aplicada, así como a los métodos de análisis utilizados se obtuvo que:

De los 321 encuestados 259 personas si utilizan la banca móvil mientras que las otras 62 no la utilizan. En el siguiente gráfico se muestra dicha representación en %.

la encuesta Likert, la cual fue para analizar el impacto que tienen las variables X mencionadas anteriormente en la variable Y (el uso de la banca móvil).

Gráfico 1 Uso de la Banca Móvil



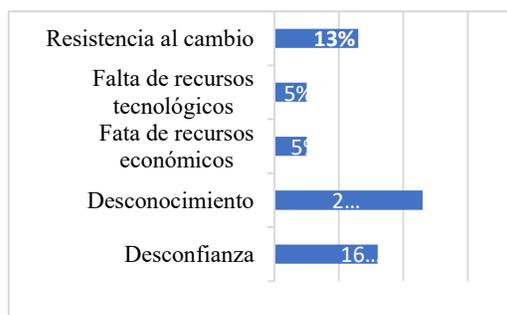
Así mismo mencionaron con qué frecuencia la utilizan al mes:

- 115 personas lo que equivale al 35.8% de 0 a 2 veces
- 102 personas lo que equivale al 31.8% de 6 veces o más y
- 104 personas lo que equivale al 32.4% de 3 a 5 veces.

En cuanto al conocimiento que tienen las personas encuestadas sobre los servicios que se obtienen al utilizar la banca móvil se obtuvo que el 78.8 % menciona que sí sabe de dichos servicios, mientras que el 21.2% menciona que no sabía de ello.

En el siguiente gráfico se muestra las razones del por qué las personas no utilizan la banca móvil, así como el impacto que genera cada una de las variables X (desconfianza, desconocimiento, falta de recursos económicos, falta de recursos tecnológicos, resistencia al cambio) en la variable Y (el uso de la banca móvil):

Gráfico 2. Impacto de las variables x



La Variable X1 desconfianza, es la segunda variable que influye en el uso de banca móvil de manera negativa, pero aun así el % no ha sido muy alto.

Las variables X2 recursos tecnológicos y X3 recursos económicos son las que menor impacto generan para no utilizar la banca móvil, ya que los resultados de la encuesta arrojaron que la mayoría de las

personas cuentan con Smartphone, Laptop y Tablet.

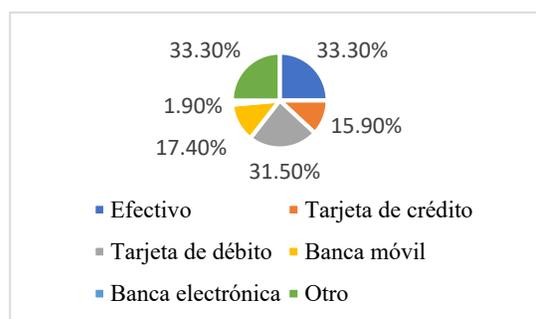
La variable X4 resistencia al cambio a pesar de que influye en no utilizar la banca móvil no ha tenido un impacto mayor al que se esperaba obtener como resultado.

La variable X5 desconocimiento de las 5 variables X es la que más impacto negativo genera en el uso de la banca móvil, es decir que algunas de las personas que seleccionaron que no utilizan la banca móvil es por falta de desconocimiento acerca de dicha plataforma.

Sin embargo, a pesar de que estas variables podrían generar un impacto negativo en el uso de la banca móvil los resultados han arrojado un % menor al que se esperaba, sin embargo, existe otra causa con un % mayor del por qué las personas no utilizan la banca móvil la cual es que las personas prefieren seguir utilizando los cajeros automáticos está cuenta con un 38% lo cual tiene un impacto negativo en el uso de la banca móvil.

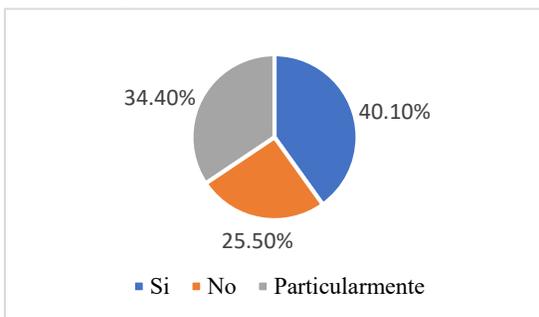
Así mismo se obtuvo el % de frecuencia en la utilización de los medios de pago;

Gráfico 3 Medios de pago



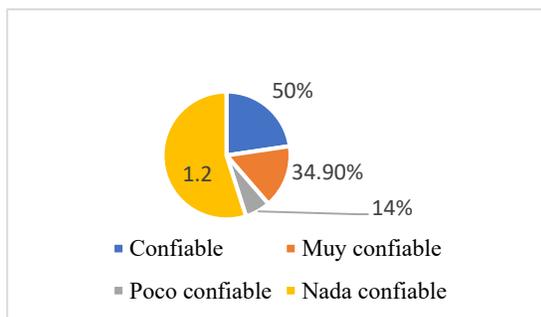
El siguiente gráfico muestra con qué regularidad utilizan los servicios financieros las personas que si utilizan la banca móvil

Gráfico 4 Uso de los servicios financieros tradicionales



Mientras que la confiabilidad que tienen las personas en la utilización de la banca móvil se arrojó lo siguiente:

Gráfico 5 Confiabilidad de la banca móvil



Además, el 96% de las personas encuestadas mencionaron que si recomiendan utilizar la banca digital.

Y por último se pudo confirmar con un 91.6% que la utilización de la banca móvil mejora la eficiencia de pagos y reduce el riesgo que enfrentan las personas al realizar transacciones en efectivo.

4. CONCLUSIONES

La mayoría de las personas utiliza la banca móvil están entre 18 a 25 años.

La principal causa del por qué las personas no utilizan la banca móvil es por otro motivo, el cual es que prefieren seguir utilizando los cajeros automáticos y no precisamente la falta de recursos económicos y tecnológicos ya que estas variables

interfieren con un % mínimo es decir que aunque puede afectar de manera negativa para no utilizar la banca móvil en este caso no es la causa principal, sin embargo la utilización de otros medios como cajeros o bien sucursales bancarias se pudiera decir que si llegasen a interferir para que la personas aun no utilicen la banca móvil además que aun y cuando las otras personas que contestaron que si la utilizan siguen utilizando los servicios financieros tradicionales, y en cuanto a las variables desconfianza y desconocimiento también tienen cierta interferencia en cuanto a no utilizar la banca móvil así que impactan de manera negativa para que las personas no quieran utilizar la banca móvil.

Como parte final se puede añadir que:

La utilización de la banca móvil tiene un impacto positivo en la personas que la utilizan ya que reciben beneficios positivos en su vida diaria; es decir pueden realizar transacciones desde cualquier lugar sin la necesidad de ir presencialmente a una sucursal bancaria o bien cajero automático, ya que la pueden realizar desde su dispositivo móvil o cualquier otro que tenga acceso a internet, esto impacta de manera positiva para reducir el riesgo de robo que se puede sufrir si se hace de manera presencial dicha transacción.

Aun y cuando se tiene las herramientas para no asistir presencialmente al banco, las personas siguen utilizando los servicios financieros tradicionales, a pesar de utilizar la banca móvil.

El covid-19 impacta positivamente el uso de la banca móvil ya que las personas al reducir sus salidas optaron por utilizar la banca móvil y la banca digital para realizar ciertas acciones para no tener que ir presencialmente a la sucursal bancaria y así evitar el contacto con la cantidad de personas que suele a ver en las sucursales bancarias, esto ha servido para que la utilización de la banca móvil de las diferentes instituciones financieras esté en incremento de su uso.

REFERENCIAS

- Alburquerque, F. (1997). Metodología para el desarrollo económico local.
- Álvarez, M. (2002). Dinero electrónico y política monetaria. Una primera aproximación. *Revista venezolana de análisis de coyuntura*, 8(2), 185-194.
- Amabto, O. (2017). Dinero electrónico, desconocimiento y resistencias: El caso de Ambato y Machala en Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 5(3), 128-139.
- Avendaño Carbellido, O. (2018). Los retos de la banca digital en México. *Revista IUS*, 12(41), 87-108.
- Batiz-Lazo, B., & Del Angel, G. (2016). El nacimiento de la tarjeta de crédito bancaria en México y España, 1966-1975.
- Béjar, R. C. (2020). Los bancos en evolución. Boletín económico de ICE, Información Comercial Española, (3119), 43-56.
- Bosch Liarte, J., & Bosch Liarte, J. (2016). *Radiografía del fintech: clasificación, recopilación y análisis de los principales startups* (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).
- Carbellido, O. A. (2018). Los retos de la banca digital en México. *IUS. Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla AC*, 12(41), 87-108.
- Center, B. I. (2016). Revolución fintech. Recuperado de [https://bbva.info/2qJB1oV ID & Finnovista \(2017\). Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe. Recuperado de https://bit.ly/2qOpG7G](https://bbva.info/2qJB1oV ID & Finnovista (2017). Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe. Recuperado de https://bit.ly/2qOpG7G).
- Chishti, S., Barberis, J., & Vidal, M. (2017). *El futuro es Fintech*. Barcelona: Ediciones Deusto
- de México, B. (2015). Historia del dinero. Recuperado el 27 de febrero del 2015, de: http://www.banxico.org.mx/mibanxico/historia_del_dinero.html.
- De Sarmiento, M. N., & Gómez, O. (2005). El factor humano: Resistencia a la innovación tecnológica. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 1(1), 23-34.
- Dib, D., Ramírez, J., & Alvarado, G. (2017). Panorama del Fintech en México. *Endeavor México*, 2.
- Galán Figueroa, J., & Venegas Martínez, F. (2016). Impacto de los medios electrónicos de pago sobre la demanda de dinero. *Investigación económica*, 75(295), 93-124.
- García-Cabrera, A. M., Álamo-Vera, F. R., & Hernández, F. G. B. (2011). Antecedentes de la resistencia al cambio: factores individuales y contextuales. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(4), 231-246.
- González, Y. A. V. (2003). MINIMIZACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CAMBIO. Modelo para implementar y administrar un proceso de cambio-Edición Única.
- Hernández, S., & Donet, J. F. (2018). Recuperado de y poner liga de internet Comercio electrónico. *Economía, Empresa y Turismo*.
- López, R. S. (1991). *Tarjeta de crédito bancaria*. Editorial Jurídica de Chile.
- Luz, C. G. M., Cristina, S. R., & Manuel, G. L. J. (2016). *Recursos tecnológicos en contextos educativos*. Editorial UNED.
- Luz, C. G. M., Cristina, S. R., & Manuel, G. L. J. (2016). *Recursos tecnológicos en contextos educativos*. Editorial UNED.
- Mandil, J., Bunge, E., Gomar, M., Borgialli, R., & Labourt, J. Vol XVIII. NI. 2009| Abril de 2009.
- Maroto, A., Boqué, R., Riu, J., & Rius, F. X. (2001). Incertidumbre y precisión. *TECNICAS DE LABORATORIO-BARCELONA-*, 834-839.
- Molina, D. I. (2018). Las fintech y la reinención de las finanzas. *Revista de economía, empresa y sociedad*.
- Noya, E. (2016). ¿Es el «fintech» el mayor desafío que afronta la banca? *Harvard Deusto business review*, 254, 22-29.
- OBSERVATORIO, D. D. F. (2018). Comparativa de la oferta de la banca vs. Fintech. Funcas y KPMG.

- Peñalosa Otero, M. E., Ruiz Santoyo, G. A., Juárez López, B., & López Celis, D. M. (2020). Factores de influencia en la lealtad del consumidor de servicios adquiridos a través de internet en México.
- Pollard, T. D., Earnshaw, W. C., Lippincott-Schwartz, J., & Johnson, G. (2016). *Cell Biology E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Quach, T. N., Thaichon, P., & Jebarajakirthy, C. (2016). Internet service providers' service quality and its effect on customer loyalty of different usage patterns. *Journal of Retailing and Consumer services*, 29, 104-113.
- Robbins, S. P. (1999). *Comportamiento organizacional: conceptos, controversias, aplicaciones: disco compacto*.
- Rosenberg, N. (1994). Incertidumbre y cambio tecnológico. *Revista de historia industrial*, (6), 11-30.
- Ruiz, A. D. L. Á. R. (2015). Análisis y perspectivas del comercio electrónico en México. *Perfiles de las Ciencias Sociales*, 3(5).
- Sábato, J. A. (1997). Bases para un régimen de tecnología. *Redes*, 4(10), 119-137.
- Sánchez, M. J. B. (2018). Digitalización económica y posibilidades regulatorias. Fenómeno FinTech. *Aportación interdisciplinar a los retos de la comunicación y la cultura en el siglo XXI*.
- Smith, A. (1794). *La riqueza de las naciones*. Oficina de Viuda e Hijos de Santander. Valladolid 1794.
- Thompson, I. (2008). Definición de información. *Recuperado de: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-informacion.html>*.
- Varela García, S. (2017). Análisis de la banca tradicional frente a la digital: Fintech o las tecnofinanzas orientadas a la banca.



Análisis preliminar sobre la especialidad dual en el IT Mario Molina de la carrera ingeniería en gestión empresarial

Cynthia Dinorah González Moreno¹, Alberto Navarro Alvarado² y Leonardo Iván Becerra Bizarrón³

¹Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta
cynthia.gonzalez@vallarta.tecmm.edu.mx, Corea del Sur #600, Col. El Mangal, Tel. 322 22 65600

²Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta
alberto.navarro@vallarta.tecmm.edu.mx, Corea del Sur #600, Col. El Mangal, Tel. 322 22 65600

³Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta
leonardo.becerra@vallarta.tecmm.edu.mx, Corea del Sur #600, Col. El Mangal, Tel. 322 22 65600

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-172>

Resumen

El contexto empresarial moderno se encuentra imbuido en diversos aspectos basados en la sociedad del conocimiento y la denominada tecnología de la información y comunicación. Las instituciones educativas son, por excelencia, los principales organismos responsables de la generación de conocimientos que puedan generar aplicaciones útiles e innovadoras. Para muchos especialistas, esta responsabilidad se incrementa por la delegación del Estado de las actividades para el desarrollo de la ciencia y tecnología hacia las instituciones educativas de nivel superior. De esta manera, para cumplir con esta importante tarea, las universidades deben optar por modelos de formación que les permitan instruir a sus estudiantes en estricto apego con las necesidades de las empresas privadas, pues son estas quienes, principalmente, son capaces de hacer rentable el conocimiento producido, así como explotar las innovaciones relacionada con este. El modelo de Triple Hélice se ha convertido en el principal esquema para la generación efectiva de relaciones entre universidad y empresas, sin embargo, su aplicación presenta otros aspectos por considerar. La dualidad, basada en el *Duale Hochschule* alemana, se ha aplicado exitosamente en algunos países de Latinoamérica con las debidas adecuaciones, sin embargo, para el caso del

Abstract

The modern business context is filled in various aspects based on the knowledge society and the so-called information and communication technology. Educational institutions are the main responsible for generating knowledge which is the basis to create innovations, as well as its applications. For many specialists, this responsibility is increased by the Government's attitude to delegate development activities of science and technology to universities and higher education institutions. To fulfill this important task, universities must choose for educational models that allow them to instruct their students in strict observance to the needs of private companies, since they are prone to making the knowledge produced profitable, thus, they are willing to exploit the innovations related to this. The Triple Helix model has become the main scheme for the effective generation of relationships between universities and companies, however, its application has several considerations to analyze. The dual education system, based on the German *Duale Hochschule*, has been applied in several universities of Latin America with certain adjustments to the context of each country; however, to the Tecnológico Nacional de México, satisfactory results have not yet been obtained. In this paper, the authors present an initiative based on

Tecnológico Nacional de México, aún no se han obtenido resultados satisfactorios. En el presente documento se expone una iniciativa basada en la generación de especialidades como parte última vinculante en la articulación universidad-empresa, en la que se muestran un primer análisis, lo que ha permitido identificar factores que pueden conducir al éxito en la implementación de la dualidad, así como aspectos importantes de mejora.

Palabras clave: modelo dual, universidad-empresa, especialidad, instituciones de educación superior.

1. INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior (IES) en México asumen los más grandes retos como parte de sus tareas fundamentales en el contexto nacional. Desde la conformación de talento humano, hasta la generación de innovación y desarrollo tecnológico forman parte de las múltiples tareas que estos organismos llevan a cuestas.

Para hacer frente a todos estos retos, las IES generan planes, programas y proyectos educativos que les permitan atender las necesidades sociales, las demandas del mercado laboral y, a la vez, atender las inquietudes de formación de los jóvenes, principalmente.

De acuerdo con el último informe de la OCDE, México no logra mejorar sus indicadores en lo referente a educación superior, pues posee niveles insuficientes de competencias en la formación de los alumnos, heterogeneidad en la calidad educativa, entre muchas otras deficiencias que afectan negativamente al sistema. Pero, todos estos aspectos se atribuyen a un deficiente manejo presupuestal sobre los principales rubros evaluados (OCDE, 2019).

Las tendencias internacionales, así como lo señalamientos de los organismos reguladores, entre ellos la propia Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), indican que la IES deben apostar por una orientación basada en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como iniciativas basadas en la vinculación con el sector privado y con regulación del Estado, lo cual no es un requerimiento nuevo (OCDE, 2015).

Ante la complejidad estructural del

the generation of a university specialty as the final binding part in the university-industry articulation, in which a first analysis is shown. These primary results have allowed the identification of factors that can lead to success in the implementation of a dual education model, as well as important aspects of improvement for the future creation of a dual education system.

Keywords: dual education system, university-industry relationship, university specialty, higher education institutions.

sistema de educación superior mexicano, las instituciones de educación superior han optado por desarrollar proyectos que les permitan sortear las deficiencias formativas y de calidad en sus programas, teniendo una mayor versatilidad las universidades autónomas, debido, principalmente, a su capacidad presupuestal y esquemas de regulación propia sobre planes y programas de estudio, lo que les ha permitido obtener resultados favorables en iniciativas basadas en el modelo de Triple Hélice (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000).

Por su parte, el Tecnológico Nacional de México (TecNM), como uno de los subsistemas de educación pública más grandes del país a nivel superior, ha optado por incorporar programas piloto basados en el *Duale Hochschule*. Sin embargo, pese a los grandes esfuerzos de integrar un esquema que ha demostrado ser exitoso en otros países, este no ha tenido una consolidación fehaciente y homogénea en las diversas unidades que forman parte del TecNM.

Las razones de la complejidad para la implementación de un modelo basado en la didáctica dual alemana pueden deberse en buena parte por la heterogeneidad estructural que se encuentra dentro del TecNM, pues se tienen organizaciones que funcionan bajo diferentes esquemas financieros, académicos y regionales, aunque bajo las directrices generales que indica la administración central.

Otra causa probable puede ser la falta de consistencia sobre los proyectos e iniciativas en su la implementación del modelo dual que, sumado a las diversas estructuras operativas de los Institutos Federales, los Institutos Descentralizados y

las Universidades Tecnológicas que conforman en TecNM, no logran concretar avances significativos.

Un tercer factor que contribuye a la dificultad para implementar el modelo dual radica, precisamente, en que la falta de comprensión respecto de su utilidad, finalidad y, en algunos casos, conformación filosófica. De acuerdo con Morales (2014), la finalidad principal de la dualidad es la solución a los problemas de empleabilidad para jóvenes recién egresados, sin embargo, el sistema educativo alemán dista radicalmente del latinoamericano, por lo que muchas de los intentos de implementación parten de emulaciones de adecuaciones que ya son deficientes o diferentes del contexto en el que se pretende aplicar.

Las limitaciones e indefiniciones que emergen en los diversos y desentonados intentos por implementar una dualidad *ad hoc* por parte del Tecnológico Nacional de México, han generado que no se logre concatenar esfuerzos consistentes y enfocados; no obstante, en el Instituto Tecnológico Mario Molina, campus Puerto Vallarta, se han emprendido proyectos de gran escala que, después de varios años, han dado sus primeros resultados para la implementación de la dualidad dentro de los esquemas de formación.

En el presente documento se analiza uno de los proyectos que ha logrado consumir un esquema basado en la Triple Hélice, el cual se implementó sobre la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, a partir de un estudio previo para determinar las condiciones que facilitarían el éxito en la implementación de formación académica de nivel superior basado en el modelo del *Duale Hochschule*.

2. MARCO TEÓRICO

El modelo dual (*Duale Hochschule*)¹ es una iniciativa que implica la generación de

¹ El concepto propio de la dualidad se interpreta a partir de este concepto, cuya traducción textual no corresponde a “modelo dual” como tal, por lo que se hace referencia al modelo alemán de la escuela estatal cooperativa.

² Covarrubias (2018), por ejemplo, insiste en un enfoque centrado en la vinculación, mientras

vínculos sólidos entre instituciones, principalmente del sector privado, lo que no es excluyente de otras organizaciones públicas o sin fines de lucro.

En algunos tratados², la dualidad se asimila como una estrategia, o una actividad académica complementaria a la formación de los alumnos, pero se omite el precedente elemental de esta, a saber, la articulación eficiente entre diversos organismos que permitan integrar un modelo híbrido de formación que enlace la teoría y la práctica, a la vez que ofrece soluciones a futuro sobre algunos de los principales problemas económicos de orden social en el contexto en el que participan, como el desempleo, el subempleo y otros tantos relativos a la ocupación de jóvenes y recién egresados de nivel superior.

En esta primera parte del documento se presentan las generalidades sobre la integración universidad-empresa y el modelo dual de formación académica en el nivel superior.

2.1. Vinculación universidad-empresa

La relación entre universidad y empresa no es un fenómeno nuevo, pero sí reestructurado bajo las condiciones de modernidad. El vínculo más primitivo radica en la necesidad de producir, mediante un sistema de formación adecuado, personal capacitado para abastecer las necesidades del aparato productivo, es decir, la generación de una relación de beneficio mutuo para construir un sistema interrelacionado.

De acuerdo con Herrera (2006), el principal desaliento para que la vinculación entre educación y empresas no sea del todo exitosa es la incompatibilidad para subordinar un sistema con otro. Desde una base epistemológica, y siguiendo a Herrera (2006), el cambio paradigmático del materialismo

Hernández, López y Torres (2018), resaltan la importancia de la tecnificación de la dualidad sobre aspectos laborales. Un tratado más completo, es el publicado por la DHLA (2016), quien describe detalladamente el modelo dual contextualizado para América Latina.

dialéctico tuvo mucho que ver con dejar de explorar el principio fundamental del conocimiento a través de la práctica.

Actualmente, se retoma considerar la relación entre universidad y empresa, pero desde un nuevo enfoque, uno centrado en la innovación como el resultado del flujo bidireccional de conocimiento entre instituciones; aunque este tiene sus propias implicaciones.

Medina, *et al.* (2016), denotan que podría existir una intención inicial por parte de la industria para generar este tipo de interacciones, pues las universidades son las productoras de talento humano por excelencia y, por extensión, las principales generadoras de conocimiento, encontrando en la sociedad moderna una demanda consistente de productos basados en la innovación que asegura que la vinculación sea permanente, duradera y eficiente en el largo plazo.

Por su parte, Alexander, *et al.* (2018), comparten que la perspectiva industrial prevalece por encima de educativa, pero es, justamente, la universidad quien busca promover este tipo de interacciones. Los mecanismos de transferencia tecnológica son el principal aliciente de las instituciones de educación superior, pues encuentran en la industria una fuente constante de información, conocimientos y equipamiento que le permite seguir desarrollándose, aunque con sus respectivos retos, los cuales sintetiza en los siguientes:

- Es necesario construir un sistema sólido y consistente de transferencia tecnológica entre universidad-empresa que pueda ser percibido en términos de beneficios económicos
- Establecer un sistema de financiamiento adecuado que permita a las universidades la creación de nuevos conocimientos
- Comprender la complejidad de los sistemas de difusión cognitiva para las universidades, pues cada vez se ven implicados más agentes, por lo que se deben generar los mecanismos adecuados de difusión

Estas eventualidades, perfectamente

identificadas por los autores, refuerzan la perspectiva de Leischnig y Geigenmüller (2018), quienes remarcan una doble tarea para las universidades que se involucran en sistemas de transferencia tecnológica. La primera radica en generar, mantener y fortalecer las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, pues este es el principal producto que se intercambia con el sector privado cuando se generan interacciones entre universidades y empresas.

Por otra parte, los autores indican que es también una tarea fundamental para las universidades el desarrollar y consolidar capacidades institucionales que les permitan construir y gestionar relaciones e interacciones con organismos externos de manera efectiva, de tal forma que puedan promover los resultados de su investigación y desarrollo tecnológicos (Leischnig y Geigenmüller, 2018).

En resumen, la relación universidad-empresa encuentra sus orígenes desde la conformación de la universidad como una institución, en la que prevalecían modelos tradicionales de formación, tales como la relación maestro-aprendiz y la fundamentación positivista del conocimiento generado a través de la práctica, sin embargo, estas nociones se vuelven obsoletas hasta finales del siglo pasado, cuando se retoma la necesidad de vincular a la universidad con las empresas privadas.

La relación moderna universidad-empresa presenta diferencias sustanciales, principalmente, en el marco institucional y las relaciones sociales, lo que conlleva a generar articulaciones a partir de intercambios económicos y cognitivos, sustentados estos en la innovación, de forma tal que actualmente las instituciones de educación superior presentan no sólo tareas de formación académica, o de investigación, sino también de vinculación, difusión y extensión para poder desarrollarse plenamente.

2.2. El modelo educativo dual

El modelo dual no tiene una definición del todo clara en el contexto de la educación superior mexicana. Aunque existen diversos

documentos y guías para su implementación, todo parece indicar que no ha quedado claro el proceso para su implementación exitosa, pues se han omitido sus precedentes sociales, teóricos y educativos.

El modelo dual nace en Alemania y trataba de conciliar el sistema educativo con el sistema productivo, pues estaban ligados, desde el enfoque del gobierno, a través de problemas sociales, tales como el desempleo, el crimen y el bajo desempeño de las empresas por falta de capital humano calificado de manera técnica (Bock y Alscher, 2018).

No obstante, el modelo dual atendía las condiciones imperantes de la década de los noventa, por lo que su origen tiene un fuerte matiz económico más que educativo. Según señalan Bock y Alscher (2018), la implementación exitosa del modelo alemán dependerá de un conjunto de variables que deberán ser analizadas, incluyendo aspectos de orden social y económico, principalmente, por lo que los supuestos educativos asumen que el sistema educativo cumple con ciertos parámetros que permiten una implementación contextualizada, enfocada y pertinente, lo que no siempre es verdad.

Los autores también puntualizan la necesidad de considerar los cambios drásticos del orden mundial, tales como la transición heterogénea de los países de la sociedad del conocimiento a la sociedad del conocimiento, los ciclos de innovación acortados, las nuevas formas de organización del trabajo, entre muchas otras variables enfocadas a la innovación de la industria con impactos directos en la sociedad y, consecuentemente, en los métodos de formación académica.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019), uno de los principales problemas que presenta el sistema educativo mexicano es su incompatibilidad con las necesidades de la industria, pues este no se adecúa a buen ritmo respecto de los cambios globales de la economía mundial, al menos en comparación con los países miembros de este organismo.

Por otra parte, se denota la carencia de diversidad en la oferta educativa, a pesar de la complejidad del sistema educativo de nivel superior nacional, así como la necesidad de fomentar una articulación efectiva y con enfoque de calidad entre universidad y empresa, por lo que, para su desarrollo, debe existir una mejor coordinación entre ambos (OCDE, 2019).

En este tenor, México es un caso de estudio particular, pues la implementación del modelo dual tuvo lugar, en primer lugar, en el nivel medio superior, específicamente, en el subsistema de formación tecnológica, a través del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), con primeros intentos documentados durante la década de los noventa, pero que no se consolidan como modelo hasta una década más tarde, en el 2009, cuando se formalizan acuerdos con el *Bundesinstitut für Berufsbildung*³, de Alemania (CONALEP, 2018).

El modelo dual aplicado en el nivel medio superior en el contexto mexicano se desarrolla a partir del modelo alemán, recuperando algunos paralelismos y generalidades y, al mismo tiempo, soslayando las deficiencias de articulación que existen entre la industria y el sistema educativo nacional.

El diseño del modelo es bastante primigenio (ver figura 1) y parte de diez postulados de acuerdo social, los cuales, con base en CONALEP (2018), son:

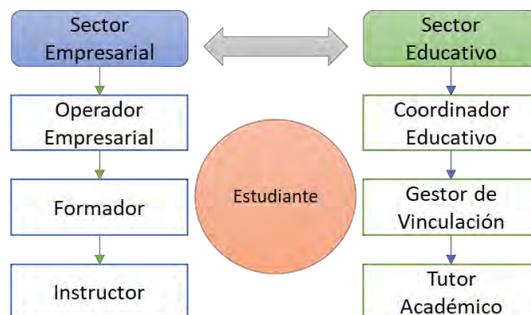
1. Elaboración de estándares bajo el consenso entre sectores productivo y educativo
2. La generación de una vinculación con organismos de cooperación y asociación empresariales, quienes brindan capacitación sobre el programa a las organizaciones empresariales participantes
3. Existen acuerdos formales entre las instituciones educativas y empresariales para participar de forma responsable en el proceso

³ Instituto Federal de Educación y Capacitación Profesional (BIBB, por sus siglas en alemán), que

se encuentra sujeto al Ministerio Federal de Educación e Investigación de ese mismo país.

- formativo del estudiante bajo modalidad dual
4. Establecimiento de un tiempo determinado de formación constante que se mantendrá por ambas partes, proporcionando conocimientos teóricos y prácticos a los estudiantes
 5. Se conforma como un plan dinámico en el cual el estudiante participa activamente en diversas áreas con la asesoría correspondiente por parte del personal de la empresa, lo que fortalece el desarrollo de competencias en el alumno
 6. El control del desempeño del estudiante se realiza mediante informes, en los cuales se fomenta la autocritica y autoevaluación del estudiante respecto de su desempeño
 7. Todo el personal que participe en el proceso dual, tanto por parte de las
- empresas como por parte de las instituciones educativas, deberán cumplir con un perfil pedagógico, preferentemente acreditado por organismos oficiales
 8. Las empresas participantes en el programa deberán garantizar la existencia de las condiciones laborales y del entorno suficientes para que exista un proceso de aprendizaje
 9. Con relación al punto anterior, podrán participar empresas que no tengan todas las condiciones materiales suficiente, pero esto será en colaboración con otras empresas que sí lo tengan
 10. Se realizan tres tipos de evaluación sobre el alumno, a saber, la acreditación por parte de la empresa, la acreditación de sus competencias, y la acreditación académica

Figura 1. Modelo Mexicano de Formación Dual en el nivel medio superior



Fuente: adaptado de CONALEP (2018).

Para el nivel superior, los primeros programas basados en la dualidad del modelo alemán encuentran su lugar en Colombia, a principios del presente siglo, en el año 2001. De acuerdo con Rojas (2018), el modelo dual en América Latina es el resultado de años de investigación para lograr un desarrollo regional a partir de la articulación entre universidad-Estado y empresas privadas, considerando las particularidades de los primeros dos agentes en este contexto, pues han mantenido una relación estrecha desde su conformación en la modernidad (Moncada, 2008).

Los resultados pioneros generados por las iniciativas colombianas, dan sus frutos cuando, en 2003, se crea el *Duale Hochschule Latinoamérica* (DHLA), que vincula la participación de otros países latinoamericanos además de Colombia, siendo estos, Perú, Ecuador y México. Esta iniciativa genera trabajos articulados entre distintas universidades de estos países para la generación de programas educativos basados en el modelo didáctico de la *Duale Hochschule Baden-Württemberg* (DHBW), lo que incluye convenios de movilidad, doble título y otros beneficios derivados de la experiencia intercultural (DHLA, 2016).

2.3. Modelo dual del Tecnológico Nacional de México

Para el Tecnológico Nacional de México (TecNM), el modelo dual forma parte obligada de su modelo educativo para el siglo XXI, por lo que retoma los ejes de este para dar sustento al primero, a saber, dimensiones filosóficas, académicas y organizacionales, esto según se indica en el documento principal sobre el modelo educativo dual de este organismo (SEP, 2014).

Con base en el Modelo de Educación Dual del Tecnológico Nacional de México (SEP, 2014), la dualidad es entendida de la siguiente manera:

[...] es una estrategia de carácter curricular flexible que consiste en la adquisición y perfeccionamiento de competencias profesionales del estudiante, definidas en un plan formativo que se desarrolla en ambientes de aprendizaje académico y laboral en coordinación con las organizaciones del entorno, considerando el enfoque y alcance de los perfiles de egreso. (p. 9).

Desde esta definición se identifican las discrepancias conceptuales respecto de otros modelos implementados en otras instituciones. En primer lugar, la dualidad no es una estrategia, sino un proceso sistemático coordinado a través de relaciones formales con organismos externos (Morales, 2014). No comprender esta relación holística es un obstáculo importante para una implementación exitosa, pues omite la importante participación de agentes externos y las áreas de vinculación institucional, quienes deben generar las condiciones suficientes y

necesarias para que la intervención del alumno se inicie y concluya de manera exitosa.

Una segunda parte de la definición implica una flexibilidad curricular, así como planes formativos. Aquí, pocas veces se considera la participación de la organización con base en las vacantes que promueve, previo acuerdo con la institución educativa. Esto es, la flexibilidad no es tal, pues se deben mantener los contenidos apegados a modelos teóricos formativos y, a la vez, contrastarse con la realidad de manera eficiente mediante proyectos integrados de colaboración interinstitucional que atienda las competencias del alumno, los contenidos curriculares y la oferta laboral de las empresas participantes (Covarrubias, 2018).

Ahora bien, el diseño general del modelo dual del TecNM es bastante similar al que se generó para la formación media superior, lo que implica una equivocación importante al omitir las diferencias fundamentales en el nivel de responsabilidad ocupacional que existe entre las profesiones técnicas y las profesionales superiores.

Como se puede ver en la figura 2, para el TecNM, la dualidad se presenta a través de paralelismos similares a los que se proponen en el modelo de media superior.

Dentro de las diferencias principales se percibe el diseño de un sistema simple, en el cual los individuos ingresan a las instituciones educativas para obtener un título, presentando la dualidad como una acción progresiva, cuando esta puede ser percibida de forma transversal a través del sistema institucional formativo y el desarrollo de competencias laborales en el campo práctico (Rojas, 2018).

Figura 2. Modelo dual del Tecnológico Nacional de México



Fuente: adaptado de SEP (2014).

Para su implementación, el modelo dual del TecNM retoma los procedimientos generales de otras instituciones educativas que han tenido mejores resultados, pero parte de supuestos que deben ser construidos de manera sólida mediante relaciones culturales e históricas por largos periodos de tiempo (Morales, 2014).

Por otro lado, los elementos modulares que se proponen en el modelo del TecNM no se encuentran definidos en su ejecución, o bien, implican proyectos previos de largo alcance, tales como la evaluación de los entornos empresariales, los cuales presentarán discrepancias según la región de la que se trate, así como lo que se entiende por “plan de mejora”, sumado a la generación de planes académicos previos a la conformación de convenios entre dependencias.

En conclusión, aunque el TecNM manifiesta una intencionalidad enfocada a la dualidad, no se ha generado un diseño sólido que permita una construcción consistente de actividades, planes y proyectos que conformen los precedentes obligados que se proponen en los modelos basados en el *Duale Hochschule*, los cuales pueden verse superados rápidamente por esquemas versátiles y más flexibles, generados en la educación tecnológica de vanguardia y los sistemas integrados de Triple Hélice, o bien, los de Cuádruple Hélice (González, Lavín y Pedraza, 2020).

3. MÉTODO

El Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez (TecMM), se compone de trece unidades académicas que tienen presencia en todo el territorio del estado de

Jalisco. En el presente estudio, se analizó información sobre la unidad académica ubicada en la ciudad de Puerto Vallarta, particularmente sobre la carrera de ingeniero en gestión empresarial (IGEM), que actualmente forma parte de la oferta académica de diversos campus del TecMM.

Una de las principales tareas que tienen los Institutos Tecnológicos Descentralizados (ITD) es la de poder identificar las necesidades del contexto en el que se encuentran geográficamente para ofrecer formación de talento humano de calidad en el nivel de educativo superior.

El TecMM, en su unidad académica de Puerto Vallarta (UAPV), actualmente ofrece la modalidad de titulación integrada, comprendiendo proyectos de desarrollo, tesis y, hasta hace algunos meses, informe de residencia profesional; sin embargo, se pretende enfocarse más en modalidades basadas en intervenciones directas sobre las empresas regionales. Lo anterior derivado del interés por promover una mayor vinculación de los alumnos con el sector productivo de la zona.

Dentro de la oferta académica del TecMM, UAPV, la carrera de IGEM ha tenido un desarrollo evolutivo importante, pues se disponía de una plantilla docente calificada, competente y en actualización constante. Estas condiciones permitieron que se desarrollara la primera especialidad de carrera basada en la dualidad en la UAPV, por lo que, a dos años de su implementación se evalúan los primeros resultados.

Las asignaturas que componen la especialidad comparten una estructura integrada, pues fueron diseñadas a partir de esquemas complejos, articulados en su desarrollo y enfocados en la generación de

productos de intervención y consultoría empresarial con enfoque en innovación (ver figura 3).

Los contenidos se dirigen a la generación de proyectos de intervención empresarial mediante tres ejes centrales, a saber:

- Factores estratégicos internos y

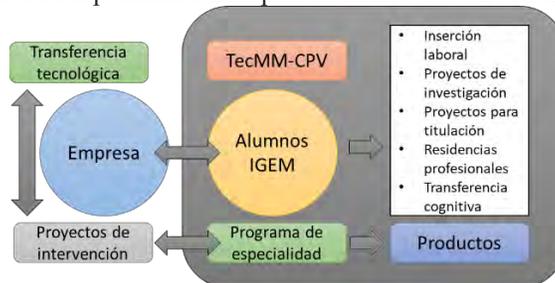
Figura 3. Esquema estructural de la Especialidad en Sistemas Empresariales para la Innovación



Fuente: construcción propia.

El modelo para la articulación entre universidad-empresa en la región de Puerto Vallarta, se desarrolló por parte de un equipo de investigadores pertenecientes al instituto,

Figura 4. Modelo de especialidad dual para la carrera de IGEM del TecMM-UAPV



Fuente: construcción propia.

La figura 4 muestra el diseño de la especialidad considerando la vinculación entre universidad y empresas. Para esta se consideran los elementos implicados para el diseño de programas duales. El equipo desarrollador, considerando las limitaciones institucionales para la vinculación y, por otra parte, la incompatibilidad el programa curricular base de la carrera, consideró la especialidad como un módulo de transición.

El primer contacto se realiza a través de una difusión y vinculación social, es decir, los alumnos pueden proponer alguna empresa con la que mantengan algún contacto o relación directa (de familiares o conocidos que concedan las facilidades para el desarrollo de la intervención. Por otra parte, los docentes que imparten la especialidad pueden promover empresas con las que ya se han

externos

- Análisis del entorno a partir de la función institucional
- Análisis estructural de las organizaciones para la generación de innovaciones

quienes llevaron a cabo el siguiente modelo de vinculación basado en una especialidad a partir de la dualidad:

desarrollado proyectos, de aquí la importancia de que todo docente que participe en impartir asesorías en asignaturas de especialidad cuente con experiencia en investigación.

El contenido de las asignaturas es complementario, pero se diseña para la elaboración de proyectos independientes, considerando una carga de participación en la empresa bajo una relación de 80% en la empresa y 20% en el aula, estas últimas designadas a modo de asesoría por parte del docente titular de la materia.

En este sentido, la asesoría del docente se lleva a cabo mediante mediación tecnológica, lo que permite que pueda darles seguimiento a los alumnos (o equipos de alumnos) a través de diversos recursos a través de una plataforma virtual. La mediación tecnológica permite el monitoreo del avance de proyectos en tiempo real, así

como la generación de un expediente de desarrollo que puede ser consultado recursivamente.

Finalmente, el alumno, al cursar las asignaturas que conforman la especialidad habrá desarrollado cinco proyectos de intervención con orientación de especialidad, así como un proyecto integrado que puede ser adaptado como producto para titulación en modalidad de tesis, proyecto o residencia profesional. Los docentes también cuentan con la posibilidad de realizar extensiones a los proyectos, así como convenios de colaboración para investigación y otros productos derivados.

La propuesta para el desarrollo de una especialidad a partir de los modelos duales consideró las disparidades institucionales, no obstante, existen diversos adicionales que se utilizaron como base para conciliar estas, principalmente en lo referente al diseño curricular.

De acuerdo con Bock y Alscher (2018), los principios generales para el desarrollo de didácticas duales con enfoque prospectivo son los siguientes:

1. Cooperación entre agentes sociales, organismos económicos y el Estado
2. Diseñar modelos de aprendizaje basados en una distribución de tiempo mayormente enfocada a la práctica
3. Considerar los estándares nacionales de calidad en la formación profesional
4. Desarrollar un sistema de formación dual con personal altamente capacitado, tanto de la institución educativa, como por parte de las empresas participantes

5. Debe basarse en procesos de investigación y asesoría institucionalizadas en el área de formación profesional

La especialidad de IGEM en el TecMM, UAPV, se desarrolló con base en estos y otros preceptos que permiten definir la dualidad dentro del marco de formación académica basada en la aplicación de conocimientos en el entorno empresarial contextualizado a partir de las necesidades regionales de estas.

No obstante, al ser una especialidad, el enfoque es limitado —tiene que serlo— hacia los aspectos estratégicos empresariales, pues es donde se sitúan las principales aplicaciones de la innovación (Birkinshaw, Hamel y Mol, 2008).

Para el presente estudio se analizaron veinte casos de estudiantes que cursaron la especialidad durante el último año de su formación como ingenieros en gestión empresarial, cada uno de estos desarrollando proyectos para diversas empresas de la región con base en diagnósticos y herramientas de evaluación preliminar. Estos fueron seleccionados de manera aleatoria y se mantuvo la paridad entre hombres y mujeres durante cuatro generaciones de estudiantes. Los resultados se presentan en la sección siguiente.

4. RESULTADOS

Para validar los resultados preliminares sobre la especialidad en sistemas empresariales para la innovación, se tomó una muestra aleatoria de estudiantes de cuatro cortes generacionales, con cinco elementos cada una, los cuales se indican a continuación:

Tabla 1. Casos de seguimiento sobre especialidad dual

Participante	Calendario	Tipo de Empresa
Alumna 1	2018-02	Venta de autos
Alumna 2	2018-02	Venta de autos
Alumna 3	2018-02	Educación
Alumno 4	2018-02	Educación
Alumno 5	2018-02	Tienda departamental
Alumno 6	2019-01	Tienda

Alumno 7	2019-01	departamental
Alumno 8	2019-01	Hotelería
Alumna 9	2019-01	Hotelería
Alumna 10	2019-01	Hotelería
Alumna 11	2019-02	Hotelería
Alumna 12	2019-02	Hotelería
Alumna 13	2019-02	Hotelería
Alumno 14	2019-02	Hotelería
Alumno 15	2019-02	Hotelería
Alumno 16	2020-01	Restaurante
Alumno 17	2020-01	Restaurante
Alumno 18	2020-01	Restaurante
Alumna 19	2020-01	Restaurante
Alumna 20	2020-01	Tienda de conveniencia

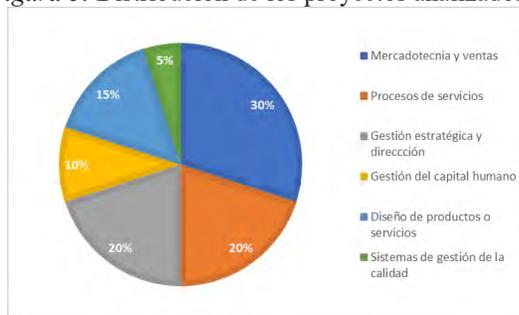
Fuente: construcción propia.

Derivado de que la ciudad de Puerto Vallarta es un destino turístico, la mayoría de las empresas tienen una orientación específica hacia los servicios, mayormente. En los casos estudiados, el 40% corresponde con empresas de hospedaje, el 30% corresponde con empresas comercializadoras, el 20% a negocios de

alimentos y bebidas, y un 10% a organizaciones que ofrecen servicios educativos o de capacitación.

Los proyectos fueron mayormente de mercadotecnia, aunque también se identificó una participación importante sobre procesos de servicios y dirección con orientación hacia la gestión estratégica y, en menor escala, recursos humanos, calidad y diseño de productos o servicios (ver figura 5).

Figura 5. Distribución de los proyectos analizados



Fuente: construcción propia.

Los alumnos estuvieron trabajando durante dos semestres para el desarrollo del proyecto de intervención en la empresa en la que participaron, desde la evaluación hasta el diseño de proyectos con finalidad para ser aplicados como servicios a la industria. Los avances fueron evaluados bimestralmente, por una comisión docente de tres participantes y por parte del asesor externo del proyecto.

Los instrumentos de evaluación docente se componían de tres elementos, a

saber, el promedio de evaluación del titular de la asignatura de especialidad, el asesor de proyecto y una encuesta de monitoreo realizada al alumno sobre la relación entre los conocimientos teóricos y el desarrollo de su proyecto de intervención, empleándose una escala de valoración del 1 a 100.

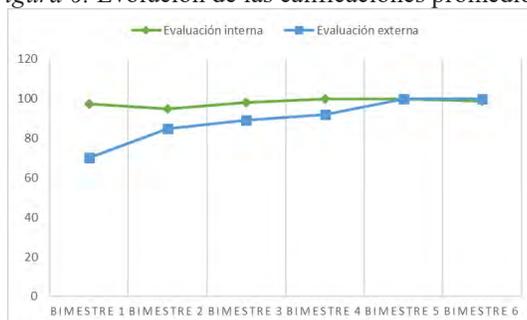
Para la evaluación externa se utilizaron dos instrumentos, siendo estos, una rúbrica de desempeño y una encuesta rápida por parte de los docentes. Esta se ejecutaba en la presentación de avances de proyecto.

Académicamente, los alumnos mostraron siempre un desempeño consistente, probablemente porque las evaluaciones son parte cotidiana en su formación estudiantil.

El formato de asignatura de especialidad es muy similar al del resto de las asignaturas del plan de estudios de carrera,

por lo que el alumno tiene las mismas fechas de evaluación que marcan los calendarios escolares. Sin embargo, la percepción externa fue un tanto escéptica al principio, mejorando esta conforme se desarrollaba el proyecto (ver figura 6).

Figura 6. Evolución de las calificaciones promedio

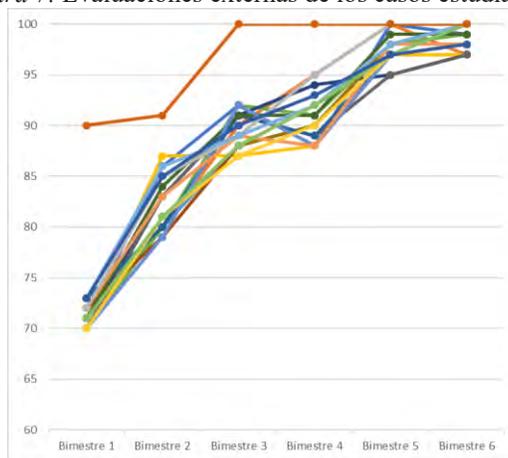


Fuente: construcción propia.

Se presenta la información promedio de los alumnos en los mismos periodos de evaluación, los cuales fueron muy homogéneos en los cuatro cortes generacionales. Por otra parte, las

evaluaciones externas presentaron una mayor dispersión, sin embargo, esta se mantuvo dentro de un 10% de los evaluados, no interfiriendo con la tendencia general (figura 7).

Figura 7. Evaluaciones externas de los casos estudiados



Fuente: construcción propia.

En general, el comportamiento muestra una tendencia suave hacia el punto más alto de la evaluación por parte de los asesores o representantes externos. Esta situación se deriva de que algunas empresas no identificaban en primera instancia la utilidad de los proyectos, principalmente por desconocimiento sobre los diversos aspectos sobre los cuales pueden desarrollarse innovaciones, pues prevalecía una

perspectiva superficial sobre la innovación en empresas enfocadas en servicios.

Al concluir todos los proyectos, se realizó una reunión final con los participantes y se les pidió que realizaran una última evaluación global sobre la modalidad de participación. Los resultados permiten inferir que la especialidad dual tiene una buena aceptación por parte de los empresarios (figura 8).

Figura 8. Percepción general de las empresas sobre los proyectos



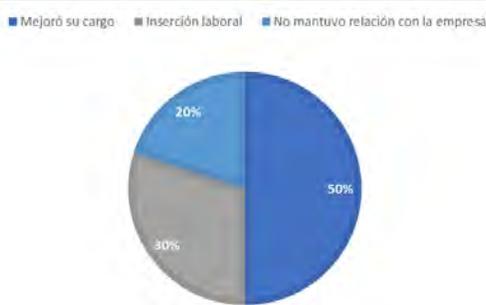
Fuente: construcción propia.

La percepción general de las empresas es adecuada en los aspectos evaluados. El 80% de los participantes consideraron que el proyecto podría representar mejoras considerables para la organización, pues resuelve el problema que se planteó al inicio del desarrollo del proyecto.

En lo relativo a la utilidad, el 90% de los participantes respondieron que identifican perfectamente la aplicabilidad del proyecto, aunque un 10% confirmó no contar con los recursos suficientes para poder aplicarlo, por lo que, en ese sentido, no lo podían evaluar como muy útil, sin embargo, afirmaron estar satisfechos con los resultados.

Dada la continua participación y

Figura 9. Relación con la empresa por parte de los participantes



Fuente: construcción propia.

De los participantes, el 50% ya tenía una relación con la empresa y mejoró su cargo, o bien, tuvo más responsabilidades y actividades relativas al proyecto. El 30% fue contratado directamente por la empresa para desempeñar un cargo propio de su perfil de formación. Un 20% no mantuvo una relación posterior con la empresa, o bien, no mostró interés en participar con ella por cuestiones

desarrollo de los alumnos en esta modalidad, se interrogó a los participantes sobre volver a participar de forma colaborativa con el instituto, obteniéndose un 100% de respuestas afirmativas.

Finalmente, se interrogó a los participantes sobre la suficiencia y pertinencia de los conocimientos que los alumnos requerían para participar, obteniéndose una respuesta afirmativa por parte de la totalidad de los entrevistados.

En cuanto a los resultados concretos del proyecto, se miden algunos indicadores internos, relativos con el alumnado, principalmente referente a la inserción laboral (figura 9).

diversas.

Si bien una especialidad en modalidad dual no parece corresponder con los modelos tradicionales para el desarrollo de esta actividad, pues en la gran mayoría de los casos exitosos, la dualidad se implementa de forma curricular y se proyecta en periodos prolongados.

Para el caso del TecMM, UAPV, se obtuvieron resultados satisfactorios,

tomando en cuenta las limitaciones institucionales, así como la laxitud de los programas, proyectos, normatividades o iniciativas por parte de la institución, pues estas no han evolucionado más allá de algunos intentos de vinculación ocupacional temporal. No obstante, existen importantes consideraciones para mejora del programa.

5. CONCLUSIONES

Lo aquí expuesto es una evaluación preliminar de un proyecto piloto basado en la *Duale Hochschule*, sin embargo, el modelado aplicado presenta discrepancias cuando se trata de aplicarlo en el contexto latinoamericano.

Es preciso tener en cuenta que la aplicación del modelo dual descrita en el presente documento se desarrolla a partir de una especialidad de carrera con enfoque administrativo, a saber, el programa de ingeniería en gestión empresarial, adscrito a la oferta académica del TecMM, en su unidad académica de Puerto Vallarta y autorizado por el Tecnológico Nacional de México.

Una de las principales finalidades de la dualidad, al implementarse en una institución educativa, es la de contribuir a la inserción laboral de recién egresados, así como sus aspectos derivados, entre estos, fortalecer la experiencia de los alumnos y que su formación tenga relación con las necesidades de las empresas de la región. Este es uno de los principales cuestionamientos que emergen respecto de los primeros resultados aquí expuestos, pues, mientras algunos consideran adecuado un 30% de inserción laboral, otros lo perciben como demasiado bajo.

En este tenor, para que la dualidad logre resultados mejor enfocados se debe partir de una plataforma institucional vinculante, que es una de las principales áreas de mejora de la UAPV, pues la vinculación que se realizó en la especialidad se condujo mediante alumnos y docentes participantes, a lo que hay que agregar las dificultades en la gestión de convenios interinstitucionales.

Otro aspecto importante de analizar es sobre la aplicabilidad y desarrollo del programa con base en los perfiles académicos y de formación institucionales. El perfil de los docentes que imparten en especialidad no es del todo completo, pues se realizaron asignaciones ignorando los requerimientos que el equipo de desarrollo propuso, lo que generó deficiencias importantes en el apoyo para los alumnos, pues la propuesta se basa en un sistema no tradicional de cátedra, sino en uno de asesoría y coaching, pues la mayor parte del tiempo los alumnos realizan actividades aplicadas.

En términos concretos, la institución prestó muy poco apoyo al proyecto, pues gran parte del trabajo se llevó a cabo por el grupo de investigación que se dio a la tarea de desarrollar la especialidad, por lo que existen áreas de mejora a este respecto, de los cuales tres son fundamentales para observar en el corto plazo.

La primera es sobre el conceder esquemas de acompañamiento a los alumnos participantes, pues es necesario continuar monitoreando el avance de cada proyecto con un mejor seguimiento y una planeación estructurada, lo que permitirá mejores productos para la industria y de mayor calidad. Los docentes no cuentan con asignaciones que les permita llevar esta actividad, pues implica una importante gestión para visitas a las empresas y horas de descarga para asesoría de proyectos.

La segunda área de mejora es sobre la participación y representación institucional. En la mayoría de los convenios no se contó con el respaldo institucional y, por el contrario, hubo retrasos en la entrega de documentación, así como errores en la generación de oficios y convenios interinstitucionales. Complementariamente, se deben establecer responsables administrativos que atiendan y respalden las necesidades del programa y los que se deriven bajo esta modalidad, al menos durante el proceso inicial de gestión o hasta que se institucionalice el proceso de articulación.

La tercera área es sobre aspectos de

conocimiento para la reproducción exitosa de la dualidad en toda la UAPV, de forma tal que pueda extenderse hacia la formación curricular de los alumnos, o bien, determinar la pertinencia sobre los momentos en los que se gestione la participación dual de la institución con las empresas de su entorno. Existe un desconocimiento sobre los conceptos de la dualidad, incluso se identifican malas interpretaciones a nivel institucional sobre la finalidad, la utilidad y la propia definición de la dualidad, estos abismos impiden una plena aplicación de modelos de vanguardia en el TecNM y sus instituciones dependientes, muestra de ello son los esfuerzos aislados que se generan para la implementación del modelo.

Uno de los mayores resultados de esta primera evaluación es la apertura de

nuevas líneas de trabajo que se generaron durante el estudio y fundamentación de un proyecto múltiple y complejo como es la dualidad. Temas importantes que permiten definir, comprender, aplicar y extender la vinculación entre universidad y empresa, así como otras relaciones con su entorno, sin embargo, estos se abordarán y desarrollarán en otro documento, pues para el equipo de trabajo de este proyecto, existen una multiplicidad de precedentes para poder implementar un proyecto dual que, de seguir siendo ignorados, conformarán un óbice detractor para el desarrollo del TecNM en un entorno competitivo de carácter global y basado en la innovación y mediación tecnológica.

REFERENCIAS

- Alexander, A., Martin, D., Manolchev, C. y Miller, K. (2018). University-industry collaboration: using meta-rules to overcome barriers to knowledge transfer. *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 45 (2), pp. 371-392.
- Birkinshaw, J., Hamel, G. y Mol, M. (2008). Management Innovation. *Academy of Management Review*, Vol. 33 (4), pp. 825-845.
- Bock, M. y Alscher, D. (2018). El modelo dual alemán: una base importante para el éxito económico. En Vargas, L. (Comp.), *Modelo Dual de Educación con Sabor Latino* (pp. 9-16). Ediciones Carrera 7.
- CONALEP (2018). *Modelo Mexicano de Formación Dual*. SEMS.
- DHLA (2016). *Éxito Combinado*. Cámara de Industrias y Comercio Ecuatoriano-Alemana / Cámara de Industria Colombo-Alemana.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National System and “Mode 2” to Triple Helix of University-industry-government relations. *Research Policy*, Vol. 29, pp. 109-123.
- González, A., Lavín, J. y Pedraza, N. (2020). El papel de los actores de la cuádruple hélice en el emprendimiento tecnológico de Tamaulipas. *Paradigma Económico*, Vol. 12 (2), pp. 93-124.
- Hernández, L., López, T. y Torres, A. (2018). Educación dual como un modelo para el desarrollo de habilidades y destrezas en equipos colaborativos interuniversitarios dedicados al desarrollo web en la nube. *Revista Teoría Educativa*, Vol. 2 (5), pp. 12-22.
- Herrera, J. (2006). El vínculo Universidad-Empresa en la formación de los profesionales universitarios. *Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 6 (2), pp. 1-30.
- Leisching, A. y Geigenmüller, A. (2018). Examining alliance management capabilities in university-industry collaboration. *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 45 (1), pp. 9-30.
- Medina, M., Gutiérrez, L., Molina, V. y Barquero, J. (2016). Sistemas de vinculación universidad empresa: validación de su impacto económico y social. *Revista Internacional de Administración y Finanzas*, Vol. 9 (1), pp. 81-93.
- Moncada, S. (2008). La universidad: un acercamiento histórico-filosófico. *Ideas y Valores*, Vol. (137), pp. 131-148.
- Morales, M. (2014). Sistema de Aprendizaje Dual: ¿una Respuesta a la Empleabilidad de los Jóvenes? *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, Vol. (19), pp. 87-110.
- OCDE (2015). *Promoviendo el Desarrollo en Sistemas Locales de Innovación. El Caso de Medellín, Colombia*. OECD Publishing.
- OCDE (2019). *Educación Superior en México. Resultados y Relevancia para el Mercado Laboral*. OECD Publishing.
- Rojas, G. (2018). El modelo dual alemán contextualizado para América Latina. En Vargas, L. (Comp.), *Modelo Dual de Educación con Sabor Latino* (pp. 9-16). Ediciones Carrera 7.
- SEP (2014). *Modelo de Educación Dual del Tecnológico Nacional de México*. Documento de trabajo. Tecnológico Nacional de México.



Análisis de demanda de mercado para la implementación de *marketing* digital en empresas de venta de accesorios móviles en Mexicali (B.C.)

Germán Gallardo Sánchez¹, Sergio B López² y Juan B. Vela Reyna³

¹Universidad Autónoma de Baja California, german.gallardo@uabc.edu.mx, Blvd. Río Nuevo y Eje Central s/n Col. Agualeguas, +52 (686)582 3377

²Universidad Autónoma de Baja California, slopez56@uabc.edu.mx, Blvd. Río Nuevo y Eje Central s/n Col. Agualeguas, +52 (686)582 3377

³Universidad Autónoma de Baja California, jbenitovela@uabc.edu.mx, Blvd. Río Nuevo y Eje Central s/n Col. Agualeguas, +52 (686)582 3377

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-171>

Resumen

El presente trabajo se analiza las características, preferencias y tamaño de la demanda del mercado del sector de comercio de accesorios para celular en la ciudad de Mexicali a través de la consulta de fuentes secundarias y la elaboración de una encuesta aplicada de forma electrónica a 265 personas, encontrando como principales características un mercado con predominancia de dos marcas, compuesto principalmente por jóvenes que buscan accesorios acordes con sus estilos de vida, por lo que las empresas del sector dentro de sus estrategias deben incluir la explotación del mercadeo y transformación digital para apalancar su crecimiento.

Palabras clave: transformación digital, accesorios móviles, estrategias digitales.

Abstract

The present paper analyzes the characteristics, preferences and demand size of the mobile accessories commerce sector in the city of Mexicali, through research on secondary sources and an electronic survey distributed to 265 people, finding as main characteristics the predominance of two brands, integrated mostly by young people, that look for mobile accessories according to their way of life, reasons that the companies in this sector must include in their marketing and digital transformation strategies to leverage their growth, likewise, the information encountered, may offer some direction for new entrepreneurs to create an structured approach that allows them to grow in an strategic way.

Keywords: digital transformation, mobile accessories, digital strategies.

JEL: M00; M13; M3.

1. INTRODUCCIÓN

2020 marcó la desaparición de poco más de un millón de micro, pequeñas y medianas empresas, derivado en parte de la pandemia

por COVID-19 que sufre México, sin embargo, también marcó el nacimiento de 619 mil establecimientos, situando el número de MIPyMEs alrededor de los 4.5 millones (INEGI, 2020). En este entorno, es crucial

desarrollar un enfoque estructurado que permita a las empresas crecer de una forma estratégica, minimizando la incertidumbre de sus acciones.

Las estrategias que implementan deben enfocarse en el mercado digital, que es el principal canal por el que se desarrolla la comunicación y el comercio de las empresas. Contar con una estrategia digital sólida es vital para la subsistencia y desarrollo de las MIPyMEs mexicanas, por lo que en el presente artículo se plasman algunas sugerencias que permitan a las empresas tener una idea del camino a tomar.

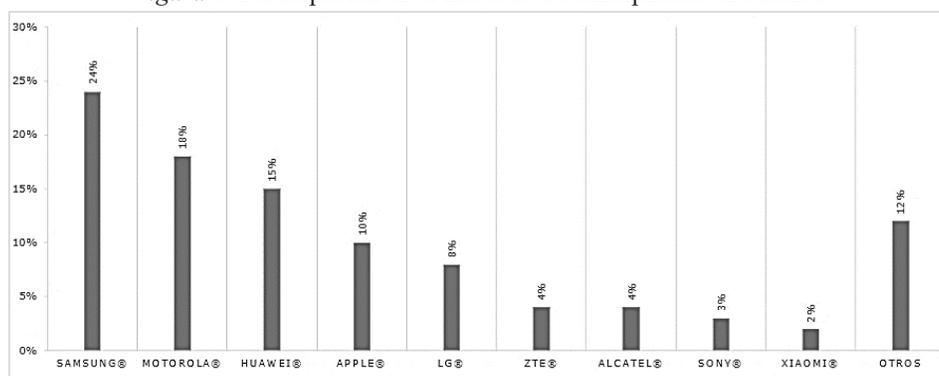
En específico, el mercado de los accesorios móviles, ha tomado gran relevancia, puesto que los smartphones se han tornado en una herramienta casi indispensable para la vida cotidiana, y como parte de la rutina del usuario, busca protegerlo y dotarlo de agregados que le permitan gozar de una mejor experiencia de uso, adaptándose a las características de la dinámica de cada persona. Desde carcasas, vidrios templados, audífonos, baterías, etc. la oportunidad de negocio detectada en este sector es lo que empuja al desarrollo de la presente investigación, que, mediante el uso de una encuesta, determinará un panorama general sobre el mercado de accesorios para smartphone, ayudando a generar propuestas de estrategias de

mercadotecnia digital en la región de Mexicali, Baja California, tomando ventaja del uso que ya se les da a los smartphones para el acceso a internet.

1.1. La Tecnología Móvil de Información su Evolución en México

En México, la adopción de los teléfonos celulares ha incrementado de forma acelerada, pues de acuerdo a datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), en 2019 se contaba con 86.5 millones de usuarios de esta tecnología, lo que representa al 75.1% de la población de seis años o más (INEGI et al., 2020). Entre dichos usuarios, se ha tenido una adopción acelerada en la utilización de los smartphones, ya que en 2015 se contabilizaban alrededor de 51.5 millones de usuarios de estos dispositivos, representando al 63.3% de los usuarios de móviles, mientras que para 2019 se contaba con 77.1 millones, equivalentes al 89.1% de los usuarios (INEGI et al., 2020). Además, según un estudio de Deloitte (Ortiz et al., 2019) el mercado está dominado en un 24% por Samsung, 18% Motorola, 15% Huawei, 10% Apple, 8% LG, y el 25% restante por las demás marcas, como lo muestra la *Figura 1*.

Figura 1. Participación en el mercado de smartphones en México



Fuente: (Ortiz et al., 2019)

1.2. Los accesorios móviles

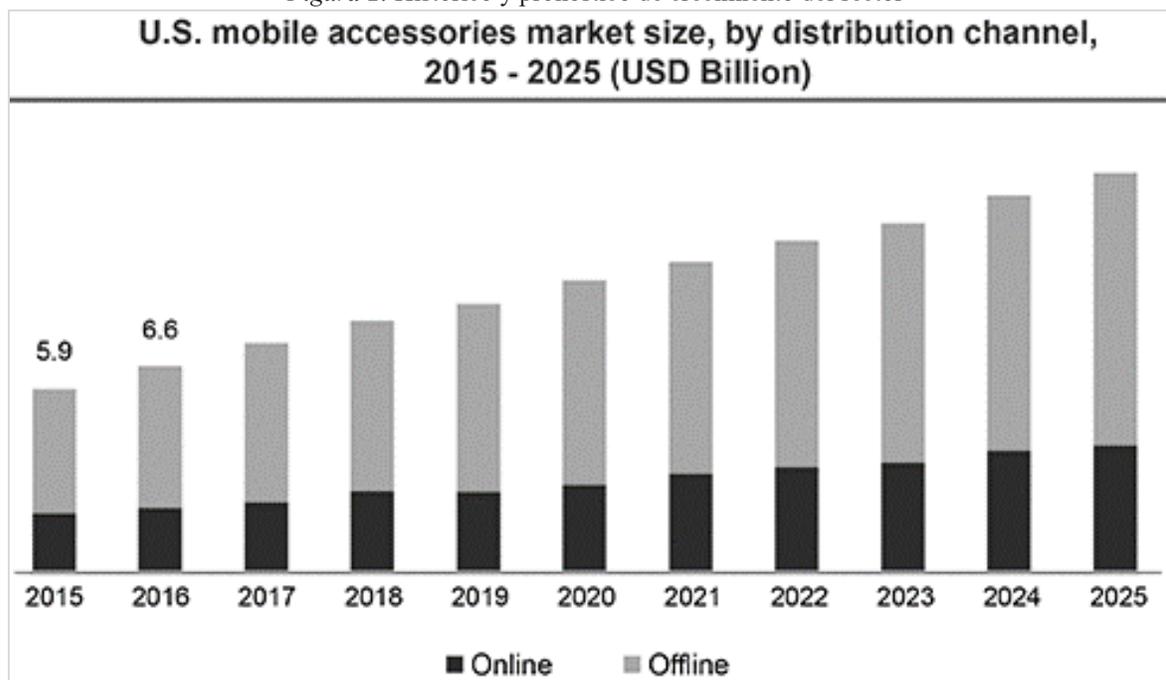
Aunque no existen datos específicos para México, se toma como referencia la información de Grand View Research (2019) mostrada en la sobre el mercado de accesorios móviles en 2018 en Estados Unidos, valuado en 68.4 mil millones de dólares, con un crecimiento que ha venido incrementándose a medida que los dispositivos móviles se vuelven cada vez más comunes y necesarios. En 2015 se determinó que el sector tuvo un crecimiento de 5.9%, mientras que dicho valor fue de 6.6 para 2016. El estudio determina un crecimiento promedio de 7.1% hasta el 2025 para los accesorios comprendidos en la investigación, entre los

que incluyen: audífonos, cargadores, bancos de carga, protectores para celular, entre otros. Cabe mencionar que el estudio indica que el segmento de protectores para celular capta por sí solo el 31.3% de participación.

1.3. El acceso móvil a internet

En la actualidad es sencillo y común utilizar el internet para la comunicación, navegar en redes sociales, consultar artículos, noticias, recetas, videos, etc. Esto se ha vuelto más fácil con la proliferación de los smartphones, y la ENDUTIH (INEGI et al., 2020) lo comprueba puesto que de los 80.6 millones de usuarios de internet en México en 2019, el 94.7% (76.3 millones) se conectó a la red a través de dichos dispositivos.

Figura 2. Histórico y pronóstico de crecimiento del sector



Fuente: (Grand View Research, 2019)

1.4. Compras electrónicas

Durante los últimos años, la dependencia de los consumidores a realizar compras a través de internet ha ido en aumento, puesto que en 2016 apenas el 12% de usuarios de smartphone realizaban compras a través de sus dispositivos, mientras que para 2019 el porcentaje ha crecido hasta alcanzar el 47%. Esto se debe en gran medida al incremento en la penetración del internet móvil y a la inversión de las empresas en el desarrollo de

aplicaciones cuidadosamente diseñadas para mejorar la experiencia de compra de los usuarios. Gracias a esta tendencia de crecimiento el comercio electrónico en México alcanzó un valor de \$15,200 millones de dólares en 2018 (Ortiz et al., 2019).

En este aspecto, la pandemia por COVID-19 ha empujado por una mayor adopción de las compras electrónicas a través del smartphone, situándolas en un 59% del total de compras en línea. Además, debido a

esta contingencia sanitaria se proyecta un valor para el mercado del comercio electrónico de \$864,000 millones de pesos, que superó por un 10% el crecimiento proyectado desde 2019 (Ortiz, 2020).

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición de una estrategia digital

De acuerdo con Gerrikagoitia et al. (2015), para mantener la atención del cliente, es necesario crear una sólida relación y ofrecer servicios que lo atraigan a visitar el sitio web con frecuencia y comprar productos y servicios. Debido a la relevancia de los negocios electrónicos para las empresas, es crucial llevar a cabo actividades exitosas de marketing digital. Para ello es necesario aplicar soluciones apropiadas de comercialización electrónica que garanticen el éxito sostenido del negocio.

Por su parte, Llanes et al. (2018), reúnen una serie de modelos encontrados en diversos artículos literarios que permiten desarrollar un concepto propio de la estrategia más adecuada para el mercado de accesorios móviles, entre dichos modelos se encuentran:

- a. Seguridad. Garantizar transacciones financieras seguras con clientes y proveedores.
- b. Segmentación de mercado. Combinar factores para productos, precios y promociones en base a la ubicación. Asimismo, la creación de canales de comunicación en tiempo real como foros, blogs, chats y grupos, permiten tener retroalimentación inmediata de clientes y proveedores.
- c. Descuentos y servicios de valor agregado. Envíos gratuitos, entrega inmediata, garantías ayudan a cobrar más por el producto.
- d. Incrementar cuota de mercado.
 - Fijación de precios de penetración. Establecer precios bajos para incrementar las ventas y la cuota de mercado.
 - Expandir el mercado objetivo. Desarrollar páginas web y/o

aplicaciones móviles en el idioma y con base en la cultura específica de la región a donde se planea crecer.

- Paquetes de membresía gratuita. Técnica de marketing efectiva que atrae gran cantidad de usuarios.
 - Regalos. Opción eficaz para captar un buen número de nuevos usuarios.
- e. Ventas reales y minería de datos. Las ventas electrónicas deben estar en concordancia con las necesidades del cliente real, por lo que es indispensable considerar un proceso inteligente de minería de datos de los clientes con los que interactúa la empresa.
 - f. Sitios web. El diseño adecuado y que permita una correcta interacción con el usuario es primordial para el negocio.
 - g. Marketing de contenido. La creación de contenido constituye una táctica que permite construir y mantener relaciones a través de la publicación de contenidos valiosos para el público objetivo. Kee & Yazdanifard (2015) definen 6 categorías de las estrategias de marketing de contenido:
 - Localización: Contenido adaptado, relevante, apropiado y preciso para la audiencia a la que va dirigido.
 - Personalización: Contenido relevante para cada uno de los consumidores satisfaciendo sus necesidades de individualidad inclusiva.
 - Emociones: El contenido debe provocar una reacción en la audiencia, de manera que incrementen los clics, las visitas y las acciones de los clientes.
 - Diversificación del enfoque: cambiar de manera regular el enfoque con el que se desarrolla el contenido para evitar que la audiencia se aburra.
 - Co-creación y confianza: La apertura de una empresa a través de sus redes sociales para escuchar la retroalimentación de sus clientes y

- mejorar sus productos y contenidos es clave.
- Ética y honestidad: no es correcto engañar a las personas. Los contenidos deben ser apropiados, valiosos, enriquecedores y auténticos, de manera que activen el comportamiento de compra de los usuarios.
- h. El E-Marketplace. Los locales “ancla”, la inteligencia comercial, el marketing “boca a boca”, pensar en ganar-ganar; así como la socialización, son aspectos que deben considerar las MIPyMEs para tener éxito en la implementación de su estrategia digital.
 - i. Comunicación digital. En el proceso de interacción a través de los canales de comunicación de la empresa, es importante definir el más efectivo y apostarle para hacerlo más eficiente.
 - j. Implementación del modelo Canvas y la adopción de un sistema de gestión de contenido. Plasmear los diferentes aspectos del negocio en el conocido modelo desarrollado por Alex Osterwalder (2005), permite visualizar los elementos esenciales del negocio que de otra manera podrían estarse omitiendo. Por otro lado, la utilización de un sistema de gestión de contenido ayuda a mantener los sitios webs relevantes y con información actualizada tanto para la empresa como para los clientes.

3. MÉTODO

3.1. Determinación del tamaño de mercado mexicalense

De acuerdo con los datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y publicados en el Perfil sociodemográfico del municipio de Mexicali 2018 a través de la Comisión de Planeación y Desarrollo de Baja California (COPLADE) (2018), la población en Mexicali para 2020 se estimaba en alrededor de 1,091,604 habitantes, de los cuales, el 70.6% o 770,740 se encuentran en la zona urbana del municipio. Tomando como fundamento el porcentaje de usuarios de smartphone en México de acuerdo con el ENDUTIH, 75.1% de la población tiene acceso a estos dispositivos, lo cual, trasladado a la población mexicalense arroja una cantidad de 578,826 usuarios. Si dicho total de usuarios se utiliza para calcular a las personas que utilizan algún accesorio para su celular con base en los resultados de la encuesta en el punto 4.2 (90.6%), es posible determinar un tamaño esperado de mercado de **524,416 consumidores** locales.

3.2. Encuesta

El propósito de ayudar a determinar la existencia de la demanda y dimensionar su tamaño, así como las características generales del consumidor esperado. Además, la información aportada ayuda a definir las marcas de smartphones predominantes en la región, así como el tipo de accesorios mayormente usados por los usuarios, para definir el rumbo de la estrategia que se desee implementar.

Figura 3. Ecuación estadística para proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2 + \frac{z^2(p * q)}{N}}$$

$$n = \frac{2.57^2(0.5 * 0.5)}{0.1^2 + \frac{2.57^2(0.5 * 0.5)}{524,416}} = \mathbf{165.07}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

z = Nivel de confianza deseado (2.57 para 99%)

p = proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q = Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e = Nivel de error dispuesto a cometer

N = Tamaño de la población

Considerando el universo como los 524,416 consumidores locales se calculó la muestra para la aplicación de la encuesta con base en la ecuación de la Figura 3, con un margen de error del 10% y 99% de confianza, arrojando un mínimo de 165 encuestas. Se aplicó de forma electrónica utilizando la plataforma Google Forms, distribuida a través de redes sociales, obteniendo una respuesta de 295 participantes entre el 2 y el 8 de noviembre de 2020 de los cuales, de los cuales 223 indicaron residir en Mexicali, B.C.

4. RESULTADOS

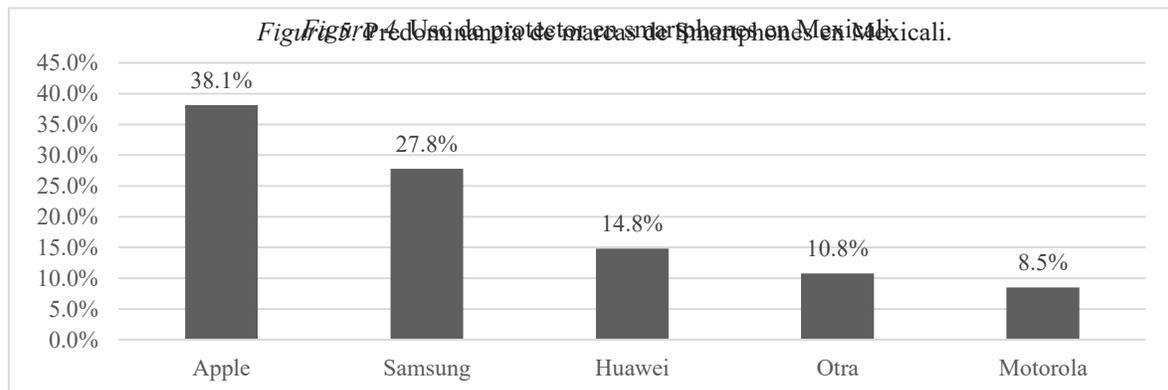
4.1. Predominancia de marcas

A diferencia de lo hallado por Deloitte y descrito en el punto 2.1, los resultados desplegados en la Figura 4; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** indican que, en Mexicali, la marca predominante de smartphone entre los encuestados es Apple

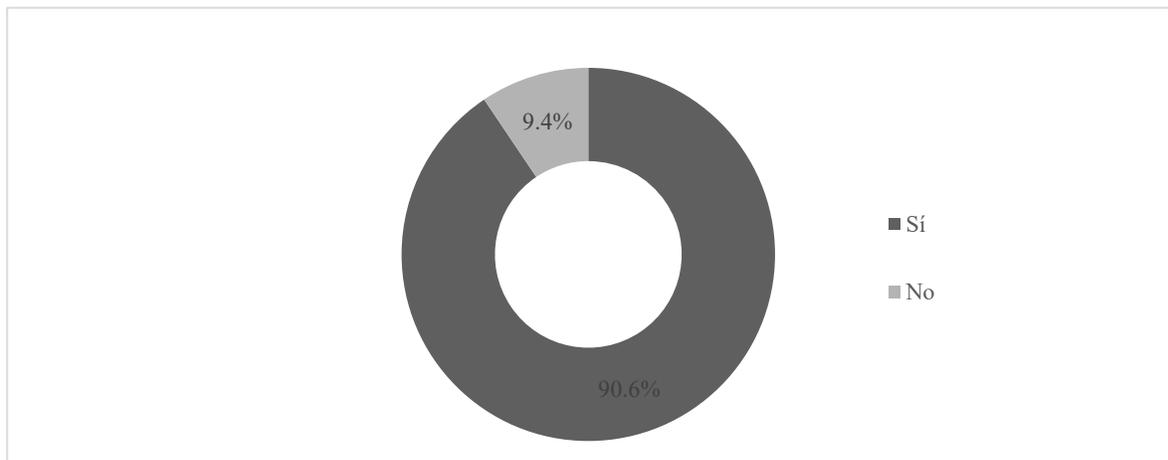
y Huawei con un 15% de participación. Esto refleja la influencia de Estados Unidos existente en la franja fronteriza para los dos fabricantes principales, pues de acuerdo con los datos de Counterpoint Research (2021), para el Q3 de 2020, Apple contaba con una participación del 40%, secundada por Samsung con un 30%.

4.2. Uso de protector para celular

El resultado de la encuesta define que, para los usuarios de Mexicali, existe predominancia en el uso de un protector para sus smartphones, pues más del 90% lo utiliza (Figura 5). Esto contrasta con la información desplegada por Statista (2017), que afirma que el 79% de los usuarios estadounidenses protege su smartphone con una carcasa protectora, definiendo así que el usuario mexicalense tiende a cuidar más su dispositivo.



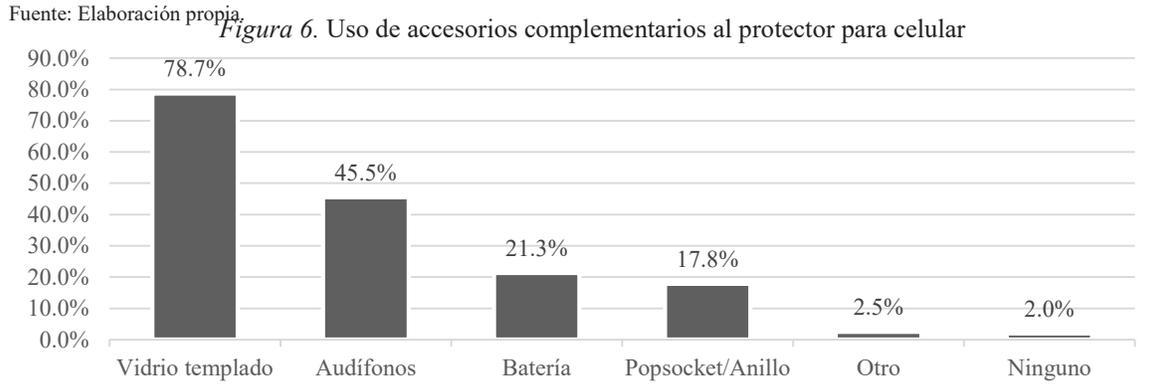
con un 38%, seguida de Samsung con un 28%,



4.3. Accesorios complementarios

En conjunto con el uso de un protector para su smartphone, la encuesta ayuda a determinar los accesorios típicos utilizados por el consumidor mexicalense. De las 202 personas que respondieron la pregunta, 79% de ellos

usa un vidrio templado para su pantalla, 45% utiliza audífonos, 21% posee también una batería, 18% adquirió un popsocket o anillo, mientras que el 2.5% utiliza otro tipo de accesorio y un 2% no cuenta con ningún accesorio adicional, tal como se despliega en la Figura 6.

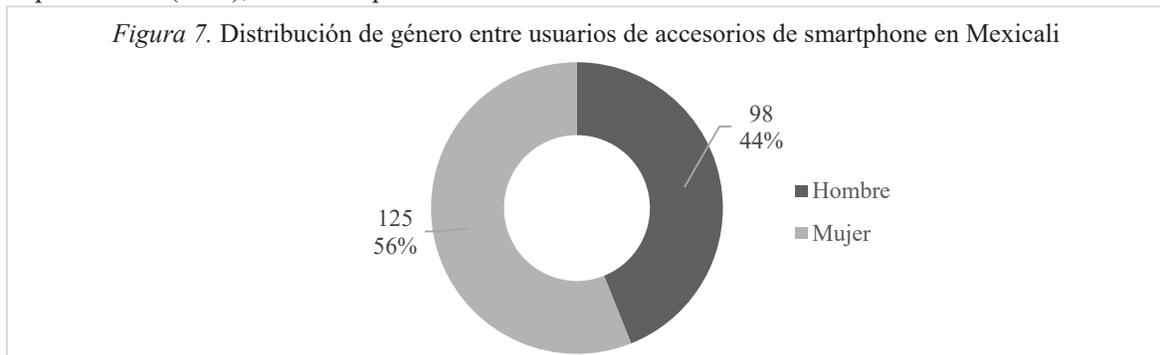


Fuente: Elaboración propia.

4.4. Perfil del usuario

En cuanto a la descripción de los consumidores que usa al menos uno de estos accesorios, la encuesta ayuda a definir un perfil conceptual de las personas para poder orientar esfuerzos mercadotécnicos de forma estratégica. La distribución de género está dada por una mayoría femenina con 126 respondientes (56%), mientras que los

hombres representaron 98 respuestas (44%), como lo muestra la Figura 7. Además, en cuestión a las edades desplegadas en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, la información recolectada arroja que 91% (203) de los participantes se encuentra en el rango de los 25 años y más, mientras que solo el 8% restante corresponde a menores de 25 años.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. Distribución de edades entre usuarios de accesorios de smartphones en Mexicali

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Retos actuales

Aunque existe un buen mercado local para este tipo de accesorios, de acuerdo con datos del Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI (2019), en Mexicali existen 213 establecimientos pertenecientes a la categoría 466212 “Comercio al por menor de teléfonos y otros aparatos de comunicación” por lo que se vuelve importante encontrar factores de diferenciación que ayuden a captar una mayor cantidad de clientes, dando mayor valor agregado y sobresaliendo entre la competencia.

Es en este campo, donde la transformación digital puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte de una MIPyME. De acuerdo con Slotnisky (2016), las principales barreras a las que se enfrenta una empresa en este camino son: la falta de experiencia de los colaboradores, la rigidez de la cultura empresarial, los equipos de trabajo homogéneos, utilizar tecnología obsoleta y no contar con una estrategia digital. Y aunque en la actualidad no es extraño observar la presencia de las MIPyMEs en redes sociales, esto no asegura el éxito de las mismas, a menos que cuenten con la estructura y el contenido adecuado.

5. CONCLUSIONES

Las MIPyMEs han sufrido durante el 2020 uno de los mayores impactos que no cualquier empresa puede soportar, gracias al esfuerzo, dedicación y pasión. Gran parte de este grupo se las ha ingeniado para subsistir, adaptándose a los cambios a los que el entorno las ha obligado, y es en dicho entorno, donde en la actualidad es primordial trabajar con base en una estrategia. Dicha estrategia integral en todos los aspectos, debe contar con un eje principal en torno a la transformación digital para poder incrementar la presencia de las empresas en el mercado. Es por ello que, con

base en el desarrollo de este artículo, se generan las siguientes recomendaciones principales para las empresas de accesorios móviles:

- a. Conocer al cliente: De acuerdo con lo definido en el punto 4.4, cerca de la mitad de los consumidores (48%) se encuentran entre los 25 y 35 años, con otro 42% por arriba de los 35 años, ayudando a definir claramente la segmentación por edades recomendada en la publicidad de promociones, contenido, blogs y posts en redes sociales.
- b. Personalizar la experiencia: 56% del mercado es femenino, por lo que los gustos y preferencias tendrán una importante variación contra los del 44% masculino. Esto debe ser aprovechado para promocionar artículos relevantes para cada género, buscando cautivar su atención y generar ventas.
- c. Promociones: Tomando en consideración los puntos anteriores, y considerando que conforme al punto 4.3, al menos el 78% utiliza protector para su celular en conjunto con otros accesorios, es recomendable promocionar paquetes de varios accesorios a precios atractivos para generar interés de los consumidores.

Mediante la consideración de estas recomendaciones en la implementación de una estrategia de mercadeo y transformación digital, es previsible que las MIPyMEs puedan mejorar sus capacidades de ventas y crecimiento en un mercado como Mexicali que cuenta con un gran número de clientes potenciales.

6. REFERENCIAS

- COPLADEBC. (2018). *Perfil sociodemográfico del municipio de Mexicali*. <http://www.copladebc.gob.mx/publicaciones/2018/Mensual/Febrero.pdf>
- Counterpoint Team. (2021, febrero 21). *US Smartphone Market Share: By Quarter: Counterpoint*. Counterpoint Research. <https://www.counterpointresearch.com/us-market-smartphone-share/>
- Gerrikagoitia, J. K., Castander, I., Rebón, F., & Alzua-Sorzabal, A. (2015). New Trends of Intelligent E-marketing Based on Web Mining for E-shops. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 175, 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1176>
- Grand View Research. (2019, julio). *Mobile Accessories Market Size & Share | Global Industry Report, 2025*. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/mobile-accessories-market>
- INEGI. (2019, noviembre). *Directorio Nacional de Unidades Económicas. DENUE*. Censos Económicos 2014; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- INEGI. (2020). EL INEGI PRESENTA RESULTADOS DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL ECOVID-IE Y DEL ESTUDIO SOBRE LA DEMOGRAFÍA DE LOS NEGOCIOS 2020. *COMUNICADO DE PRENSA*, 617/20, 3.
- INEGI, SCT, & IFT. (2020). *ENDUTIH 2019*. http://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/comunicadoendutih_0.pdf
- Kee, A. W. A., & Yazdanifard, R. (2015). The Review of Content Marketing as a New Trend in Marketing Practices. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 2(9).
- Ortiz, G. (2020). *Digital Consumer Trends 2020 | Tecnología*. Deloitte México. <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/technology/articles/digital-consumer-trends-2020.html>
- Ortiz, G., Espinoza, N., Mosso, E., Neri, E., & Ruíz, I. (2019). *Estudio: Hábitos de los consumidores móviles en México, 2019*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/technology/Global-Mobile-Consumer-Survey.pdf>
- Osterwalder, A. (2005, noviembre 5). *Business Model Design and Innovation: What is a business model?* <https://web.archive.org/web/20061213141941/http://business-model-design.blogspot.com/2005/11/what-is-business-model.html>
- Perdigón Llanes, R., Viltres Sala, H., & Madrigal Leiva, I. R. (2018). Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 12(3), 192–208.
- Slotnisky, D. (2016). *Transformación digital: Cómo las empresas y los profesionales deben adaptarse a esta revolución*. Digital House. Coding School.
- Statista Research Department. (2017, abril). *Protective case usage US smartphone owners 2017*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/368627/us-protective-case-usage-among-smartphone-owners/>

7. Encuesta

Preguntas:

1. ¿Qué marca de teléfono inteligente utilizas?
2. ¿Utilizas un protector (case) para tu celular?
3. ¿Qué otros accesorios usas con tu celular?
4. Género
5. Edad
6. Ubicación

Respuestas:

#	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	25 a 30	Mexicali
2	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo	Mujer	25 a 30	Mexicali
3	Motorola	Sí		Hombre	25 a 30	Mexicali
4	Motorola	Sí		Hombre	25 a 30	Mexicali
5	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	25 a 30	Mexicali
6	Huawei	Sí	Ninguno	Mujer	25 a 30	Mexicali
7	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo	Hombre	25 a 30	Mexicali
8	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
9	Samsung	No		Hombre	25 a 30	Mexicali
10	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	25 a 30	Mexicali
11	Huawei	Sí	Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
12	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
13	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	25 a 30	Mexicali
14	Motorola	Sí	Vidrio templado	Hombre	25 a 30	Mexicali
15	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
16	Otra	No		Hombre	25 a 30	Mexicali
17	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	25 a 30	Mexicali
18	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	25 a 30	Mexicali
19	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
20	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	25 a 30	Mexicali
21	Samsung	No		Hombre	25 a 30	Mexicali
22	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
23	Otra	Sí	Vidrio templado, Batería	Hombre	25 a 30	Mexicali
24	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	25 a 30	Mexicali
25	Huawei	Sí	Otro	Hombre	25 a 30	Mexicali
26	Apple	No		Hombre	25 a 30	Mexicali
27	Otra	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	25 a 30	Mexicali
28	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	25 a 30	Mexicali
29	Apple	Sí		Mujer	25 a 30	Mexicali
30	Huawei	Sí	Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
31	Motorola	Sí	Vidrio templado	Hombre	25 a 30	Mexicali
32	Otra	Sí	Vidrio templado	Hombre	25 a 30	Mexicali
33	Huawei	Sí	Vidrio templado	Mujer	25 a 30	Mexicali
34	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	25 a 30	Mexicali
35	Samsung	Sí	Vidrio templado	Hombre	25 a 30	Mexicali
36	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	25 a 30	Mexicali
37	Apple	Sí		Mujer	25 a 30	Mexicali

#	P1	P2	P3	P4	P5	P6
38	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	25 a 30	Mexicali
39	Apple	Sí		Mujer	25 a 30	Mexicali
40	Otra	Sí		Hombre	25 a 30	Mexicali
41	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	25 a 30	Mexicali
42	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	25 a 30	Mexicali
43	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	25 a 30	Mexicali
44	Motorola	Sí	Vidrio templado, Batería	Hombre	25 a 30	Mexicali
45	Apple	No		Hombre	25 a 30	Mexicali
46	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	25 a 30	Mexicali
47	Samsung	Sí		Mujer	25 a 30	Mexicali
48	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo	Hombre	25 a 30	Mexicali
49	Motorola	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
50	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
51	Huawei	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Hombre	25 a 30	Mexicali
52	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	25 a 30	Mexicali
53	Otra	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Batería, Otro	Hombre	31 a 35	Mexicali
54	Huawei	Sí	Vidrio templado, Batería	Hombre	31 a 35	Mexicali
55	Motorola	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	31 a 35	Mexicali
56	Huawei	Sí	Audífonos	Hombre	31 a 35	Mexicali
57	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
58	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	31 a 35	Mexicali
59	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Batería	Mujer	31 a 35	Mexicali
60	Huawei	Sí	Vidrio templado	Hombre	31 a 35	Mexicali
61	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
62	Motorola	Sí	Vidrio templado	Hombre	31 a 35	Mexicali
63	Apple	Sí		Hombre	31 a 35	Mexicali
64	Motorola	Sí	Vidrio templado, Batería	Mujer	31 a 35	Mexicali
65	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
66	Samsung	No		Hombre	31 a 35	Mexicali
67	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	31 a 35	Mexicali
68	Samsung	No		Hombre	31 a 35	Mexicali
69	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
70	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
71	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
72	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	31 a 35	Mexicali
73	Huawei	Sí	Vidrio templado	Hombre	31 a 35	Mexicali
74	Huawei	No		Hombre	31 a 35	Mexicali
75	Samsung	Sí		Mujer	31 a 35	Mexicali
76	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
77	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo	Mujer	31 a 35	Mexicali
78	Otra	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	31 a 35	Mexicali
79	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos, Batería	Hombre	31 a 35	Mexicali
80	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
81	Samsung	Sí	Vidrio templado	Hombre	31 a 35	Mexicali
82	Samsung	Sí		Hombre	31 a 35	Mexicali
83	Otra	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali

#	P1	P2	P3	P4	P5	P6
84	Apple	Sí	Batería	Mujer	31 a 35	Mexicali
85	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
86	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	31 a 35	Mexicali
87	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
88	Motorola	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	31 a 35	Mexicali
89	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
90	Apple	Sí		Hombre	31 a 35	Mexicali
91	Otra	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
92	Motorola	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	31 a 35	Mexicali
93	Motorola	No		Hombre	31 a 35	Mexicali
94	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
95	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
96	Huawei	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
97	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	31 a 35	Mexicali
98	Apple	Sí		Hombre	31 a 35	Mexicali
99	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
100	Apple	Sí		Hombre	31 a 35	Mexicali
101	Huawei	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo	Mujer	31 a 35	Mexicali
102	Otra	No		Hombre	31 a 35	Mexicali
103	Motorola	No		Mujer	31 a 35	Mexicali
104	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	31 a 35	Mexicali
105	Huawei	Sí	Vidrio templado	Hombre	31 a 35	Mexicali
106	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
107	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	31 a 35	Mexicali
108	Huawei	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	31 a 35	Mexicali
109	Huawei	Sí	Vidrio templado	Hombre	31 a 35	Mexicali
110	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
111	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
112	Otra	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
113	Apple	Sí	Vidrio templado, Batería	Mujer	35+	Mexicali
114	Apple	Sí		Hombre	35+	Mexicali
115	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
116	Samsung	Sí	Ninguno	Hombre	35+	Mexicali
117	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Batería	Mujer	35+	Mexicali
118	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
119	Motorola	No		Mujer	35+	Mexicali
120	Samsung	Sí		Mujer	35+	Mexicali
121	Motorola	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
122	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
123	Apple	Sí		Hombre	35+	Mexicali
124	Samsung	No		Mujer	35+	Mexicali
125	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	35+	Mexicali
126	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
127	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
128	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
129	Otra	Sí		Hombre	35+	Mexicali

#	P1	P2	P3	P4	P5	P6
130	Otra	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo	Hombre	35+	Mexicali
131	Otra	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo	Hombre	35+	Mexicali
132	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
133	Motorola	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
134	Huawei	No		Hombre	35+	Mexicali
135	Otra	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
136	Apple	No		Mujer	35+	Mexicali
137	Samsung	No		Mujer	35+	Mexicali
138	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
139	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería, Otro	Mujer	35+	Mexicali
140	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
141	Huawei	Sí		Mujer	35+	Mexicali
142	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
143	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Otro	Mujer	35+	Mexicali
144	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
145	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
146	Motorola	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
147	Apple	Sí		Mujer	35+	Mexicali
148	Otra	Sí	Popsocket/Anillo	Mujer	35+	Mexicali
149	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	35+	Mexicali
150	Apple	Sí	Audífonos	Hombre	35+	Mexicali
151	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
152	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería, Otro	Hombre	35+	Mexicali
153	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
154	Huawei	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
155	Otra	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	35+	Mexicali
156	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
157	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
158	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
159	Samsung	Sí	Ninguno	Hombre	35+	Mexicali
160	Samsung	Sí		Mujer	35+	Mexicali
161	Apple	Sí	Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
162	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
163	Apple	Sí	Vidrio templado, Batería	Mujer	35+	Mexicali
164	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
165	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
166	Otra	Sí	Ninguno	Mujer	35+	Mexicali
167	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
168	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
169	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
170	Huawei	Sí		Mujer	35+	Mexicali
171	Motorola	No		Mujer	35+	Mexicali
172	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
173	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	35+	Mexicali
174	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	35+	Mexicali
175	Huawei	Sí		Hombre	35+	Mexicali

#	P1	P2	P3	P4	P5	P6
176	Otra	Sí	Popsocket/Anillo	Mujer	35+	Mexicali
177	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
178	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
179	Huawei	Sí	Vidrio templado, Batería	Hombre	35+	Mexicali
180	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
181	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
182	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
183	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
184	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
185	Samsung	Sí		Hombre	35+	Mexicali
186	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Hombre	35+	Mexicali
187	Samsung	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
188	Apple	No		Mujer	35+	Mexicali
189	Apple	Sí		Hombre	35+	Mexicali
190	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
191	Otra	No		Hombre	35+	Mexicali
192	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
193	Apple	Sí		Hombre	35+	Mexicali
194	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	35+	Mexicali
195	Samsung	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
196	Apple	Sí	Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
197	Apple	Sí		Hombre	35+	Mexicali
198	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
199	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
200	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	35+	Mexicali
201	Samsung	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
202	Motorola	Sí	Vidrio templado	Hombre	35+	Mexicali
203	Samsung	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	35+	Mexicali
204	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	<25	Mexicali
205	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Hombre	<25	Mexicali
206	Otra	Sí		Hombre	<25	Mexicali
207	Otra	No		Mujer	<25	Mexicali
208	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	<25	Mexicali
209	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	<25	Mexicali
210	Apple	Sí	Vidrio templado	Hombre	<25	Mexicali
211	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	<25	Mexicali
212	Huawei	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	<25	Mexicali
213	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	<25	Mexicali
214	Apple	Sí	Vidrio templado, Popsocket/Anillo, Audífonos	Mujer	<25	Mexicali
215	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	<25	Mexicali
216	Otra	Sí	Audífonos, Batería	Mujer	<25	Mexicali
217	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	<25	Mexicali
218	Otra	No		Hombre	<25	Mexicali
219	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos	Mujer	<25	Mexicali
220	Apple	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	<25	Mexicali
221	Huawei	Sí	Vidrio templado, Audífonos, Batería	Mujer	<25	Mexicali

#	P1	P2	P3	P4	P5	P6
222	Apple	Sí	Vidrio templado	Mujer	<25	Mexicali
223	Apple	Sí		Mujer	<25	Mexicali