



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

Volumen 8

Número 1

Enero-Febrero 2022

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 8, Numero 1, 2022. 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, 28 de febrero de 2022

Cuerpo editorial

Comité Editorial

Director

Dra. María de Jesús Araiza Vázquez Universidad Autónoma de Nuevo León

Editores técnicos

M.A.E. Jesus Cardona Salinas Universidad Autónoma de Nuevo León

Lic. Miguel Ángel Vázquez Gutiérrez Universidad Autónoma de Nuevo León

Editores de sección

Dr. Abel Partida Puente Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Alfonso López Lira Arjona Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Elías Alvarado Lagunas Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Jesús Eduardo Estrada Domínguez Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Juan Rositas Martínez Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Pablo Guerra Rodríguez Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Diana Maricela Vásquez Treviño Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Elda Aidé de León de la Garza Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Karla Annett Cynthia Sáenz López Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Mónica Blanco Jiménez Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Roxana Saldivar del Ángel Universidad Autónoma de Nuevo León

Comité Científico

Dr. Alberto Galaz Universidad Austral de Chile

Dr. Alberto Zapater CLADEA

Dr. Jean-Charles Chacon Laurentian University

Dr. José Vicente Villalobos Antúnez Universidad de Zulia

Dr. Luis Alberto Villarreal Villarreal Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Otto F. Von Feigenblatt Keiser University

Dra. Nancy J. Church SUNY

Dr. Vicente Ripoll Feliu Universidad de Valencia

Dr. Yves Robichaud Laurentian University

Equipo Técnico

Diseño de portada

D.G. Carlos David Villanueva Valtierrez Universidad Autónoma de Nuevo León

Asistentes

Andrea Xcaret Martínez Hernández Universidad Autónoma de Nuevo León

Dariana Anahí Martínez Buentello Universidad Autónoma de Nuevo León

Jennifer Adriana Romo Meraz Universidad Autónoma de Nuevo León

Mauricio Tamez Hernández Universidad Autónoma de Nuevo León

Traductores

Dr. Federico Guadalupe Figueroa Garza Universidad Autónoma de Nuevo León

Lic. Miguel Ángel Vázquez Gutiérrez Universidad Autónoma de Nuevo León

Evaluadores

| | |
|--|---|
| Dr. Adán Jacinto Flores Flores | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dra. Adriana Segovia Romo | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Adriano Pinto | Universidad Estacio de Sá |
| Dra. Alba Gómez Ortega | Universidad Rey Juan Carlos |
| Dr. Aldo Alvarez Risco | Universidad de Lima |
| Dra. Angélica Reyes Mendoza | Universidad Autónoma de Baja California |
| Dra. Araceli Durán Hernández | Universidad de Guadalajara |
| Dra. Arlen Ceron Islas | Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo |
| Dra. Azalea Barrera Espinosa | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Carlos Torres Gutiérrez | Consultor Independiente |
| Dr. Carlos Alberto Flores Sánchez | Universidad Autónoma de Baja California |
| Dr. Carlos Alejandro García Zuñiga | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Carlos Mario Muñoz Maya | Universidad de La Salle |
| Dra. Ceyla Antonio Anderson | Universidad Autónoma de Coahuila |
| Dr. Ciro Peña Espino | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Cynthia Alejandra Rueda Contreras | Tecnológico Nacional de México |
| Dra. Cynthia Daniela Alvarez Amezcua | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Daniel Paredes Zempual | Universidad Estatal de Sonora |
| Dr. David Ceballos Hornero | Universitat de Barcelona |
| Dra. Diana Maricela Vasquez Treviño | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Dionicio Morales Ramírez | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dr. Eduardo Arango Herrera | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dra. Elda Ayde De León De la Garza | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Elías Alvarado Lagunas | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Elisa Raquel Yllan Ramírez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Elizabeth Mendoza Cardenas | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Elsa Virginia Zurita Hernández | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Enrique Pastor-Seller | Universidad de Murcia |
| Dr. Eric Ramos-Méndez | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco |
| Dra. Erika Yadira Pedraza Sánchez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Ernesto Guerra | Universidad Autónoma Indígena de México |
| Dr. Federico Guadalupe Figueroa Garza | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Felipe Montemayor | Escuela de Ciencias de la Educación |
| Dr. Francisco Javier Doria Mendoza | Universidad La Salle Victoria |
| Dra. Gabriela Croda-Borges | Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla |
| Dra. Gabriela Muratalla Bautista | Tecnológico Nacional de México campus I.T. Valle de Morelia |
| Dra. Gabriela Soledad Ulloa Duque | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Gerardo Arceo Moheno | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco |
| Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Dr. Gustavo Juan Alarcón Martínez | Universidad Autónoma de Nuevo León |

| | |
|---|--|
| Dra. Heidi Angélica Salinas Padilla | Universidad Autónoma del Carmen |
| Dra. Idolina Bernal González | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dra. Iliana Violeta Valdez Nisno | Universidad Autónoma de Coahuila |
| Dr. Javier Guzmán Obando | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dr. Javier Saucedo Monarque | Instituto Tecnológico de Sonora |
| Dra. Jessica Paule-Vianez | Universidad Rey Juan Carlos |
| Dr. Jesús Eduardo Estrada Domínguez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Joel Mendoza Gómez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Jorge A. Wise Lozano | CETYS Universidad |
| Dr. José Segoviano Hernández | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. José Guadalupe Flores López | Instituto Tecnológico de Sonora |
| Dr. José Luis Sánchez Leyva | Universidad Veracruzana |
| Dr. José Nicolás Barragán Codina | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Juan Cepeda García | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dr. Juan Rositas Martínez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Juan Antonio Olguín Murrieta | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dr. Juan Carlos Gárate Aguirre | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Juan José Díaz Perera | Universidad Autónoma del Carmen |
| Dra. Karina Valencia | Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo |
| Dra. Karla Elizabeth León Albarrán | Instituto Tecnológico Superior de Abasco |
| Dra. Lizbeth Infante Alcántara | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Luis Alberto Bellon Álvarez | Universidad De Guadalajara |
| Dr. Luis Enrique Ibarra Morales | Universidad Estatal de Sonora |
| Dra. Luisa Angélica Barrios-Flores | Universidad Autónoma de Baja California |
| Dra. Luz María Valdez de la Rosa | Universidad de Monterrey |
| Dra. Ma. Teresa de la Luz Sainz Barajas | Universidad Veracruzana |
| Dr. Manuel Eduardo Gutierrez-Ortiz | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dra. Manuela Camacho Gómez | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco |
| Dra. Margarita Chrissanthi Kazakakou Powaski | Universidad de Monterrey |
| Dra. María Beatriz Escobar Escobar | Universidad del Quindío |
| Dra. María de Jesús Araiza Vázquez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Maria del Carmen Navarrete | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco |
| Dra. María del Carmen Baca | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Maria Elena Martínez García | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dra. María Guadalupe Arredondo Hidalgo | Universidad de Guanajuato |
| Dra. María Inés Salas Rubio | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dra. María Margarita Carrera Sánchez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Mario Guadalupe Zazueta Felix | Consejo Empresarial Restaurantero |
| Dr. Martin Tapia Salazar | TecNM / Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro |
| Dr. Mauricio Herrera | Universidad Autónoma de Tamaulipas |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Dra. Mayanyn Larrañaga Moreno | Universidad Politécnica del Estado de Morelos |
| Dra. Mayra Mayela Olguín Ramírez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Miriam Iliana Véliz Salazar | Universidad Autónoma de Aguascalientes |
| Dr. Missael Ruiz | Universidad Autónoma de Baja California |
| Dra. Mónica Isabel Mejía Rocha | Universidad de Guanajuato |
| Dra. Nora Gonzalez | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dra. Nora Hilda Gonzalez Duran | Universidad Autónoma de Tamaulipas |
| Dra. Olga Beatriz Sánchez Rosado | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco |
| Dr. Oscar Rodriguez Medina | Universidad Nacional Autónoma de México |
| Dr. Oscar Ernesto Ponce | Instituto Tecnológico de Sonora |
| Dra. Paola Plaza | Profesora contratada doctor |
| Dr. Pedro Paul Rivera Hernández | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Pericles Flores del Ángel | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Reyna Araceli Tirado Galvez | Universidad Autónoma de Sinaloa |
| Dra. Rosalba Treviño Reyes | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Rubén Hernández Chavarría | Universidad Autónoma de Guerrero |
| Dr. Rubén Suarez Escalona | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dr. Samuel Mongrut | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Sandra Escamilla | Universidad Rey Juan Carlos |
| Dra. Sandra Maribel Torres Mansur | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Santa del Carmen Herrera Sánchez | Universidad Autónoma del Carmen |
| Dr. Santos Ruiz Hernandez | Instituto Tecnológico Superior de Pánuco |
| Dr. Sergio Madero | Tecnológico de Monterrey |
| Dr. Silverio Tamez Garza | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Sofia Espinoza Vilca | Independiente |
| Dra. Susana Céspedes-Gallegos | Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos |
| Dra. Valeria Paola González Dueñez | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Verónica Ramírez Cortés | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. Verónica L. Delgado Cantú | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| Dra. Viviana Lambreton Torres | Universidad de Monterrey |
| Dra. Yara Landazuri Aguilera | Instituto Tecnológico de Sonora |
| Dra. Yesenia Clark Mendivil | Instituto Tecnológico de Sonora |
| Dra. Zeidy Edith Chunga Liu | Universidad de San Martín de Porres |

Autoridades

| | |
|--|--|
| Dr. Santos Guzmán López | Rector |
| Dr. Juan Paura García | Secretario General |
| Q.F.B. Emilia Edith Vásquez Farías | Secretaria Académica |
| Dr. José Javier Villarreal Tostado | Secretario de Extensión y Cultura |
| Lic. Antonio Ramos Revillas | Director de Editorial Universitaria |
| Dr. Luis Alberto Villarreal Villarreal | Director de la Facultad de Contaduría Pública y Administración |

Contenido

| | |
|--|-----|
| Página legal | I |
| Responsables editoriales | II |
| Contenido | VI |
| Análisis Estadístico de factores de impacto estratégico en las MiyPes de Pátzcuaro Michoacán | 1 |
| RSE y ODS como herramientas del crecimiento empresarial en pymes lideradas por mujeres en Coatzacoalcos, México..... | 19 |
| Análisis multigrupo del potencial de resiliencia organizacional en sectores económicos del área metropolitana de Monterrey | 28 |
| Social networks and commercial success: design of a theoretical model in the context of the global pandemic COVID-19 | 42 |
| Perspectiva teórica de factores que impulsan el ahorro personal..... | 53 |
| Efectos de la pandemia COVID-19 en el desarrollo de las MiPymes de cinco estados del Norte de México..... | 61 |
| Determinantes del desarrollo de las MiPyMEs en localidades rurales del sur de Sonora, México... .. | 72 |
| Propuesta de un sistema de inventarios para empresas manufactureras del municipio de Pachuca de Soto en Hidalgo..... | 86 |
| Innovación y tecnologías de información en microempresas del sector comercio de Villahermosa | 99 |
| Factores que contribuyen en el aumento de la productividad de las pequeñas y medianas empresas textiles de Cuenca, Ecuador | 110 |
| Adopción del e-commerce en función de la calidad percibida del servicio, costo y satisfacción en micronegocios del área metropolitana de Monterrey en el periodo 2020-2021 | 126 |
| Retrospectiva teórica de los factores que impulsan la sucesión en empresas familiares | 135 |
| Revisión teórica de la cohesión y su influencia en el desempeño laboral..... | 143 |
| Impacto y relación de factores críticos para la supervivencia en las MYPYMES por el periodo: 2020-2021 en presencia del Impacto del COVID-19 | 153 |
| Competitividad Internacional de Productos Agrícolas Mexicanos para impulsar sus Cadenas de Valor, 2019..... | 170 |



Análisis Estadístico de factores de impacto estratégico en las MiyPes de Pátzcuaro Michoacán.

(Statistical analysis of strategic impact factors in the MiyPes of Pátzcuaro Michoacán)

Laura Adame Rodríguez¹; Martin Tapia Salazar² y Maricela Villanueva Pimentel³

¹ TecNM/Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro (México), ladame@itspa.edu.mx,
<https://orcid.org/0000-0002-6017-5799>

² TecNM/Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro (México), mtapia@itspa.edu.mx,
<https://orcid.org/0000-0002-6490-4119>

³ TecNM/Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro (México), mvillanueva@itspa.edu.mx,
<https://orcid.org/0000-0001-8508-1433>

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-218>

Resumen

Los resultados derivados de la presente investigación tienen como antecedente el estudio realizado en el año 2021 en el que se colabora con un grupo de investigadores miembros de la Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios (RELAyN), con el objeto de estudiar las micro y pequeñas empresas del municipio de Pátzcuaro, Michoacán. Para lo cual, se aplicó un instrumento de recolección de datos simplificado con un alfa de Cronbach de 0.934, integrado por 54 ítems agrupados en 10 dimensiones. A partir de ello, se discriminan y agrupan las dimensiones en ventas anuales, número de empleados, ingresos personales del negocio y nivel de vida. Con el objetivo de determinar el análisis estadístico de los factores de impacto estratégico para las micro y pequeñas empresas del municipio de Pátzcuaro, Michoacán. Por lo que, se plantea como Hipótesis estadística "Las dimensiones Ventas Anuales, Número de Empleados, Ingresos Personales del Negocio y Nivel de Vida Familiar, son factores que se relacionan e influyen en el buen desempeño estratégico de las MiyPes empresas del Municipio de Pátzcuaro. Se obtiene como resultado que existe una relación entre todas las dimensiones, con mayor fortaleza entre las ventas y el número de empleados, seguida por los ingresos personales y el nivel de vida, ingresos personales y número de empleados, para finalmente concluir que las dimensiones influyen en el

Abstract

The results derived from the present investigation have as background the study carried out in the year 2021 in which a group of researchers members of the Network of Latin American Studies in Administration and Business (RELAyN) collaborated, in which they contributed with the object study of micro and small businesses in the municipality of Pátzcuaro, Michoacán. For which, a simplified data collection instrument was applied with a Cronbach's alpha of 0.934, made up of 54 items grouped into 10 dimensions. From this, the dimensions are discriminated and grouped into annual sales, number of employees, personal income from the business and standard of living. With the objective of determining the statistical analysis of the strategic impact factors for micro and small companies in the municipality of Pátzcuaro, Michoacán. Therefore, it is proposed as a statistical hypothesis "The dimensions Annual Sales, Number of Employees, Personal Income of the Business and Level of Family Life, are factors that are related to and influence the good strategic performance of the MiyPes companies of the Municipality of Pátzcuaro. It is obtained as a result that there is a relationship between all the dimensions, with greater strength between sales and the number of employees, followed by personal income and standard of living, personal income and number of employees, to finally conclude that the dimension's influence in the

desarrollo y crecimiento de las organizaciones analizadas, por lo que pueden ser consideradas como determinantes de un impacto estratégico.

development and growth of the organizations analyzed, so they can be considered as determinants of a strategic impact.

Palabras clave: Estratégico, MiyPes, ventas
Códigos JEL: D21, I31, M1, M2

Key words: Strategic, MiyPes, sales
JEL Codes: D21, I31, M1, M2.

1. Introducción

Entre las diversas medidas tomadas para hacer frente a la Pandemia COVID-2019, el confinamiento social es un factor que ha afectado y a la vez desafiado al sistema socioeconómico a nivel mundial, por lo que las MiyPes han debido establecer o rediseñar sus modelos de negocios para no parar o perder su permanencia en el mercado. Basado en ello, en el año 2021 se colaboró con un grupo de investigadores miembros de la Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios (RELAyN) con el objetivo de determinar el perfil de la cultura financiera de las micro y pequeños empresarios, esta investigación tuvo un alcance de 92 zonas de los países de México, Colombia, Argentina, Perú y Ecuador. Con ello, el objeto de estudio se conformó de 160 entidades, en las que se aplicaron 43,044 instrumentos simplificados con un alfa de Cronbach de 0.934, integrado por 54 ítems agrupados en 10 dimensiones.

Dicho estudio antecede a los resultados presentados como parte del análisis estadístico del presente artículo. Para ello, fue necesario discriminar las dimensiones previamente estudiadas y agruparlas para su análisis de la siguiente manera: ventas anuales, número de empleados, ingresos personales del negocio y nivel de vida.

El estudio de estas dimensiones se plantea con el objetivo de determinar el análisis estadístico de los factores de impacto estratégico para las micro y pequeñas empresas del municipio de Pátzcuaro, Michoacán. Por lo que, se plantea como Hipótesis estadística “Las dimensiones Ventas Anuales, Número de Empleados, Ingresos Personales del Negocio y Nivel de Vida Familiar, son factores que se relacionan e influyen en el buen desempeño estratégico de las MiyPes empresas del Municipio de Pátzcuaro”, como H_0 : Las cuatro dimensiones seleccionadas tienen relación e impacto positivo en el desempeño estratégico de las MiyPes del Municipio de Pátzcuaro, y como H_a : Las cuatro dimensiones seleccionadas no tienen relación e impacto positivo en el desempeño estratégico de las MiyPes del Municipio de Pátzcuaro.

Con el planteamiento anterior, se realiza un análisis estadístico, en donde, se obtienen frecuencias, estadísticos descriptivos, análisis de fiabilidad y mapas de relaciones para cada una de las dimensiones, así como el alfa de Cronbach para las 4 dimensiones, para así determinar el impacto estratégico de las MiyPes del Municipio de Pátzcuaro.

Finalmente, se obtiene como resultado que existe una relación entre todas las dimensiones, con mayor fortaleza entre las ventas y el número de empleados, seguida por los ingresos personales y el nivel de vida, ingresos personales y número de empleados, para finalmente concluir que las dimensiones influyen en el desarrollo y crecimiento de las organizaciones analizadas, por lo que pueden ser consideradas como determinantes de un impacto estratégico. Con ello se cumple el objetivo y se comprueba la hipótesis planteada.

2. Método

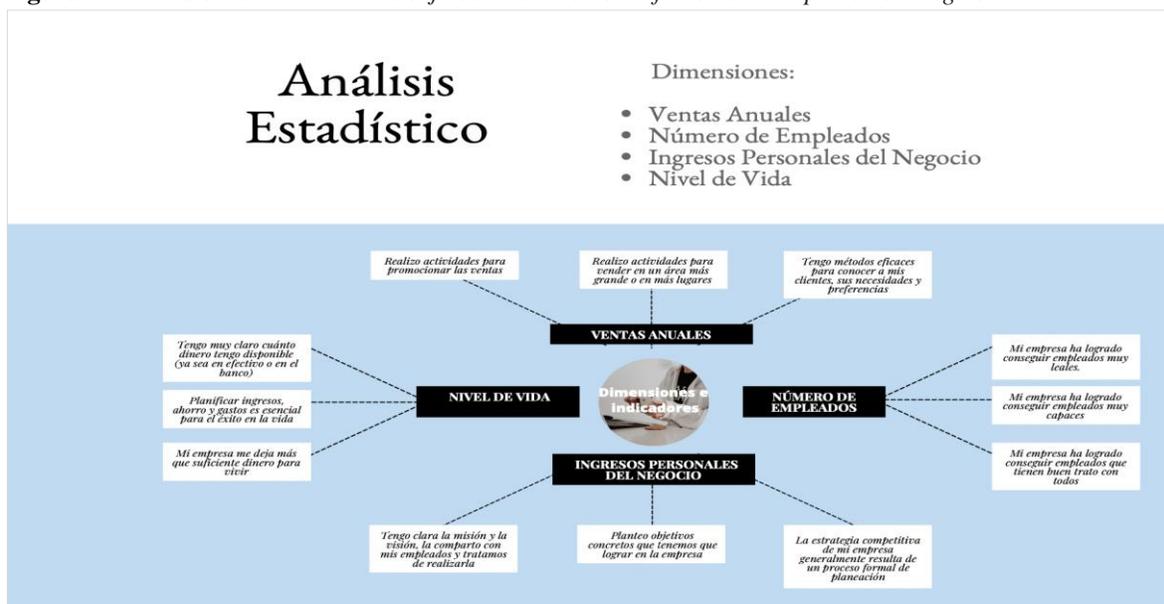
La presente investigación se desarrolla en el año 2021 en colaboración con investigadores de diferentes países miembros de la Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios (RELAyN), con el objetivo de determinar el perfil de la cultura financiera en micro y pequeños empresarios en Latinoamérica. Para ello, se estudiaron 92 zonas de los países México, Colombia, Argentina, Perú y Ecuador. Siendo un total de 160 entidades estudiadas, en las que se aplicaron 43,044 instrumentos de recolección de datos. Dicho instrumento simplificado fue nombrado como CF1 (Cultura Financiera 1), compuesto por un total de 54 ítems agrupados en 10 dimensiones y preguntas demográficas, con una confiabilidad de la escala a nivel de todo el estudio de un alfa de Cronbach

adecuado ($\alpha = 0.934$).

El objeto de estudio con el que se contribuyó en dicha colaboración fue el municipio de Pátzcuaro, Michoacán, México. En donde, se aplicó el instrumento en el periodo comprendido del 01 de marzo al 08 de mayo de 2021, a una muestra de 407 responsables y/o encargados de micro y pequeñas empresas, de un total según INEGI (2019) de 5,510 empresas pertenecientes a esta estratificación (MiyPes) en el municipio.

A partir de ello, se discriminan algunas de las dimensiones estudiadas con anterioridad con la finalidad de realizar un análisis estadístico de los factores de impacto estratégico para las MiyPes de Pátzcuaro, Michoacán. Para lo cual, se considera el estudio de las dimensiones: ventas anuales, número de empleados, ingresos personales del negocio y nivel de vida, como se muestra a continuación en la figura 1, en donde, además se puede observar que por cada dimensión se consideran 3 indicadores para su análisis.

Figura 1. Dimensiones e indicadores sujetos a estudio como factores de impacto estratégico.



Nota: Elaboración propia.

El estudio de estas dimensiones se plantea con el objetivo de determinar el análisis estadístico de los factores de impacto estratégico para las micro y pequeñas empresas del municipio de Pátzcuaro, Michoacán. Y se plantean las siguientes hipótesis:

Hipótesis estadística.

Las dimensiones Ventas Anuales, Número de Empleados, Ingresos Personales del Negocio y Nivel de Vida Familiar, son factores que se relacionan e influyen en el buen desempeño estratégico de las MiyPes empresas del Municipio de Pátzcuaro.

H₀: Las cuatro dimensiones seleccionadas tienen relación e impacto positivo en el desempeño estratégico de las MiyPes del Municipio de Pátzcuaro.

H_a: Las cuatro dimensiones seleccionadas no tienen relación e impacto positivo en el desempeño estratégico de las MiyPes del Municipio de Pátzcuaro.

El análisis estadístico de este estudio inicia con la determinación de frecuencia del inicio de operaciones de las empresas estudiadas. Posteriormente, se realiza el análisis estadístico para determinar el impacto estratégico de las mismas, en donde, primeramente, se establece la medición tipo escala de likert, los estadísticos descriptivos, y el análisis de fiabilidad, así como su mapa de relaciones entre los indicadores por cada una de las dimensiones. Por último, se determina el alfa de Cronbach para las 4 dimensiones.

2.1 Participantes

Para la aplicación de la metodología primeramente fue necesaria la colaboración con cuerpos académicos e investigadores independientes miembros de RELAyN, con quienes se acordaron las acciones a seguir a través de una capacitación. En la cual, se definió el objeto de estudio como las micro y pequeñas empresas de los municipios participantes, que en este caso fue Pátzcuaro, Michoacán. Para ello, fue importante su previa estratificación que de acuerdo con Andrade (2017), una de las formas de clasificar a las organizaciones es por el tamaño del personal ocupado, “Microempresas hasta un rango de 10 trabajadores y en la categoría de Pequeñas Empresas, comercio de 11 a 30 empleados, e industria y servicio de 11 a 50 empleados” (p31).

Para estudiar el municipio de Pátzcuaro, se tuvo participación del cuerpo académico Gestión para la Innovación Sustentable y de un equipo conformado por 57 alumnos de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Desarrollo Comunitario del Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro.

Es así como a través de esta investigación se pudo vincular el trabajo colaborativo de los participantes representantes de los sectores; investigación, institución educativa y sector empresarial, contribuyendo con ello en la generación de nuevos conocimientos y en la formación del capital humano.

2.2 Técnica e Instrumento

La recolección de datos se realizó por medio de una encuesta simplificada considerada como adecuada, ya que de acuerdo a la confiabilidad y validez del instrumento de recolección de datos, los autores mencionan “La confiabilidad de la escala a nivel de todo el estudio tuvo un alfa de Cronbach adecuado ($\alpha=0.934$), la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio reporta un residuo cuadrático medio RMSR (Root Mean Square Residual) de 0.08, todos los ítems de esta versión del instrumento tienen un p -valor <0.05 ” (Aguilar, Peña & Posada, 2022, p. 295).

El instrumento fue nombrado como cultura financiera 1 (CF1), integrado por 54 ítems para 10 dimensiones, mismo que posteriormente fue simplificado a 4 dimensiones (ventas anuales, número de empleados, ingresos personales del negocio y nivel de vida) para efectos del presente estudio (Ver figura 1). Lo anterior, con el objetivo de analizar estadísticamente los factores de impacto estratégico para las micro y pequeñas empresas del municipio de Pátzcuaro, Michoacán. Este instrumento fue aplicado a una muestra de 407 empresas.

Las técnicas utilizadas para la aplicación del instrumento de recolección de datos fueron: aplicación presencial, llamadas telefónicas y el uso de cuestionario en línea, a los dirigentes de micros y pequeñas empresas que tuvieran al menos dos colaboradores.

2.3 Procedimiento

El procedimiento inicia con la recolección de datos obtenidos en la investigación que le antecede a este análisis misma que es referida en la metodología. Con ello, se genera una base de datos para el análisis estadístico de los factores de impacto estratégico, para lo cual, se determinan las dimensiones e indicadores por cada una de ellas (Ver figura 1).

El análisis estadístico se realiza primeramente para determinar la frecuencia del inicio de operaciones de las micro y pequeñas empresas estudiadas, para con ello identificar el conocimiento y/o experiencia sobre las actividades propias de la empresa (Ver inciso A de resultados).

Posteriormente, se determina para cada una de las dimensiones la frecuencia según la escala de Likert, los estadísticos descriptivos, el grado de confiabilidad y el mapa de relación de la dimensión con respecto a los indicadores señalados para su estudio.

Por último, se genera un mapa de relación entre las 4 dimensiones para determinar su comportamiento con respecto a la relación existente entre las mismas.

3. Resultados

A partir del análisis estadístico realizado a las dimensiones sujetas a estudio se obtienen los siguientes resultados:

A) Frecuencia de inicio de operaciones

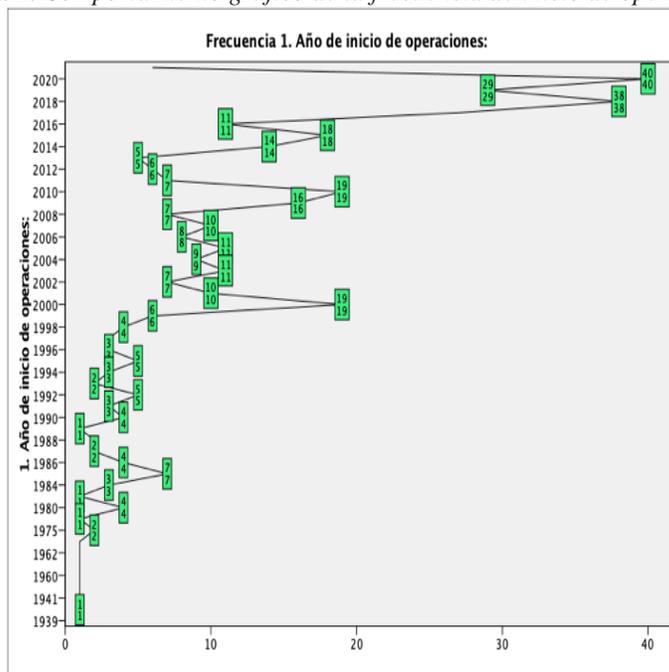
B)

Tabla 1. *Frecuencia de inicio de operaciones.*

| Valido | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
|------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| 1939 | 1 | .2 | .2 | 2. |
| 1940 | 1 | .2 | .2 | .5 |
| 1941 | 1 | .2 | .2 | .7 |
| 1951 | 1 | .2 | .2 | 1.0 |
| 1960 | 1 | .2 | .2 | 1.2 |
| 1961 | 1 | .2 | .2 | 1.5 |
| 1962 | 1 | .2 | .2 | 1.7 |
| 1970 | 1 | .2 | .2 | 2.0 |
| 1975 | 2 | .5 | .5 | 2.5 |
| 1977 | 1 | .2 | .2 | 2.7 |
| 1980 | 4 | 1.0 | 1.0 | 3.7 |
| 1982 | 1 | .2 | .2 | 4.0 |
| 1984 | 3 | .7 | .7 | 4.7 |
| 1985 | 7 | 1.7 | 1.7 | 6.5 |
| 1986 | 4 | 1.0 | 1.0 | 7.5 |
| 1987 | 2 | .5 | .5 | 8.0 |
| 1988 | 2 | .5 | .5 | 8.5 |
| 1989 | 1 | .2 | .2 | 8.7 |
| 1990 | 4 | 1.0 | 1.0 | 9.7 |
| 1991 | 3 | .7 | .7 | 10.5 |
| 1992 | 5 | 1.2 | 1.2 | 11.7 |
| 1993 | 2 | .5 | .5 | 12.2 |
| 1994 | 3 | .7 | .7 | 13.0 |
| 1995 | 5 | 1.2 | 1.2 | 14.2 |
| 1996 | 3 | .7 | .7 | 15.0 |
| 1997 | 3 | .7 | .7 | 15.7 |
| 1998 | 4 | 1.0 | 1.0 | 16.7 |
| 1999 | 6 | 1.5 | 1.5 | 18.2 |
| 2000 | 19 | 4.7 | 4.7 | 22.9 |
| 2001 | 10 | 2.5 | 2.5 | 25.4 |
| 2002 | 7 | 1.7 | 1.7 | 27.2 |
| 2003 | 11 | 2.7 | 2.7 | 29.9 |
| 2004 | 9 | 2.2 | 2.2 | 32.2 |
| 2005 | 11 | 2.7 | 2.7 | 34.9 |
| 2006 | 8 | 2.0 | 2.0 | 36.4 |
| 2007 | 10 | 2.5 | 2.5 | 39.4 |
| 2008 | 7 | 1.7 | 1.7 | 41.1 |
| 2009 | 16 | 3.9 | 4.0 | 45.1 |
| 2010 | 19 | 4.7 | 4.7 | 49.9 |
| 2011 | 7 | 1.7 | 1.7 | 51.6 |
| 2012 | 6 | 1.5 | 1.5 | 53.1 |
| 2013 | 5 | 1.2 | 1.2 | 54.4 |
| 2014 | 14 | 3.4 | 3.5 | 57.9 |
| 2015 | 18 | 4.4 | 4.5 | 62.3 |
| 2016 | 11 | 2.7 | 2.7 | 65.1 |
| 2017 | 27 | 6.6 | 6.7 | 71.8 |
| 2018 | 38 | 9.3 | 9.5 | 81.3 |
| 2019 | 29 | 7.1 | 7.2 | 88.5 |
| 2020 | 40 | 9.8 | 10.0 | 98.5 |
| 2021 | 6 | 1.5 | 1.5 | 100.0 |
| Total | 401 | 98.5 | 100.0 | |
| Perdidos Sistema | 6 | 1.5 | | |
| Total | 407 | 100.0 | | |

Nota: Elaboración propia.

Figura 2. Comportamiento gráfico de la frecuencia de inicio de operaciones.



Nota: Elaboración propia.

El primer resultado generado fue la frecuencia del inicio de operaciones de las empresas sujetas a estudio, que como se puede observar en la figura 2 y tabla 1 las MiyPes tiene un promedio de antigüedad mayor a 10 años en su mayoría, y pocas cuentan con fecha de apertura de 10 años o menos, lo que puede representar, por un lado, que el conocimiento que tienen los empresarios sobre el manejo de la empresa es lo suficientemente apropiado para su sobrevivencia en el mercado y por otro lado, que la actualización podría representar un área de oportunidad.

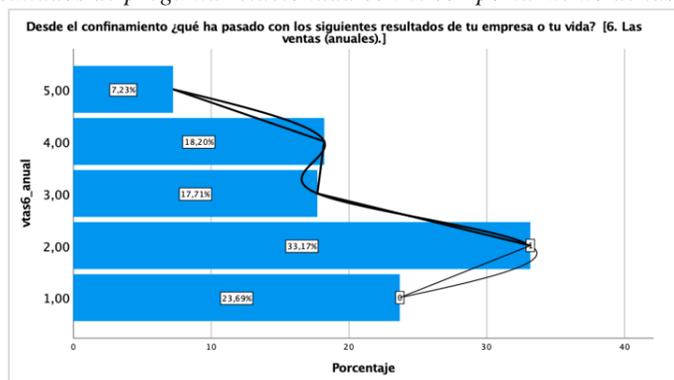
C) Análisis estadístico de la dimensión Ventas anuales.

En la presentación de los resultados, primero se analiza la dimensión de Ventas anuales, y los indicadores relacionados con ella, principalmente aspectos generados desde el confinamiento y los cambios en las empresas, en esta medición se maneja una escala tipo likert con las categorías que se mencionan más adelante, al respecto Echaury, Minami, & Sandoval (2012), mencionan “Este método de recolección posibilita la obtención de información variada sobre los sujetos, desde datos muy objetivos y específicos como edad, estado civil, lugar de origen, etc., hasta información más compleja y subjetiva que requiere una mayor elaboración de la persona interrogada, como son sus percepciones, actitudes, representaciones, preferencias, opiniones, a las que se accede a través de “lo dicho” o la expresión de la persona” (p. 33).

Tabla 2. Escala tipo likert utilizada

| Número | Escala |
|--------|--------------------|
| 1 | Disminuyeron mucho |
| 2 | Disminuyeron algo |
| 3 | Siguieron igual |
| 4 | Aumentaron algo |
| 5 | Aumentaron mucho |

Figura 3. Resultados de pregunta relacionada con el comportamiento de las ventas totales.

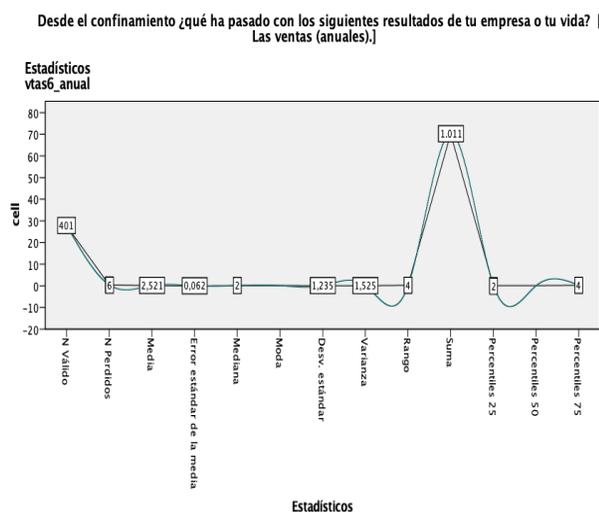


En la figura 3 se observa que el 33.17 % de los empresarios encuestados, coincide con que las ventas disminuyeron algo y 23.69% considera que disminuyeron mucho, mientras que un total del 25.43% considera mejoras en las ventas desde el confinamiento.

Figura 4. Estadísticas de comportamiento de ventas durante el confinamiento.

| | |
|---|---------|
| Media | 2,5212 |
| Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [6. Las ventas (anuales).] | ,06167 |
| Mediana | 2,0000 |
| Moda | 2,00 |
| Desv. estándar | 1,23498 |
| Varianza | 1,525 |
| Rango | 4,00 |
| Suma | 1011,00 |
| Percentiles | |
| 25 | 2,0000 |
| 50 | 2,0000 |
| 75 | 4,0000 |

Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [6. Las ventas (anuales).]



En la figura 4, mediante estadística descriptiva y su gráfica correspondiente, se observa que la media de las respuestas (2.52) representa en lo general la disminución de las ventas, confirmado por el valor de la mediana (2= disminuyeron algo), reflejando una desviación de la medida central de 1.23. En los estadísticos también se verifica que el 50% de los datos están por debajo del valor 2, y que este porcentaje verifica que la mitad de las personas que dirigen una empresa considera que si hubo afectación en sus ventas en el periodo del confinamiento por la pandemia COVID-19

El siguiente gráfico muestra el grado de fiabilidad que existe entre la variable dependiente Ventas anuales y sus correspondientes factores de impacto: Realizar actividades para promocionar las ventas, Vender en un área más grande o en más lugares y los Métodos eficaces para conocer a mis clientes, sus necesidades y preferencia. Se observa un resultado adecuado de .62, Soler & Soler (2012), hacen referencia a que los valores obtenidos en este tipo de análisis “alfa de Cronbach es un coeficiente que toma valores entre 0 y 1. Cuanto más se aproxime al número 1, mayor será la fiabilidad del instrumento subyacente” (p. 5).

Tabla 3. Análisis de fiabilidad de los indicadores relacionados con Ventas anuales.

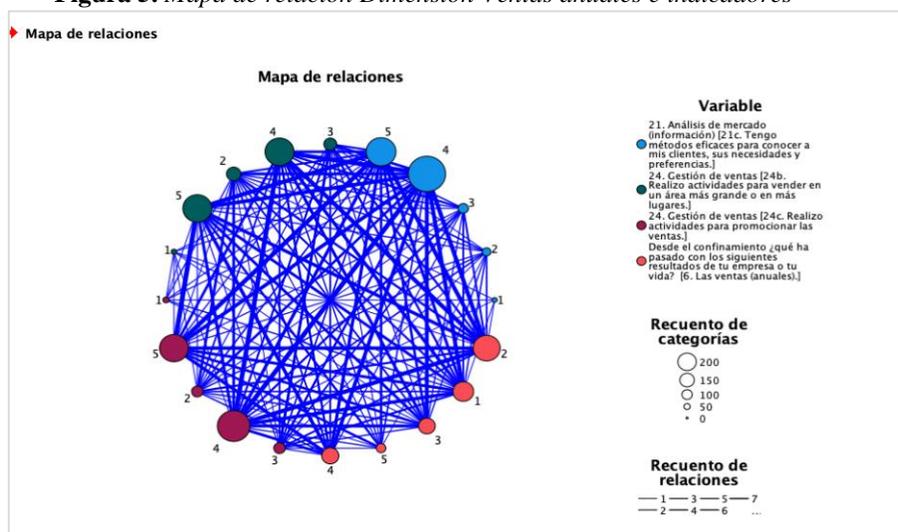
Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|-----|-------|
| Casos | Válido | 396 | 97,3 |
| | Excluido ^a | 11 | 2,7 |
| | Total | 407 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| ,606 | ,620 | 4 |

Figura 5. Mapa de relación Dimensión Ventas anuales e indicadores

En la figura 5 se observa la relación de la dimensión “Ventas anuales” y sus indicadores, es importante resaltar, que existe una relación más fuerte, bajo el concepto “mientras el dueño del negocio realiza análisis de mercado utilizando métodos adecuados para conocer a sus clientes y sus necesidades, accede a otras zonas para vender sus productos y realiza actividades de promoción de ventas”. Acciones que permiten al líder de la organización mejorar sus ingresos mediante el fortalecimiento de actividades de mercado y de gestión de ventas.

D) Análisis estadístico de la dimensión Número de empleados

En el análisis de la segunda dimensión: Número de empleados y los indicadores correspondientes, en primera instancia, se destacan las características de los datos recolectados, ya que estos son representados como variables categóricas, al respecto Newbold, Carlson & Thorne (2008), mencionan “Las variables categóricas producen respuestas que pertenecen a grupos o

categorías..... A veces, las variables categóricas permiten elegir entre varias opciones, que pueden ir desde «totalmente en desacuerdo» hasta «totalmente de acuerdo» (p.10).

Las tablas de frecuencia que se muestra a continuación, permiten observar que un 62.4 % de los empresarios encuestados, considera que el número de empleados se ha conservado; un 46.4 % tiene empleados muy leales, 51.8% ha logrado conseguir empleados muy capaces y que además el 44,2 % está de acuerdo en que sus empleados tienen buen trato con todos.

Tabla 4. Frecuencias de dimensión Número de empleados y sus indicadores

Tabla de frecuencia

Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [8. El número de empleados.]

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | 6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Aumentaron algo | 53 | 13,0 | 13,0 | 14,5 |
| Aumentaron mucho | 8 | 2,0 | 2,0 | 16,5 |
| Disminuyeron algo | 62 | 15,2 | 15,2 | 31,7 |
| Disminuyeron mucho | 17 | 4,2 | 4,2 | 35,9 |
| NA | 7 | 1,7 | 1,7 | 37,6 |
| Siguieron igual | 254 | 62,4 | 62,4 | 100,0 |
| Total | 407 | 100,0 | 100,0 | |

20. Recursos Humanos [20a. Mi empresa ha logrado conseguir empleados muy leales.]

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | 6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 1=Muy en desacuerdo | 3 | ,7 | ,7 | 2,2 |
| 2=En desacuerdo | 20 | 4,9 | 4,9 | 7,1 |
| 3=No sé/No aplica | 19 | 4,7 | 4,7 | 11,8 |
| 4=De acuerdo | 189 | 46,4 | 46,4 | 58,2 |
| 5=Muy de acuerdo | 168 | 41,3 | 41,3 | 99,5 |
| NA | 2 | ,5 | ,5 | 100,0 |
| Total | 407 | 100,0 | 100,0 | |

20. Recursos Humanos [20b. Mi empresa ha logrado conseguir empleados muy capaces.]

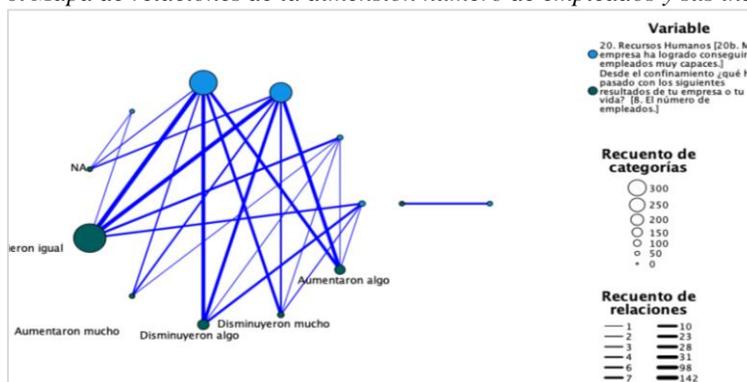
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | 6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 2=En desacuerdo | 16 | 3,9 | 3,9 | 5,4 |
| 3=No sé/No aplica | 11 | 2,7 | 2,7 | 8,1 |
| 4=De acuerdo | 211 | 51,8 | 51,8 | 60,0 |
| 5=Muy de acuerdo | 161 | 39,6 | 39,6 | 99,5 |
| NA | 2 | ,5 | ,5 | 100,0 |
| Total | 407 | 100,0 | 100,0 | |

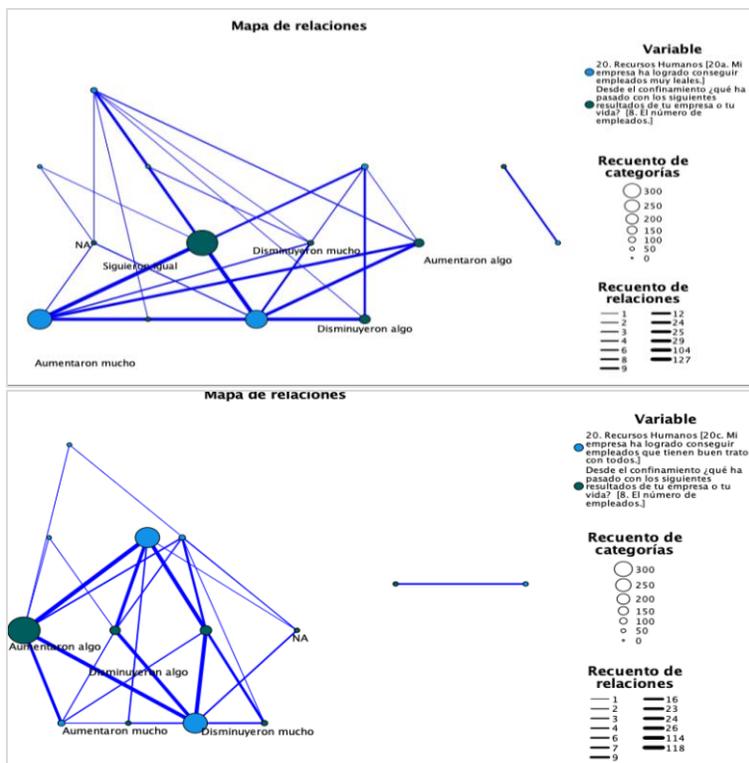
20. Recursos Humanos [20c. Mi empresa ha logrado conseguir empleados que tienen buen trato con todos.]

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | 6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 1=Muy en desacuerdo | 2 | ,5 | ,5 | 2,0 |
| 2=En desacuerdo | 16 | 3,9 | 3,9 | 5,9 |
| 3=No sé/No aplica | 23 | 5,7 | 5,7 | 11,5 |
| 4=De acuerdo | 180 | 44,2 | 44,2 | 55,8 |
| 5=Muy de acuerdo | 178 | 43,7 | 43,7 | 99,5 |
| NA | 2 | ,5 | ,5 | 100,0 |
| Total | 407 | 100,0 | 100,0 | |

En las figuras 6, se identifica la relación que tiene la dimensión Número de empleados con cada uno de sus indicadores. Se observa que existe una relación directa entre la dimensión y sus indicadores, destacando, el reconocimiento de la capacidad del capital humano, la lealtad hacia el propietario y a la organización en la que trabajan, así como su desempeño, representado por la buena atención que ofrecen.

Figura 6. Mapa de relaciones de la dimensión número de empleados y sus indicadores





E) Análisis estadístico de la dimensión Ingresos personales del Negocio

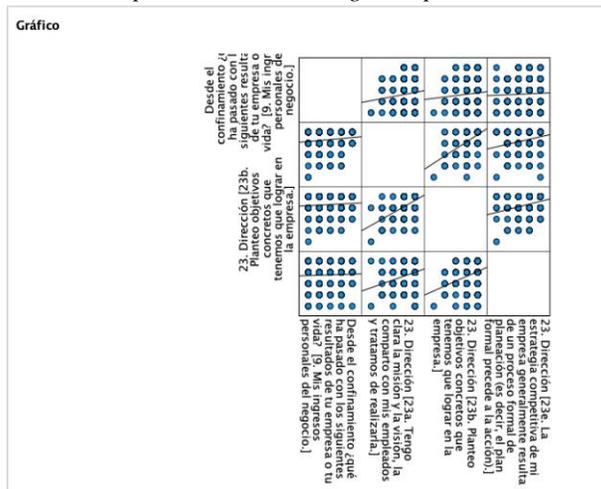
En la dimensión tres, denominada Ingresos personales del negocio y sus indicadores correspondientes, se observan las siguientes características relacionadas.

La estadística de fiabilidad a través de la prueba Alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados, refiere un valor de .557, “Este modelo es una medida de coherencia interna basada en el promedio de correlación entre elementos” (IBM Corporation 1989, 2021)

Tabla 5. Estadístico de fiabilidad de la dimensión Ingresos personales e indicadores.

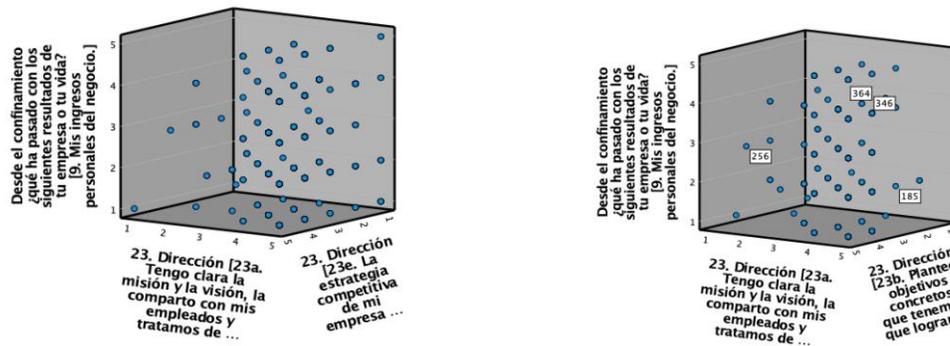
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| .495 | .557 | 4 |

Figura 7. Matriz de relación de puntos dimensión Ingresos personales del negocio e indicadores.



En esta gráfica de dispersión de puntos, se puede observar en la primera fila la relación de la dimensión con cada uno de sus indicadores y la línea de tendencia, la descripción con el primer indicador muestra una relación positiva creciente, en el segundo indicador se observa una tendencia similar, pero de menor crecimiento y en el caso del tercer indicador, muestra mayor relación y una tendencia con menos creciente, pero la relación con los tres indicadores es positiva. Los aspectos antes mencionados se confirman en la figura 8.

Figura 8. Representación tridimensional de la dimensión 3: Ingresos personales del negocio



F) Análisis estadístico de la dimensión Nivel de vida que disfruto con mi familia e indicadores

Respecto a la última Dimensión en análisis, El Nivel de Vida que disfruto con mi familia, está relacionada con los indicadores de: el conocimiento con el dinero disponible, la planificación de ingresos, ahorro y gastos y la identificación de la generación de ingresos.

El análisis de fiabilidad, aplicando el estadístico de alfa de Cronbach, muestra una relación entre dimensión y variables de .438, basado en elementos estandarizados, mostrando una mayor correlación con el indicador 29, que incluye las características de “Satisfacción con la empresa: 29b mi empresa me deja más que suficiente dinero para vivir”, se relaciona también, en menor grado con las respuestas generadas a la pregunta del conocimiento sobre el dinero que tiene disponible, y por último con el tema relacionado con la cultura financiera al planificar ingresos, ahorro y gastos.

Tabla 6. Estadístico de fiabilidad de la dimensión el nivel de vida que disfruto con mi familia e indicadores.

| Estadísticas de fiabilidad | | | Estadísticas de total de elemento | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|--|---|--|----------------------------------|---|------|
| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Correlación múltiple al cuadrado | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido | |
| .425 | .438 | 4 | Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [9. Mis ingresos personales del negocio.] | 12,70 | 2,654 | ,209 | ,088 | ,415 |
| | | | 25. Finanzas [25a. Tengo muy claro cuánto dinero tengo disponible (ya sea en efectivo o en el banco).] | 11,44 | 3,519 | ,237 | ,080 | ,360 |
| | | | 29. Satisfacción con la empresa [29b. Mi empresa me deja más que suficiente dinero para vivir.] | 11,81 | 2,809 | ,357 | ,129 | ,221 |
| | | | 38-40. Cultura financiera C [38d. Planificar ingresos, ahorro y gastos es esencial para el éxito en la vida] | 11,51 | 3,831 | ,174 | ,075 | ,412 |

G) Análisis estadístico de las cuatro Dimensiones

Finalmente se realiza un análisis estadístico de las cuatro dimensiones, encontrando una relación entre variables de .797 de acuerdo a la prueba de Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados, lo que significa una buena relación entre los conceptos señalados como dimensiones, las que se muestran en la figura 9.

Tabla 7. Estadístico de fiabilidad de las cuatro dimensiones.

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| .793 | .797 | 4 |

Figura 9. Representación de las cuatro dimensiones en estudio

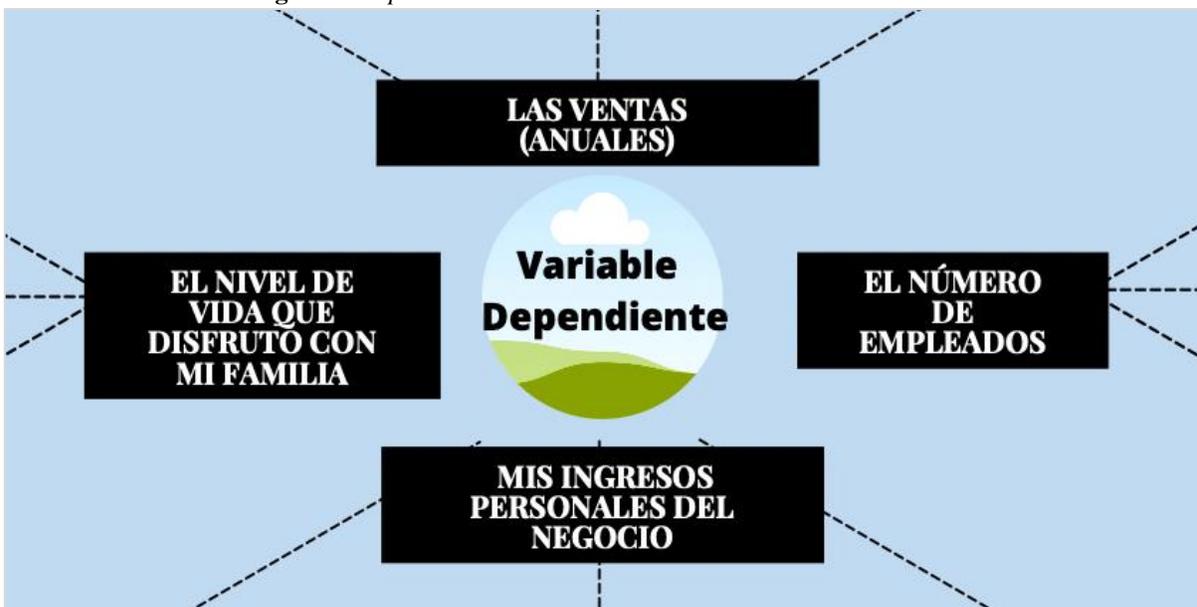
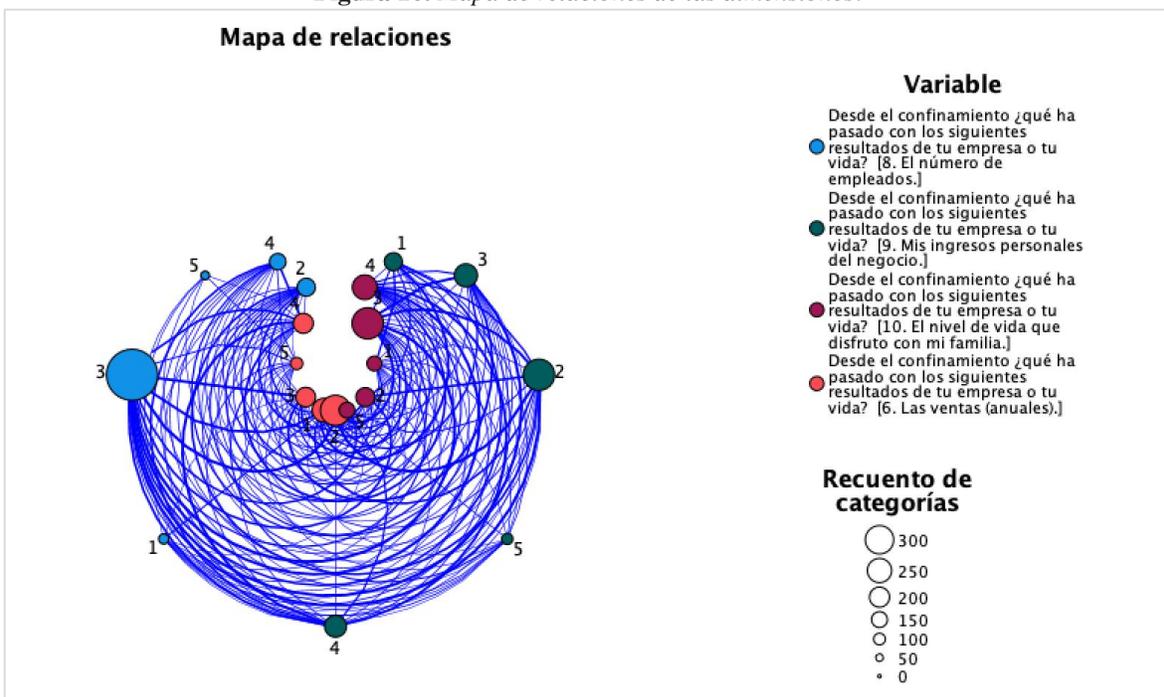


Figura 10. Mapa de relaciones de las dimensiones.



En este mapa de relaciones se observa que existe una relación entre todas las dimensiones, con mayor fortaleza entre las ventas y el número de empleados, seguida por los ingresos personales y el nivel de vida, ingresos personales y número de empleados, para finalmente concluir que las dimensiones influyen en el desarrollo y crecimiento de las organizaciones analizadas. Lo anterior se

confirma con el análisis de la Matriz de Correlaciones entre elementos de la tabla 8.

Tabla 8. Matriz de correlaciones entre elementos

Matriz de correlaciones entre elementos

| | Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [6. Las ventas (anuales).] | Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [8. El número de empleados.] | Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [9. Mis ingresos personales del negocio.] | Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [10. El nivel de vida que disfruto con mi familia.] |
|--|---|---|--|--|
| Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [6. Las ventas (anuales).] | 1,000 | ,519 | ,825 | ,414 |
| Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [8. El número de empleados.] | ,519 | 1,000 | ,507 | ,272 |
| Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [9. Mis ingresos personales del negocio.] | ,825 | ,507 | 1,000 | ,433 |
| Desde el confinamiento ¿qué ha pasado con los siguientes resultados de tu empresa o tu vida? [10. El nivel de vida que disfruto con mi familia.] | ,414 | ,272 | ,433 | 1,000 |

Con esto, se cumple con el objetivo planteado determinar el análisis estadístico de los factores de impacto estratégico, al existir una correlación significativa entre las dimensiones estudiadas. De igual manera, se aprueba la hipótesis nula (H_0), al existir una relación entre dichas dimensiones y su influencia en el desempeño estratégico de las MiyPes del municipio de Pátzcuaro, Michoacán.

4. Discusión

La disminución de ventas expresada por cerca de un 50% de los empresarios encuestados de las MiyPes objeto de este estudio, es sin duda uno de los efectos esperados y vividos por el confinamiento social y las cuarentenas decretadas en nuestro y en muchos países por la pandemia Covid-19. Muchas de estas empresas llegaron a paralizar sus producciones, y así lo resaltan Rodríguez, et. al (2020) “muchos negocios han cerrado sus puertas o reducido significativamente sus operaciones, debido a que la pandemia exige un replanteamiento de sus estructuras, las cuarentenas forzadas producen la virtualización de relaciones económicas y sociales, convirtiéndose esto en un reto”. Si se analiza y reflexiona sobre este fenómeno es fácil deducir que esto pasaría, pues es un sector empresarial que por estar compuesto generalmente por negocios familiares que se heredan y manejan a un nivel familiar, se carecen de las estrategias comerciales e incluso de la financiación para haber adoptado nuevos procesos comerciales y productivos para hacer frente a estas condiciones impuestas.

La fiabilidad de un 0.62 en el alfa de Cronbach de esta variable “Ventas anuales” y sus factores de impacto, implicados como a) realizar actividades para promocionar ventas, b) vender en un área más grande o en más lugares y c) métodos eficaces para conocer a mis clientes, sus necesidades y preferencias, infiriendo que como relación positiva, se tiene que las MIyPES estudiadas visualizan la necesidad de variar e innovar en sus estrategias de negocio para impulsar su crecimiento y desempeño, pues como lo citan Pérez-García, et.al (2016), “existe evidencia teórica y empírica de la relación positiva entre la innovación y el crecimiento medido en términos de ventas” esta inferencia contribuye a la validez de la hipótesis planteada en esta investigación, concluyendo la necesidad de que en estas empresas se innove para asegurar su permanencia en el mercado

Respecto a la dimensión “Número de empleados”, su relación directa con sus indicadores y los porcentajes referidos por los empresarios encuestados: 62.4% han conservado el número de empleados; 46% tienen empleados muy leales; 51.8% considera tener empleados muy capaces y el

44.2% reconocen el buen trato de sus empleados con todos; se observa que todos estos indicadores están alrededor del 50%, lo cual lleva a inferir la importancia que dichos empresarios le conceden a este aspecto en relación con el desempeño de su empresa, lo cual aporta validez a la hipótesis de estudio de esta investigación.. Es importante mencionar que las MIyPES juegan un papel muy importante como creadoras de empleo y autoempleo. Según el estudio sobre Caracterización e importancia de las MiPyMes en Latinoamérica, hecho por Saavedra, et. al. (2008), este rubro empresarial genera en promedio el 64.26% de los empleos totales en Latinoamérica, en México, específicamente se reportó por encima del 70%, destacando además su función amortiguadora del alto desempleo.

En el Municipio de Pátzcuaro, las MiyPes se caracterizan por que, en un gran número de ellas, los propietarios/socios/familiares fungen como mano de obra, y por lo mismo llegan a requerir gran rigidez laboral, lo que permite determinar este aspecto como una posible debilidad o área de oportunidad para incurrir en impulsar procesos administrativos que lleven a incrementar o mantener el número de empleados y por ende el desempeño de estos negocios, pues como lo refiere García-Pérez, et.al. (2016), “en cuanto mayor es el tamaño de la MiyPe la innovación tiende a producir mayor generación de empleos” y esto influirá en la productividad de este sector empresarial, suscitando así la movilidad social en la región.

El valor de fiabilidad de 0.557 del alfa de Cronbach respecto a la dimensión “Ingresos personales del negocio” aunado a su relación positiva con los tres indicadores estudiados: a) tengo clara la misión y la visión, la comparto con mis empleados y tratamos de realizarla; b) planteó objetivos concretos que tenemos que lograr en la empresa, y c) la estrategia competitiva de mi empresa generalmente resulta de un proceso formal de planeación, permiten deducir que la visión, estilo y solvencia económica del director de la MiyPe del Municipio de Pátzcuaro que en su mayoría es el dueño de la empresa por ser casi siempre familiar, tiene gran influencia en el desempeño de la misma, pues el involucramiento de los empleados en la mejora de los procesos estratégicos administrativos le lleva a un mejor nivel de competitividad, y en este caso, el director considera importante este aspecto, a pesar de que “muchos de los micro o pequeños empresarios no han sido calificados en universidades o academias especializadas, pero si han dado muestras de tener conocimiento de negocios” (González, 2015).

Considerando que, desde un enfoque de competitividad empresarial, Chiavenato (2011, citado en Larios, et. al., 2018) considera que la calidad de vida laboral incluye factores como satisfacción laboral, motivación, crecimiento en el trabajo, reconocimiento, salario, relaciones con compañeros y jefes, libertad para decidir, y participación en las decisiones, entre otros, es menester entonces que el director de la MiyPe reconozca la importancia de que un “empleado satisfecho personalmente rendirá más en la empresa, será más productivo y mayor lealtad y repercutirá en la satisfacción integral en la empresa” (Larios, et.al. 2018), y, por ende, dicha productividad repercute finalmente en los ingresos personales del negocio, confirmando la hipótesis de este estudio. Se concluye sobre la importancia que tiene el estilo y la visión de un jefe en mejorar la vida laboral de sus empleados como pilar fundamental de su desempeño empresarial y habilidad gerencial para motivar a sus empleados y generar un clima laboral de trabajo integrador (Rodríguez, 2020).

El análisis de la última de las dimensiones, “Nivel de vida que disfruto con mi familia” muestra una correlación en grado de mayor a menor con los indicadores: a) satisfacción con la empresa; b) mi empresa me deje suficiente dinero para vivir, y c) cultura financiera al planificar ingresos, ahorro y gastos, lleva a inferir que un empresario satisfecho con el desempeño de su empresa y su cultura financiera permitirá el manejo de mejores procesos administrativos, pues sin duda la innovación en la gestión, redundará en un incremento de ventas, un crecimiento empresarial y mayor satisfacción y nivel de vida del empresario. Al respecto, Wang, (citado en García-Pérez,2016) refiere que “las empresas que constantemente habían adoptado e implementado actividades de innovación lograron incrementar sustancialmente sus ganancias, razón por lo cual las empresas, sobre todo las pequeñas y medianas, han incrementados sus actividades de innovación”, ello con la finalidad de no desaparecer y hacer frente a diversas situaciones como la crisis por esta pandemia del Covid-19.

Finalmente, el valor del alfa de Cronbach de .797 para la relación entre las cuatro dimensiones antes analizadas, demuestra la fiabilidad y correlación significativa de las mismas con el crecimiento y desempeño de las MiyPes del Municipio de Pátzcuaro, lo cual determina la comprobación de la hipótesis nula (H_0) de estudio: Las cuatro dimensiones seleccionadas tienen relación e impacto positivo en el desempeño estratégico de las MiyPes del Municipio de Pátzcuaro.

5. Referencias

- Aguilar, O.C; Peña, N.B., & Posada, R. (2022). Método y resultados generales del estudio de cultura financiera en microempresarios de Latinoamérica. En R. Posada; N.B. Peña & O.C. Aguilar (Coords). *Cultura financiera en la micro y pequeña empresa de Latinoamérica* (pp. 1-345). Ciudad de México: McGraw Hill.
- Andrade Mayer, M. S. (2017). Concepto de organización y empresa y su clasificación. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Arquitectura y Diseño, Licenciatura en Diseño Industrial. 1-48. http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/70595/secme-29747_1.pdf?sequence=1 m
- Carreño, L. (9 de febrero de 2020). La disputa gremial por los aranceles a las prendas de vestir. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/economia/la-disputagremial-por-los-aranceles-las-prendas-de-vestir-articulo-903768>
- Castañeda Naranjo, L. A. y Palacios Neri, J. (2015). Nanotecnología: fuente de nuevos paradigmas. *Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología*, 7(12), 45-49. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2014.12.49710>
- Echauri, A. M. F., Minami, H., & Sandoval, M. J. I. (2012). La Escala de Likert en la evaluación docente: acercamiento a sus características y principios metodológicos. *Perspectivas docentes*, (50).
- García-Pérez, D., Gálvez-Albarracín E., Maldonado-Gúzmán G. (2016) Efecto de la innovación en el crecimiento y el desempeño de las Mipymes de la Alianza del Pacífico. Un estudio empírico. *Estudios Gerenciales*. 32, 326-335. Universidad ICESI. En <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2016.07.003>
- Gonzáles, G. (2015). Concentración de las MYPES y su impacto en el crecimiento económico. *Quipukamayoc*, 23(43), 29–39. <https://doi.org/10.15381/quipu.v23i43.11597>
- Herrera Cáceres, C. y Rosillo Peña, M. (2019). *Confort y eficiencia energética en el diseño de edificaciones*. Universidad del Valle.
- INEGI (2019). Censo Económico. <https://www.inegi.org.mx>
- International Business Machines [IBM] (1989). (...) IBM (2021).
- Kogan Cogan, L. (2014). *La insoponible proximidad de lo material: Cuerpos e identidades* [Tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica del Perú] Dissertations & Theses A&I. <https://bdbib.javerianacali.edu.co:2519/docview/2398211090/61EA0F09B31D47A2PQ/5?acountid=13250>
- Larios, E., Mora, R.M., Vargas, A.H., Salazar, S. (2018). Calidad de vida laboral en la PYMES de Brasil: Un diagnóstico. *Original*, 24(70), 668-677. <https://doi.org/10.19136/hitos.a24n70.3226>
- Muñoz-Sánchez, H. (2018). *Hacerse hombre. La construcción de masculinidades desde las subjetividades: un análisis a través de relatos de vida de hombres colombianos* [Tesis de pregrado, Universidad Complutense de Madrid]. Archivo digital. <https://eprints.ucm.es/28063/>
- Newbold, P., Carlson, W.L, & Thorne, B.M. (2008). *Estadística para Administración y Economía*. Person.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020). *La dinámica de la urbanización de África 2020: Africapolis, mapeando una nueva geografía urbana*. Estudios de África occidental, Editorial OECD, <https://doi.org/10.1787/b6bccb81-en>
- Panza, M. (2019). *Números: elementos de matemáticas para filósofos*. Universidad Del Valle. <https://www.reddebibliotecas.org.co/>

- Rentería Salazar, P. (2006). El comienzo de la renovación. En M. A. Flórez Góngora (Ed.), *Bogotá: Renovación Urbana, Renovación Humana* (pp. 80-100). Empresa De Renovación Urbana.
- Rodríguez, G., Ortiz, O., Quiroz, A., Parrales, M. (2020). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19. *Espacios*, 41(42) 100-118. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p09>
- Saavedra, G., María, L., Hernández, C. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. *Actualidad Contable*. 11(17). 122-134. Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. En <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2571178401>
- Soler, S.F., Soler, P. (2012). Usos del coeficiente alfa de Cronbach en el análisis de instrumentos escritos. *Me. Electrón [Internet]* [citado: 26/04/2022]; 34(1). Disponible en : http://www.revmatanzas.sid.cu/revista%20medica/ano%202012/vol%202012/re_ma02.htm



RSE y ODS como herramientas del crecimiento empresarial en pymes lideradas por mujeres en Coatzacoalcos, México (CSR and ODS as tools for business growth in SMEs led by women in Coatzacoalcos, Mexico)

Ma. Teresa de la Luz Sainz Barajas¹; Juan José Chiñas Valencia² y María Guadalupe Aguirre Alemán³

¹ Universidad Veracruzana - campus Coatzacoalcos (México), tsainz@uv.mx,
<https://orcid.org/0000-0002-2494-9806>.

² Universidad Veracruzana - campus Coatzacoalcos (México), jchinas@uv.mx,
<https://orcid.org/0000-0001-8840-3442>.

³ Universidad Veracruzana - campus Coatzacoalcos (México), gaguirre@uv.mx,
<https://orcid.org/0000-0003-3460-0357>.

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-210>

Resumen

La RSE y los ODS se han consolidado como un pilar para el desarrollo de las empresas, y con el protagonismo de las mujeres empresarias del siglo XXI se han constituido organizaciones dirigidas por ellas, quienes juegan un rol importante para el crecimiento empresarial. En este sentido, el objetivo del presente estudio es demostrar la incidencia de la RSE y los ODS, como herramientas que potencializan el crecimiento empresarial en las pymes lideradas por mujeres en Coatzacoalcos, Veracruz, México. Para ello, se emplea la metodología para estudios de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional y de corte transversal, para la recolección de información se recurrió a la técnica de encuesta, respecto a la muestra se integró por un total de 57 pymes. Los resultados indican que las pequeñas empresas reflejan en menor proporción prácticas de RSE y ODS que las medianas, y las correlaciones indican una fuerte asociación de las variables con el crecimiento empresarial. Se concluye que las pymes lideradas por mujeres aplican en gran medida prácticas asociadas a la RSE y ODS que coadyuvan en el crecimiento empresarial.

Abstract

The RSE and the ODS have established the same as a pillar for business development, and with the prominence of women in 21st century enterprise, women-led companies have been set up, playing an important role for business growth. The objective of this study is to demonstrate the impact of RSE and the ODS, as tools that enhance business growth in women-led SMEs in Coatzacoalcos, Veracruz, Mexico. So, a methodology is used for quantitative, descriptive-correlal and cross-sectional approach studies, for the collection of information the survey technique was used, with respect to the sample it was integrated by a total of 57 SMEs. The results indicate that small businesses apply RSE and ODS practices to a lesser proportion than medium-sized, and correlations indicate a strong association of variables with business growth. It is concluded that women-led SMEs largely apply practices associated with RSE and ODS that contribute to business growth.

Palabras clave: RSE, ODS, pymes, mujeres
Códigos JEL: M14, O44, R11

Key words: Corporate Social Responsibility,
 Sustainable Development Goals, SMEs, Women
JEL Codes: M14, O44, R11

1. Introducción

La responsabilidad social empresarial (RSE), representa un concepto que desde hace algunos años comenzó a incursionar en el quehacer diario de las organizaciones mediante la adopción de principios sólidos y valores, que creen un compromiso empresarial al garantizar una mejora continua en el ámbito económico, social y medio ambiental.

La Agenda 2030, propone un plan de acciones alineados con la RSE mediante los ODS, que han sido propuestos por la organización de las naciones unidas (ONU), y tienen como principal objetivo incidir en las causas estructurales de la pobreza, combatir las desigualdades y generar oportunidades en pro de la calidad de vida de la población en un marco de desarrollo sostenible, denotado por el crecimiento económico, inclusión social y sostenibilidad ambiental (ONU, 2021, párrafo 1).

A pesar de los esfuerzos emprendidos, las desigualdades continúan presentes, ya sea entre países o al interior de estos. México, con base al *Global Gender Gap Report 2020* (WEF [*World Economic Forum*], 2020), se ubica a nivel mundial en el lugar 25 dentro de la clasificación del índice global de brecha de género, el cual representa el resultado de la medición del estado de las brechas de género entre las cuatro dimensiones clave: participación económica y oportunidad, en donde ocupa la posición 124; logros educativos, cuyo sitio es el 54; salud y supervivencia colocado en el 46 y en el empoderamiento político, en el 14, lo que indica que México tiene ante sí el desafío de diseñar medidas efectivas que coadyuven en la reducción de las brechas.

De acuerdo al instituto nacional de estadística y geografía (INEGI, 2019) en México, el 4.4% (111,958) del total de empresas, están clasificadas como pequeñas y medianas empresas (pymes), las cuales guardan una estrecha correlación con los empleos y la economía, debido a que generan el 72% de los empleos formales y aportan el 52% al producto interno bruto (PIB).

De acuerdo con Camarena y Saavedra (2016), los países con economías emergentes que cuentan con empresas pequeñas lideradas por mujeres se ven altamente beneficiados, ya que ellas, destinan sus ingresos a la educación, la salud, y al bienestar de sus familias y comunidades, favoreciendo así en el crecimiento del PIB, (Bullough, 2008). En este mismo tenor, indagatorias llevadas a cabo por la *organisation for economic co-operation and development* (OECD), *global entrepreneurship monitor* (GEM), *Doing Business* y *Catalyst* (citados en Heller, 2010), mencionan que si las mujeres son exitosamente incorporadas a las actividades productivas de una nación, pueden contribuir al crecimiento económico, acortar el número de personas que viven en la pobreza y la creatividad e innovación en los negocios puede llegar a incrementar.

De manera adicional, las pymes se enfrentan a una serie de limitaciones por las cuales no logran crecer y subsistir, estas pueden observarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Limitantes para el crecimiento y subsistencia de las pymes

| Restictivos | |
|---|---|
| Les cuesta trabajo conseguir clientes | Excesivos gastos personales y sin control |
| Se inclinan por contratar trabajadores no calificados | Mala delegación de responsabilidades y toma de decisiones |
| Existen pocas fuentes de financiamiento | Mala o falta de planeación |
| Les cuesta trabajo conseguir proveedores comprometidos | Problemas de ineficiencia en producción e inventarios |
| Generar clientes con el tiempo y exponer sus productos a los mismos | Problemas de ineficiencia en producción e inventarios |
| No realizan previos estudios de mercado | Problemas de ventas y de mercado |
| No distinguen entre lo que es calidad y precio | Sucesión y problemas entre generaciones |
| Carecen de estrategias de atención a clientes | Dirección general deficiente |
| Un desconocimiento del manejo de estrategias de la mercadotecnia | Manejo de personal y contratación deficiente |
| Problemas financieros | |

Fuente: elaboración propia con datos de Cruz, López, Cruz y Meneses (2016)

Mimetizando lo establecido en los párrafos anteriores, se asevera que el contexto en que se encuentran las pymes, está connotado por una serie de amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas, aunado al protagonismo femenino en el contexto empresarial; es por ello, que surge el cuestionamiento ¿La RSE y los ODS, pueden servir como herramientas que potencialicen el crecimiento empresarial de pymes lideradas por mujeres en Coatzacoalcos, Veracruz, México? Para tal efecto y una vez problematizado la situación, el primer paso consistió en la definición del objetivo, el cual se enfoca en demostrar la incidencia de la RSE y los ODS, como herramientas que potencializan el crecimiento empresarial en las pymes lideradas por mujeres en Coatzacoalcos, Veracruz, México. La siguiente fase, permitió la indagatoria y confexión del marco teórico, conceptual y contextual; como tercera etapa, se consideró el boceto metodológico, resaltando actividades tales como el diseño de la investigación; la adecuación del instrumento a utilizar; la recogida de datos; el tratamiento estadístico de los mismos; y finalmente, el análisis crítico de los hallazgos.

2. Marco Teórico

2.1. La responsabilidad social empresarial

La RSE es el compromiso 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 aspectos económicos, sociales y ambientales 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 un desarrollo social y ambiental sostenible y económicamente viable (Cajiga, 2009; Viteri, 2010; y Avendaño y William, 2013).

A continuación, en la Tabla 2, se abordan las dimensiones de la RSE planteadas por Cajiga (2009) y, Gallardo y Sánchez (2013), debido a que existe una coincidencia en la clasificación de las perspectivas y resultan coherentes con los ODS. Este binomio, sirve como una guía para que las organizaciones puedan diseñar estrategias específicas, en función de su contexto.

Tabla 2. Dimensiones e indicadores de la RSE

| Dimensión | Enfoque | |
|----------------|--|---|
| | Interna | Externa |
| Económica | Generación y distribución del valor agregado entre integrantes y accionistas, considerando no sólo las condiciones de mercado sino también la equidad y la justicia. Se presume que la organización genere utilidades y se mantenga viva y eficaz (sustentabilidad). | Implica la generación y distribución de bienes y servicios útiles y rentables para la comunidad, además de su aportación a la causa pública vía la contribución impositiva |
| Social | Involucra la responsabilidad compartida y subsidiaria de inversionistas, directivos, colaboradores y proveedores para el cuidado y fomento de la calidad de vida en el trabajo y el desarrollo integral y pleno de todos ellos. | Conlleva a la realización de acciones y aportaciones propias y gremiales seleccionadas para contribuir con tiempo y recursos |
| Medioambiental | Comprende la responsabilidad total sobre las repercusiones ambientales de sus procesos, productos y subproductos; y, por lo tanto, la precaución de las averías que causen o pudieran causar. | Sobrelleva a la realización de acciones específicas para contribuir a la preservación y mejora de la herencia ecológica común para el bien de la humanidad actual y futura. |

Nota: “El concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)” por J. F. Cajiga, 2009, CEMEFI Centro Mexicano para la Filantropía y “Análisis de la incidencia de la Responsabilidad Social Empresarial en el éxito competitivo de las microempresas y el papel de la innovación” por Gallardo D., Sánchez M., 2013, *Universia Business Review*, p 14-31.
Fuente: elaboración propia

La adopción de prácticas de RSE, provee de grandes beneficios a las organizaciones. Hernández (2009) y Aguilera y Puerto (2012), mencionan que en el ámbito estratégico, el diseño de una estrategia competitiva basada en la RSE puede aumentar la rentabilidad; potenciar el desarrollo empresarial, mediante el impulso a mejorar sus capacidades y condiciones; y a prepararla para inmersar en un mercado global con un prestigio que la respalde. De manera adicional, Agüeros, Rodríguez y Sandoval (2011), afirman que la RSE aprovisiona de mecanismos de dirección y gestión coherentes con el desarrollo de un modelo de empresa sostenible, que le permita frenar y reparar los daños que la misma ha suscitado y que han maltratado los ámbitos económico, social y medioambiental (Soto y Cárdenas, 2007).

2.2. Los objetivos de desarrollo sostenible

Los ODS 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 3, se observa las 5 p y los ODS que agrupan.

Tabla 3. Las 5 p del desarrollo sostenible con sus respectivos ODS

| 5 p | Objetivos de desarrollo sostenible |
|---------------------------------|--|
| <i>people</i> (personas) | ODS1: fin de la pobreza ODS2: hambre cero ODS3: salud y bienestar ODS4: educación de calidad ODS5: igualdad de género |
| <i>prosperity</i> (prosperidad) | ODS7: energía asequible y no contaminante ODS8: trabajo decente y crecimiento económico ODS 9: industria, innovación e infraestructura ODS10: reducción de las desigualdades ODS11: ciudades y comunidades sostenibles |
| <i>planet</i> (planeta) | ODS6: agua limpia y saneamiento ODS12: producción y consumo responsable ODS13: acción por el clima ODS14: vida submarina ODS15: vida de ecosistemas terrestres |
| <i>peace</i> (paz) | ODS16: paz, justicia e instituciones sólidas |
| <i>partnership</i> (alianzas) | ODS17: alianzas para lograr los objetivos |

Fuente: elaboración propia con información de MISION SOSTENIBLE (2019)

2.3. Pymes y su crecimiento en México

Las pymes tienen relevancia en la economía, en el empleo a nivel nacional y regional, desde los países industrializados, hasta en los de menor grado de crecimiento. Se caracterizan por una gran heterogeneidad en su acceso a mercados, tecnologías y capital humano, así como su bajo nivel de vinculación con otras empresas, que perturban su productividad, capacidad de exportación y potencial de crecimiento (CEPAL, 2021).

De acuerdo con la fundación para el análisis estratégico y desarrollo de la pequeña y mediana empresa (FAEDPYME), aproximadamente el 33% de las pymes, están dirigidas por mujeres y, por

lo tanto, el 67% restante, por hombres; el 45% de ellas, han logrado permanecer activas en promedio 16 años y el 69% pertenecen a la estructura de propiedad familiar (FAEDPYME, 2022).

El panorama de las pymes durante el 2020 se vislumbró retador y requirió que se concentraran aspectos tales como: 1) aprender continuamente, es decir, brindar capacitación en función de las áreas de oportunidad y de los requerimientos de formación, mismos que deben estar alineados con los intereses y habilidades de los colaboradores, en vías de esbozar fines para usar los nuevos conocimientos; 2) una cultura laboral más humana, que permita que los colaboradores reciban un mejor trato y puedan lograr el balance entre vida y trabajo; vincularse para participar en cadenas de valor globales, que aperturen una etapa de crecimiento; y por último, 3) las pymes que se diferencien por contar con finanzas sanas, aseguren la calidad de sus productos o servicios, innoven y se distingan como excelentes, con toda seguridad, lograrán superar el reto (GPTWR, 2020).

Con base en lo estipulado en el programa estatal de desarrollo económico 2017-2018, (SEFIPLAN, 2017), 239,392 unidades económicas están albergadas en el estado de Veracruz, mismas que representan el 5.7% del total nacional, y dan empleo a 905,717 personas, que simboliza el 4.2% de la población ocupada en el país. durante el periodo 2010-2015, se suscribieron 123,003 inauguraciones de empresas y 97,460 clausuras, con una diferencia de 25,543, según datos del directorio estadístico nacional de unidades económicas (DENUE,2017).

La esperanza de vida de las empresas en Veracruz se localiza en el sitio 30 a nivel nacional, siendo aquellas del sector manufacturero, las que tienen mayor expectativa de vida, que aquellas de los sectores comercial y de servicio, como consecuencia de que las manufactureras, capacitan a su personal y emplean herramientas administrativas y, por ende, su administración no es de forma empírica.

Según el censo económico INEGI 2009, (citado en Perea, 2012), los municipios con mayor actividad económica en lo que a pymes respecta, y en orden descendente son: Veracruz, Xalapa, Coatzacoalcos, Córdoba, Orizaba, Minatitlán, Boca del Río y Cosoleacaque. Tres cuartas partes de la actividad económica estatal, se encuentra centralizada en 10 municipios, donde el 44.8 % del total de los establecimientos, da empleo al 58.98 % de la población trabajadora, los cuales reciben remuneraciones por \$37,692,090 (78.29%), y alcanzando una producción bruta total por \$483,897,074 (79.83%).

Barcelata (2011), enuncia que la dinámica económica de Coatzacoalcos tiene su esencia en un total de 10,986 empresas, lo que ha favorecido a ocupar los primeros lugares en su aportación al PIB estatal. La distribución de las entidades económicas es de la siguiente manera: 48.2%, son del sector comercial, particularmente del comercio al por menor; el 40.5%, lo ocupan las de servicios; el 7.8%, la industria manufacturera; el 1.4%, transportes, correos, almacenamiento e información y tan solo el 0.9%, la construcción.

2.4. Participación de la mujer en las pymes

De acuerdo con el reporte de la cámara de la industria de transformación de Nuevo León (CAINTRA, 2017), durante el tercer trimestre de 2016, del total de empleadores en México, el 20.1% eran mujeres y el 79.9% hombres. Por actividades de las mujeres ocupadas en México, el 66.9% son empleadas remuneradas; el 23.3%, trabajan por cuenta propia; el 7.5 %, se dedican a quehaceres no remunerados como el hogar y tan solo el 2.3%, son empresarias o empleadoras. Dedican menos tiempo que los hombres a actividades de índole económica, distribuyendo su periodo de la siguiente manera: 44.69% a diligencias monetarias y 24.25% a no económicas. En lo referente a su intervención como dueñas de pymes, las mujeres superan a los hombres, debido a que ellas son propietarias del 37.59%, mientras que los hombres del 35.92%; el resto (26.49%), incluye a organizaciones que no especifican el género del propietario. La discrepancia mayor, está presente en el sector comercio, donde el 43.36% son de mujeres y el 29.49% de hombres.

En los sectores manufacturero el comportamiento es inverso, el 46.27% corresponde al género masculino, y el 29.49% al femenino. Por su parte, en los servicios privados no financieros el 40.98% corresponde a hombres y el 33.65% a mujeres.

Entre las entidades federativas, la proporción de mujeres empresarias, no supera el 26% del total; Veracruz se localiza en el penúltimo lugar con apenas 12.5%. Desde la perspectiva familiar, el 37.2% de los hogares es encabezado por una mujer, de las cuales, el 1.8% son jefas del hogar y empresarias. No obstante, del total de negocios que cerraron en 2016, el 58.5% pertenecían a mujeres, teniendo como principal motivo las adversidades de la actividad empresarial (58.7%), en segundo sitio, razones personales (21.0%) y, en tercer lugar, otras (20.3%); Veracruz, dentro de la distribución de pérdida o abandono de negocios de mujeres en México, se ubica en el lugar 26 del total de las entidades federativas. Finalmente, las mujeres tienden a recibir menor financiamiento.

3. Metodología

La presente investigación se plantea desde el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional y de corte transversal, con un diseño metodológico de investigación no experimental y trabajo de campo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En la recolección de datos se empleó la técnica de encuesta, diseñándose un cuestionario basado en las prácticas de RSE y ODS que las pymes realizan y, que contribuyen al crecimiento empresarial.

Para la construcción del cuestionario se consideró una exhaustiva revisión de literatura, y se tomó como base otros instrumentos sobre diagnósticos de RSE y ODS en pymes (García, Portales, Camacho, y Arandía, 2010; Blázquez, Dorta y Verona, 2006; FECHAC, 2020). El cuestionario emplea la escala tipo Likert y se compone de 63 ítems distribuidos en 5 dimensiones, además recaba información acerca de los sujetos de estudio y de identificación de las pymes, el cual también fue sometido a la prueba de fiabilidad del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.991, garantizando así un nivel de fiabilidad excelente (George y Mallery, 2003).

Se recurrió a un muestreo no probabilístico, que combinó la técnica intencional y de conveniencia (Otzen y Manterola, 2017), de lo cual resultaron 57 empresas (pymes) que son lideradas por mujeres. En cuanto a la interpretación de la información obtenida a través de la encuesta, se procedió a realizar un análisis estadístico descriptivo y posteriormente correlacional con apoyo del *Statistical Package for the Social Sciences 25* (SPSS).

3.1 Resultados

A continuación, se mostrarán los resultados obtenidos de los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, a los que fueron sometidos los datos.

Datos generales

En cuanto a los datos generales que identifican a las mujeres sujetas de estudio, se encuentran características relevantes para su análisis. En la Tabla 4, se muestra que el 61.4% de las mujeres son gerentes o encargadas de las pymes, y el 38.6% son dueñas o propietarias de estas. Respecto a su último nivel de escolaridad, el 50.9% afirma solo contar con bachillerato, seguido del 35.1% que poseen estudios de licenciatura, y solo el 14% con posgrado. Lo referente con la edad, el 45.6% tienen entre 18 y 30 años, seguido del 24.6% entre 31 y 40, 15.8% entre 41 y 50, y por último el 14% entre 51 y 60.

Tabla 4. Datos generales de las mujeres sujetas de estudio

| Puesto | Porcentaje | Edad | Porcentaje |
|---------------------|------------|------------|------------|
| Dueño o propietario | 38,6 | 18-30 años | 45,6 |
| Gerente o encargado | 61,4 | 31-40 años | 24,6 |
| Total | 100,0 | 41-50 años | 15,8 |
| Escolaridad | Porcentaje | 51-60 años | 14,0 |
| Bachillerato | 50,9 | Total | 100,0 |
| Licenciatura | 35,1 | | |
| Posgrado | 14,0 | | |
| Total | 100,0 | | |

Fuente: elaboración propia, 2022.

En relación con los datos de identificación de las pymes que lideran las mujeres, en la Tabla 5 se observa que el 59.6% pertenecen a una estructura de propiedad familiar y el 40.4% a no familiar. Respecto al sector económico, el 70.2% son comerciales y el 29.8% pertenecen al sector servicios. La antigüedad refleja que el 70.17% se encuentra dentro del intervalo de 0 a 10 años, el 19.29% entre 11 y 20 años, 7.01% entre 21-30 años y, por último, sólo el 3.53% tienen 31 años o más activas en el mercado. En lo referente al número de empleados, el 89.5% poseen de 11 a 50 empleados en su plantilla laboral y solo el 10.5% entre 51 y 100.

Tabla 5. Datos socio-demográficos de las pymes lideradas por mujeres

| Estructura de la propiedad | Porcentaje | Sector | Porcentaje |
|----------------------------|------------|---------------------|------------|
| Familiar | 59,6 | Comercial | 70,2 |
| No familiar | 40,4 | Servicios | 29,8 |
| Total | 100,0 | Total | 100,0 |
| Antigüedad de la empresa | Porcentaje | Número de empleados | Porcentaje |
| 0-10 años | 70,17 | 11-50 | 89,5 |
| 11-20 años | 19,29 | 51-100 | 10,5 |
| 21-30 años | 7,01 | Total | 100,0 |
| 31 años o más | 3,53 | | |
| Total | 100,0 | | |

Fuente: elaboración propia, 2022.

Desde el análisis que plantea esta investigación sobre pymes, el 89.47% son pequeñas empresas y 10.53% son medianas, lo cual confirma que las pequeñas empresas predominan en México y contribuyen en gran medida al crecimiento empresarial (Molina, López y Contreras, 2014). En este sentido, el liderazgo que manifiestan las mujeres que dirigen estas pymes se impone ante las dirigidas por hombres (García, Salas y Gaviria, 2017).

Estadística descriptiva

La estadística descriptiva permite conocer a profundidad las percepciones de los sujetos de estudio (Hernández et al., 2014). En este sentido, en la Tabla 6 se muestra un análisis descriptivo de las dimensiones de estudio, a través de porcentajes con los que se identifica el nivel en el que las pymes lideradas de mujeres han aplicado prácticas de RSE y ODS, y a su vez contribuido al crecimiento empresarial.

Con respecto a las acciones de gestión global e impactos, las mujeres aplican en un nivel medio prácticas asociadas a la RSE y ODS en las pymes que lideran, lo cual manifiesta que se están realizando acciones para cuidar el contexto de las empresas y se tienen buenos impactos en el mercado. Por otro lado, con respecto a la dimensión sobre competitividad, relaciones y transparencia se aplican en un nivel medio-alto, esto señala que las pymes están cuidando su posicionamiento en el mercado y atributos asociados a su buen funcionamiento.

Tabla 6. Nivel de aplicación de las prácticas de RSE y ODS en las Pymes lideradas por mujeres para el crecimiento empresarial

| Dimensión | Valor esperado | Valor real | Porcentaje* | Nivel de aplicación** |
|--------------------|----------------|------------|-------------|-----------------------|
| D1. Gestión global | 5,985 | 3,370 | 56,30 | 3 |
| D2. Competitividad | 1,995 | 1,381 | 69,22 | 2 |
| D3. Relaciones | 2,850 | 1,857 | 65,16 | 2 |
| D4. Impactos | 3,420 | 2,068 | 60,47 | 3 |
| D5. Transparencia | 3,705 | 2,478 | 66,88 | 2 |
| Total | 17,955 | 11,154 | 62,12 | 2 |

Nota: *Porcentaje en el que aplican la RSE y los ODS las pymes lideradas por mujeres para el crecimiento empresarial. **Niveles de aplicación: 1 (alto), 2 (medio-alto), 3 (medio), 4 (medio-bajo), 5 (bajo)

Fuente: elaboración propia, 2020.

Es así, que en general las mujeres que lideran las pymes están aplicando en un nivel medio-alto prácticas asociadas a la RSE y ODS, y fortaleciendo de esta manera el crecimiento del sector empresarial. Por otro lado, en la Tabla 7 se visualiza un análisis haciendo la diferenciación entre pymes, denotando que, en el caso de las pequeñas empresas en el sector comercial, las mujeres aplican las prácticas de RSE y ODS en un nivel medio, y en el caso contrario las de servicios, en un nivel medio-alto, lo cual expresa una mayor contribución al crecimiento empresarial por parte de las empresas de servicios.

Con respecto a las medianas empresas, sucede que, en ambos sectores, comercial y de servicios, las mujeres aplican estas prácticas en un nivel alto, lo que apunta a que estas por su tamaño y posicionamiento en el mercado han adoptado prácticas estratégicas asociadas a la RSE y ODS, y que ello ha contribuido a su desarrollo y crecimiento (Blázquez, Dorta y Verona, 2006). Por lo tanto, realizando una comparación, en general las pequeñas empresas aplican un nivel medio-alto, en contraste las medianas un nivel alto.

Tabla 7. Nivel de aplicación de las prácticas de RSE y ODS en las Pymes lideras por mujeres de acuerdo con su tamaño

| Tamaño* | Sector** | Valor esperado | Valor real | Porcentaje | Nivel de aplicación*** |
|---------|-----------|----------------|------------|------------|------------------------|
| Pequeña | Comercial | 11,655 | 6,831 | 58,61 | 3 |
| | Servicios | 4,410 | 3,120 | 70,75 | 2 |
| | Total | 16,065 | 9,951 | 61,94 | 2 |
| Mediana | Comercial | 945 | 798 | 84,44 | 1 |
| | Servicios | 945 | 805 | 85,19 | 1 |
| | Total | 1,890 | 1,603 | 84,81 | 1 |

Nota: *Para la clasificación se basó en la ley de la mipymes en México (2009). **Se consideró las pymes comerciales y de servicios de donde se capturaron datos en la encuesta. ***Se utilizó la clasificación mencionada en la Tabla 5.

Fuente: elaboración propia, 2022

Prueba de parametría

Considerando el objetivo de la investigación, se recurrió a realizar la prueba de normalidad, para ello, se parte de la muestra de 57 mujeres que lideran las pymes, y de los datos obtenidos se procedió a calcular la parametría de Kolmogorov-Smirnov (Berlangu y Rubio, 2012). En la Tabla 8, se aprecian los resultados de la prueba, se puede afirmar que existe certeza estadística para decir que las variables: gestión global, competitividad, relaciones, impactos y transparencia, pertenecen al conjunto de datos para pruebas no paramétricas.

Tabla 8. Prueba de normalidad

| Variables | Kolmogorov-Smirnova | | | Shapiro-Wilk* | | |
|--------------------|---------------------|----|-------|---------------|----|-------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| D1. Gestión global | 0.127 | 57 | 0.023 | 0.933 | 57 | 0.003 |
| D2. Competitividad | 0.17 | 57 | 0.000 | 0.904 | 57 | 0.000 |
| D3. Relaciones | 0.11 | 57 | 0.083 | 0.937 | 57 | 0.006 |
| D4. Impactos | 0.123 | 57 | 0.031 | 0.931 | 57 | 0.003 |
| D5. Transparencia | 0.111 | 57 | 0.078 | 0.937 | 57 | 0.005 |

Nota: *Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: elaboración propia, 2022

Por lo tanto, para el análisis correlacional se recomienda aplicar el coeficiente de correlación de Spearman, el cual es específico para este tipo de datos (Mondragón, 2014), y servirá para demostrar

la relación de las variables (5 dimensiones) que engloban las prácticas de RSE y ODS, y su contribución al crecimiento empresarial.

Correlación

La correlación de Spearman mide la asociación entre variables (Camacho, 2008). Para esta investigación se busca demostrar la asociación entre las variables (5 dimensiones) y si estas contribuyen en el crecimiento empresarial, luego entonces, la hipótesis de investigación enuncia que las pymes lideradas por mujeres están aplicando prácticas de RSE y ODS que contribuyen al crecimiento empresarial. En la Tabla 9, se aprecian las correlaciones de las variables: gestión global, competitividad, relaciones, impactos y transparencia, estas poseen una asociación estadísticamente significativa, debido a que la significancia es menor a 0.05 respecto al crecimiento empresarial.

Por lo tanto, cada una de las variables poseen una correlación positiva fuerte, lo cual indica que estas contribuyen al crecimiento empresarial. En otras palabras, las pymes lideradas por mujeres están aplicando prácticas de RSE y ODS que contribuyen al crecimiento empresarial, y por ende al desarrollo del país; siendo así, entonces afirmar que es posible aceptar la hipótesis de investigación.

Tabla 9. Correlación de Spearman

| Variable | | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 |
|--------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Rho de Spearman | Coefficiente de correlación | .932** | .953** | .953** | .938** | .970** |
| Crecimiento empresarial* | Sig. (bilateral) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | N | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). *Se asume que las D1-D5 son las prácticas de RSE y ODS que las mujeres aplican en las pymes que lideran, y en su conjunto éstas (dimensiones) contribuyen al crecimiento empresarial, es decir, a mayor correlación es mayor la contribución al crecimiento.

Fuente: elaboración propia, 2022

4. Conclusiones

En este apartado se presentan las conclusiones sobre en qué medida las mujeres que lideran las pymes aplican prácticas de RSE y ODS para potencializar el crecimiento empresarial en Coahuila de Zaragoza, Veracruz, México. En tal sentido, se encuentra evidencia estadística que permite afirmar que las prácticas asociadas a la gestión global, competitividad, relaciones, impactos y transparencia, contribuyen en gran medida al crecimiento empresarial.

Entre otros hallazgos importantes, las pequeñas empresas que son lideradas por las mujeres sujeto de estudio demuestran un nivel medio de aplicación de estas prácticas, en contraste, las medianas empresas poseen el nivel alto, manifestando de esta manera que estas últimas son más sólidas al aplicar estas prácticas, y contribuyen en mayor medida al crecimiento de la región.

Con los resultados obtenidos se demuestra que las mujeres que lideran estas pymes en Coahuila de Zaragoza, México, aplican prácticas de RSE y ODS en sus respectivas empresas, y de esta manera coadyuvan al crecimiento empresarial local, regional y nacional; dicho hallazgo muestra una similitud con la investigación realizada por Conraud, Ojeda y Arredondo (2016), titula “La Responsabilidad Social Empresarial de las Pymes del Estado de Guanajuato, México”, en la cual, concluyeron que la mayoría de las pymes aplican la RSE sin tener un conocimiento certero del concepto y mucho menos, sin estar conscientes de que su adopción puede convertirse en una estrategia para optimar su imagen y mediar los intereses de los *stakeholders*, mediante la difusión sobre su desempeño social y ambiental. Otra resulta, pone en evidencia que derivado de la restricción en los recursos, las pymes optan por practicar acciones de bajo impacto económico, tales como la participación en la comunidad, un salario justo que garantice la lealtad, y en menor medida, como consecuencia del costo, la adquisición de tecnología e infraestructura ecológica.

Para futuras investigaciones sería importante profundizar más sobre las prácticas de RSE y ODS, a través de un estudio cualitativo, esto con el afán de identificar otros factores que estas consideren para el crecimiento empresarial, y que el contexto regional requiere para mejorar estas prácticas.

5. Referencias

- Agüeros-Sánchez, F., Rodríguez, H. J., y Sandoval, D. I. (2011). *La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial*. Veracruz: Universidad Autónoma de Coahuila.
- Aguilera-Castro, A., y Puerto-Becerra, D. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. *Pensamiento y gestión*(32), 1-26. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762012000100002&lng=en&tlng=.
- Avendaño, C., y 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. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492013000100014&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Barcelata-Chávez, H. (2011). *Coatzacoalcos Economía local y problemática social* (Vol. IV). España: eumed.net.Universidad de Málaga. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2011f/1145/>
- Blázquez-Santana, F., Dorta, J., y Verona, M. (2006) Factores del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas. *INNOVAR*, 16 (28), 43-56. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802804>
- Berlanga-Silvente, V., y Rubio-Hurtado. M. (2006). Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. *REIRE*, 5(2), 101-113. <https://doi:10.1344/reire2012.5.2528>
- Bullough, A. (2008). Institutional Factors Affecting Womens Participation in Business Leadership around the Globe. *Tesis y disertaciones electrónicas de FIU* . 184. <http://doi:10.25148/etd.FI10022504>
- CAINTRA. (2017). *Caintra.org.mx*. Obtenido de <https://www.caintra.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/Estad%C3%ADsticas-de-Mujeres-Empresarias-en-M%C3%A9xico.pdf>
- Cajiga, J. (2009). *El concepto de Responsabilidad Social Empresarial*. México: CEMEFI Centro Mexicano para la Filantropía.
- Camacho-Sandoval, Jorge. (2008). Asociación entre variables: correlación no paramétrica. *Acta Médica Costarricense*, 50(3), 144-146. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000160022008000300004&lng=en&tlng=es.
- Camarena-Adame, M., y Saavedra García, M. (30 de septiembre de 2016). Un estudio de las PYME lideradas por mujeres en Latinoamérica. *Revista Universitaria Ruta*, 18(1), 1-27. Obtenido de <https://revistas.userena.cl/index.php/ruta/article/view/789>
- CEPAL. (2021). *Cepal.org*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes>
- Conraud Koellner, E., Ojeda Hidalgo, J. & Guadalupe Arredondo Hidalgo, M. (2016). La Responsabilidad Social Empresarial de las Pymes del Estado de Guanajuato, México. *Recherches en Sciences de Gestion*, 114, 77-100. <https://doi.org/10.3917/resg.114.0077>
- Cruz, M., López, E., Cruz, R., y Meneses, G. (2016). ¿Por qué no crecen las micro y pequeñas empresas en México? *ECORFAN*, 329-339. Obtenido de https://www.ecorfan.org/actas/A_1/29.pdf
- DENUE. (2017). *Inegi.org*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- FEADPYME. (2022). *Feadpyme.upct.es*. Obtenido de <http://faedpyme.upct.es/publicaciones/informes-mipyme-2021-impacto-economico-de-la-crisis-covid-19-sobre-la-mipyme-en>

- FECHAC . (2020). *Instrumento de Autodiagnóstico para las Empresas*. Fundación del Empresariado Chihuahuense, A.C. Obtenido de http://www.fechac.org/pdf/instrumento_de_autodiagnostico_de_rse_para_las_empresas.pdf
- Gallardo-Vázquez, D., y Sánchez Hernández, M. (2013). Análisis de la incidencia de la Responsabilidad Social Empresarial en el éxito competitivo de las microempresas y el papel de la innovación. *Universa Business Review*(38), 14-31. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43328033001>
- García-de la Torre, C., Portales, L., Camacho Ruelas, G., & Arandia Perez, O. (2010). Instrumento de evaluación de Sustentabilidad y Responsabilidad social en Pymes. *Administración y Organizaciones*, 91-103.
- García-Solarte, Salas, L., y Garivia, E. (2017). Estilos de liderazgo de hombres y mujeres en las PYMES. *AD-minister*, (31), 25-46. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.31.2>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Allyn y Bacon
- GPTWR. (2020). *Greatplacetowork.com.mx*. Obtenido de <https://greatplacetowork.com.mx/panorama-de-las-pymes-en-mexico-2020/>
- Heller, L. (2010). *Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe: realidades, obstáculos y desafíos*. Santiago de Chile: Naciones Unidas-CEPAL, División de asuntos de género.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Hernández-Salazar, G. (2009). *Calidad de la educación media superior en México*. Ciudad de México: EUMEDNET: Cuadernos de Educación y Desarrollo.
- INEGI. (2019). *Inegi.org.mx*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>
- MISION SOSTENIBLE. (2019). *Misionsostenible.com*. Obtenido de <https://misionsostenible.com/conoce-las-5-p-del-desarrollo-sostenible/>
- Molina-Sánchez, R., López, A., y Contreras, R. (2014). El emprendimiento y crecimiento de las Pymes. *Acta Universitaria*, 24 (1), 59-72. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=416/41648308006>
- Mondragón-Barrera, M. (2014). Uso de la correlación de spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico*, 8(1), 98-104. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.08111>
- ONU. (2015). *Un.org*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2021). *Onu.org.mx*. Obtenido de <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
- Otzen, T. y 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>.
- Perea-Quezada, J. (2012). *Alafec.unam.mx*. Obtenido de http://www.alafec.unam.mx/docs/asambleas/xiii/ponencias/administracion/AD_26.pdf
- SEFIPLAN. (2017). *Veracruz.gob.mx*. Obtenido de <http://www.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/3/2017/06/PE-Desarrollo-Economico-170417.pdf>
- Soto-Pineda, E., y Cárdenas-Marroquín, J. (2007). *Ética en las organizaciones*. Ciudad de México: The McGraw-Hill.
- Viteri-Moya, J. (2010). *Responsabilidad Social*. Ecuador, Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- WEF. (2020). *Cdi.org.pe*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de http://www.cdi.org.pe/pdf/IGGGR/2019/WEF_GGGR_2020.pdf



Análisis multigrupo del potencial de resiliencia organizacional en sectores económicos del área metropolitana de Monterrey (Multigroup analysis of organizational resilience potential in economic sectors of the Monterrey metropolitan area)

Irving Alberto Varela Bedoya¹; Joel Mendoza Gómez²; Adriana Segovia Romo³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
irving.varelabdy@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0003-0255-0041>.

²Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
joel.mendozagm@uanl.edu.mx, <http://orcid.org/0000-0001-7525-6367>.

³Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
adriana.segoviarom@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-7534-3003>.

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-226>

Resumen

El objetivo de esta investigación es identificar si el aprendizaje organizacional y la capacidad de los recursos son precursores del potencial de resiliencia organizacional en siete sectores económicos del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. Para ello, se analizaron 140 empresas de los sectores de alimentos, automotriz, construcción, energía, finanzas, manufactura y tecnología, mediante una encuesta de 16 ítems aplicada a los líderes de las organizaciones. Para la comprobación de hipótesis, se usó el modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM). El análisis multivariante multigrupo muestra un resultado significativo entre aprendizaje organizacional (AO) y el potencial de resiliencia organizacional (PRO), y entre la capacidad de los recursos (CR) y el PRO. Ahora bien, en el estudio de cada uno de los sectores se demostró lo siguiente: en los sectores de alimentos, financiero y manufacturero ninguna de las variables estudiadas (AO y CR) muestra una relación positiva con el PRO. En los sectores automotriz y de energía, solo hubo un resultado significativo entre el AO y el PRO. En el sector de la construcción, el análisis multivariante muestra un resultado significativo únicamente entre la CR y el PRO. Solo el sector de tecnología arrojó un resultado positivo entre ambas variables y el PRO.

Abstract

The goal of this research is to identify whether organizational learning (OL) and resource capacity (RC) are precursors of organizational resilience potential (ORP) in seven economic sectors of the metropolitan area of Monterrey, Nuevo Leon. For this purpose, 140 companies in the food, automotive, construction, energy, finance, manufacturing, and technology sectors were analyzed using a 16-item survey applied to the leaders of the organizations. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) was used for hypothesis testing. The multigroup multivariate analysis shows a significant result between CR and PRO and AO and PRO. However, the study of each sector showed the following: in the food, financial, and manufacturing sectors, none of the variables studied (AO and CR) showed a positive relationship with PRO. There was only one significant result between AO and PRO in the automotive and energy sectors. The multivariate analysis shows a significant result only between CR and PRO in the construction sector. Only the technology sector showed a positive result between both variables and PRO

Palabras clave: aprendizaje organizacional; capacidad de los recursos; potencial de resiliencia organizacional.
Keywords: organizational learning; resource capacity; organizational resilience potential.
JEL Codes: M10, M15, M19

1. Introducción

En tiempos de abundancia, siempre existe la oportunidad de encontrar nuevos inversionistas y bancos dispuestos a aportar capital. En tiempos de crisis, cuando un evento adverso amenaza la supervivencia de los negocios, los acreedores solicitan la devolución del capital para refugiarse ante la incertidumbre. Las organizaciones deben enfrentarse a la adversidad en distintos momentos de su existencia. Durante estos tiempos turbulentos, muchas organizaciones se derrumbarán inevitablemente. Otras saldrán relativamente indemnes, y algunas otras pueden incluso funcionar mejor que antes (Vakilzadeh & Haase, 2021).

En 2020, las organizaciones en los diferentes estados de México fueron afectadas fuertemente por la pandemia del COVID-19. El estado de Nuevo León no fue la excepción. Durante ese año, la economía de este estado (la tercera mayor economía de México) cayó 8.7%. El sector secundario, que aporta 40.0% al PIB estatal, disminuyó 11.6%. Las manufacturas retrocedieron 10.6% y la construcción, 14.1%. En general, el PIB de los servicios decreció 7.2% en 2020, el comercio se contrajo en 9.0% y el resto de las actividades terciarias en 6.5% (Rodríguez, 2021).

Afortunadamente, para el tercer trimestre de 2021, Nuevo León presentó una variación de incremento anual en el total de su economía de 4%. Las actividades primarias tuvieron un crecimiento anual de 6.6%, las actividades secundarias crecieron 5.3% y las actividades terciarias reportaron un ascenso anual de 3.2%. De esta forma, en el tercer trimestre de 2021, Nuevo León logró posicionarse en el lugar 19 con respecto a las 32 entidades federativas según el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE, 2022).

Estas son buenas noticias para el estado de Nuevo León, y es una muestra de resiliencia de los diversos sectores de la actividad económica de la región. Por esta razón, en la presente investigación se busca conocer si existe alguna relación del potencial de resiliencia organizacional con el aprendizaje organizacional y la capacidad de los recursos en siete sectores económicos en el área metropolitana de Monterrey, la ciudad capital y principal eje económico del estado. Los siete sectores de la economía que se analizarán son: alimentos, automotriz, construcción, energía, financiero, manufacturero y tecnología.

La resiliencia es la capacidad de adaptación frente a un agente perturbador, un cambio o situación adversa (Real Academia Española, 2020). Las organizaciones, como los seres vivos, necesitan resiliencia. En la presente investigación, la resiliencia organizacional se estudiará como un potencial; por ello, de ahora en adelante, se hablará de potencial de resiliencia organizacional (PRO). Desde esta perspectiva, se está ante un recurso de la organización que se encuentra latente y que, por tanto, existe sin la necesidad de presentarse un evento adverso. El PRO permite identificar riesgos potenciales que pudieran perjudicar a la organización para tomar medidas correctivas (Duchek, 2019; Somers, 2009). En síntesis, el PRO es la capacidad para anticipar amenazas, afrontar efectivamente los eventos adversos y adaptarse a las condiciones cambiantes (Duchek, 2019).

Hasta este momento, no se ha encontrado otra investigación que analice, relacione y compare los precursores del potencial de resiliencia en los siete sectores económicos aquí estudiados en el área metropolitana de Monterrey. En particular, existe un vacío en el conocimiento de los precursores del potencial de resiliencia de las diversas áreas de la economía nuevoleonense. Por esta razón, el objetivo de la presente investigación es realizar un análisis multisectorial, entre siete sectores de la actividad económica del área metropolitana de Monterrey, para determinar si en cada uno de ellos existe una relación de dos variables, el aprendizaje organizacional (AO) y la capacidad de los recursos (CR), con respecto al potencial de resiliencia organizacional (PRO).

A continuación, se presenta la revisión de la literatura sobre el potencial de resiliencia organizacional como variable dependiente y las variables independientes (AO y CR); luego, se

describe el método utilizado; posteriormente, se muestran los resultados del estudio y, por último, se presentan las conclusiones inferidas a partir de tales resultados.

2. Marco Teórico

2.1. Potencial de resiliencia organizacional

Como se comentó en la introducción, de acuerdo con la Real Academia Española (2020), la resiliencia es la capacidad de adaptación frente a un agente perturbador, un cambio o situación adversa. Aunque, en principio, la definición se centra en la adaptación de los seres vivos, las organizaciones también deben adaptarse a entornos cambiantes y a situaciones adversas si es que desean sobrevivir. De allí se infiere que las organizaciones como los seres vivos, también necesitan de la resiliencia. En ese caso, en la literatura se suele hablar de resiliencia organizacional.

La resiliencia organizacional es un campo de investigación relativamente nuevo. Los estudios se han orientado especialmente a las respuestas organizativas ante amenazas externas, la fiabilidad de la organización, los aspectos favorables de los empleados, la adaptabilidad de los modelos empresariales y los principios de diseño que reducen las vulnerabilidades de la cadena de suministro (Duchek, 2019; Vakilzadeh & Haase, 2021).

El potencial de resiliencia organizacional se ha estudiado desde diversas perspectivas y existen muchas investigaciones que se han realizado a lo largo de los años. Esto ha traído como consecuencia una amplia gama de etiquetas y definiciones, algunas son parcialmente incompatibles, por ese motivo, se requiere construir un marco conceptual que permita caracterizar correctamente este fenómeno. Por ejemplo, en la literatura se pueden encontrar etiquetas como resiliencia organizacional, capacidad de resiliencia, potencial de resiliencia, resiliencia latente u organización resiliente. De allí que uno de los problemas para hablar de potencial de resiliencia organizacional sea encuadrar la investigación con las definiciones precedentes (Duchek, 2019).

Un buen punto de partida es el estudio de Duchek (2019) sobre la conceptualización de la resiliencia organizacional basada en capacidades. Desde esta perspectiva, propone que la resiliencia es un proceso que consta de tres etapas: anticipar, afrontar y adaptarse.

Aunque suele confundirse con la planeación, la anticipación se diferencia de aquella porque implica prepararse a lo desconocido, sin saber qué, cómo, cuándo o dónde sucederá algo. Por tanto, anticiparse consiste en poder responder a lo inesperado (Lee et al., 2013). Desde este punto de vista, es importante que las organizaciones evalúen los riesgos que se pueden presentar y las debilidades que las amenazan (Campos, 2015). Así mismo, se debe monitorear proactivamente lo que está sucediendo en el entorno de la organización, con el fin de tener una alerta temprana de problemas emergentes, y conocer el nivel mínimo de recursos que se necesita para operar después de una crisis (Şengül et al., 2018).

El afrontamiento, por su parte, es necesario cuando los problemas ya están presentes: implica aceptarlo para desarrollar y aplicar soluciones que permitan dar una respuesta satisfactoria, colectiva y coordinada (Duchek, 2019). Así, las organizaciones que afrontan una crisis intentan dar sentido a la situación cuando se vuelve caótica (Mallak, 1998) y, con frecuencia, necesitan improvisar cuando los recursos habituales no están disponibles (Campos, 2015).

Por último, la adaptación es un proceso de reflexión sobre los problemas que se presentan y que tienen lugar en la organización, con el objeto de propiciar un cambio en las acciones que permita obtener un resultado satisfactorio con respecto a los fines organizacionales (Duchek, 2019). Desde este punto de vista, como indica Şengül et al. (2018), es necesario que las organizaciones puedan tomar decisiones difíciles y cambiar rápidamente para responder ante las crisis.

En resumen, la presente investigación define el potencial de resiliencia organizacional como la capacidad de una organización para anticipar amenazas potenciales, afrontar los eventos adversos y adaptarse a las condiciones cambiantes (Duchek, 2019).

2.2. Aprendizaje organizacional

El aprendizaje organizacional (AO) implica crear, transformar, organizar, transferir y aplicar

conocimientos en la organización (Zapata-Rotundo & Mirabal-Martínez, 2018). Estas características lo convierten en una capacidad estratégica esencial en épocas de crisis y cambios (Lyman et al., 2022). Las organizaciones que muestran un alto nivel de aprendizaje organizacional invierten en capacitar a su personal para situaciones de riesgo (Campos, 2015), toman decisiones sobre la base de la información más actualizada, se preocupan por que las personas tengan la información y el conocimiento que necesitan para responder a los problemas inesperados que surjan, a su vez que las animan activamente a desafiar y desarrollarse a través de su trabajo (Şengül et al., 2018).

Entre los modelos empíricos que han estudiado el aprendizaje organizacional en relación con el potencial de resiliencia organizacional está el de Chen (2016). En su investigación, enfocada en el sector de educación, encuentra una relación positiva y significativa ($\chi^2= 479.564$, $p<.001$) que ayuda a explicar el comportamiento de la resiliencia organizacional. También el modelo empírico de Mousa et al. (2020) muestra, en un estudio a tres universidades privadas extranjeras ubicadas en El Cairo (Egipto), que la AO influye positivamente en la resiliencia organizacional ($\beta= .402$, $p<.001$).

De esta manera, en la presente investigación se define el aprendizaje organizacional (AO) como la capacidad de adquirir y compartir, de manera organizada, el conocimiento entre los integrantes de la organización, con el objeto de aplicarlo en las situaciones que lo requieran (Kjellstrand & Vince, 2017; Zapata-Rotundo & Mirabal-Martínez, 2018).

2.3. Capacidad de los recursos

La capacidad de los recursos (CR) implica tanto la capacidad económica como su capacidad de acceso de recursos a través de sus redes negocios (Aldrich, 2010). Desde el punto de vista económico, es necesario que las organizaciones inviertan con el fin de responder a las emergencias y gestionar para resolver los cambios inesperados (Lee et al., 2013). Por su parte, desde la perspectiva de las redes de negocios, es importante que la organización pueda acceder rápidamente a recursos a través de redes nacionales y/o internacionales, así como tener acuerdos con otras organizaciones que sean capaces de proporcionar ayuda en caso de emergencia (Şengül et al., 2018).

En la presente investigación, la capacidad de los recursos (CR) se define como la gestión de los bienes existentes de una organización para afrontar los periodos de crisis y la capacidad de acceso de recursos a través de sus redes negocios (Aldrich, 2010; Frisbie & Converso, 2016).

En la Tabla 1, se comparan los diversos estudios teóricos y empíricos que relacionan el potencial de resiliencia organizacional (PRO) con al menos una de las variables: aprendizaje organizacional (AO) y capacidad de los recursos (CR). Como se puede observar, solo tres modelos relacionan el PRO con ambas variables. En el caso del modelo empírico de Lee et al. (2013), se estudian de manera conjunta organizaciones de trece sectores económicos. Duchek (2019) desarrolla un marco conceptual de la resiliencia organizacional a partir del cual genera un modelo teórico, sin estudiar ningún sector en particular. Şengül et al. (2019) genera un modelo empírico a partir del estudio de organizaciones que pertenecen al sector de energía. Campos (2015) estudia el AO en múltiples sectores de Davao City, Filipinas. Chen (2016) y Mousa et al. (2020) investigan el AO en el sector educativo en El Cairo (Egipto). En el caso de Mallak (1998), se estudia la CR en organizaciones del sector salud en Michigan, Estados Unidos. Frisbie y Converso (2016) estudian la CR en el sector educativo en múltiples universidades de Estados Unidos. Por último, el estudio de Aldrich (2010) desarrolla un modelo teórico, sin definir sectores específicos.

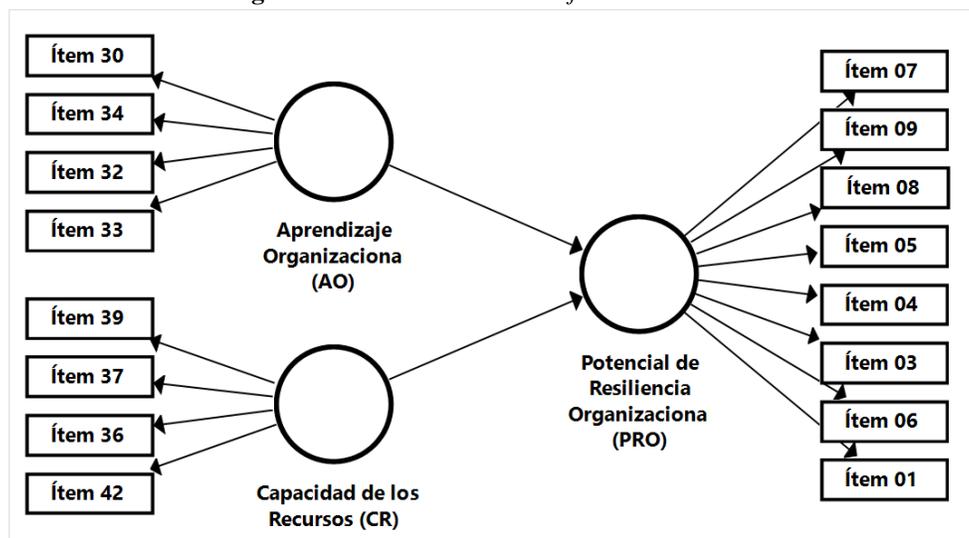
En las investigaciones antes mencionadas (véase Tabla 1) se encuentran dos estudios multisectoriales. El modelo de Lee et al. (2013) no hace una distinción ni una comparación de los sectores. Mientras que Campos (2015) tampoco realiza una distinción y, además, estudia únicamente la variable AO. Por esa razón, en la presente investigación se identifica una brecha teórica en la literatura científica, debido a la ausencia de estudios que distingan y comparen las relaciones del AO y la CR con el PRO en siete sectores económicos del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México.

Tabla 1. Principales modelos teóricos y empíricos del PRO.

| Referencias | AO (X ₁) | CR (X ₂) | PRO (Y ₁) | Sector |
|----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------|
| (Lee et al., 2013) | • | • | • | Multisectorial |
| (Duchek, 2019) | • | • | • | No aplica |
| (Şengül et al., 2018) | • | • | • | Energía |
| (Campos, 2015) | • | • | • | Multisectorial |
| (Chen, 2016) | • | • | • | Educativo |
| (Mousa et al., 2020) | • | • | • | Educativo |
| (Mallak, 1998b) | | • | • | Salud |
| (Frisbie y Converso, 2016) | | • | • | Educativo |
| (Aldrich, 2010) | | • | • | No aplica |

Fuente: (Mallak, 1998b), (Aldrich, 2010), (Lee et al., 2013), Frisbie y Converso (2016), (Duchek, 2019), (Şengül et al., 2018), (Campos, 2015), (Chen, 2016), (Mousa et al., 2020).

Como se puede apreciar en la Figura 1 del modelo estructural gráfico, que se realiza este estudio multivariable y multisectorial (mediante PLS-SEM) con el fin de determinar en cuáles sectores del área metropolitana de Monterrey el aprendizaje organizacional y la capacidad de los recursos son precursores del potencial de resiliencia organizacional.

Figura 1. Modelo estructural reflexivo del estudio.

Fuente: Elaboración mediante SmartPLS-3

2.4. Sectores económicos que abarca el estudio

Como se mencionó en la introducción de esta investigación, los siete sectores de la economía que se analizarán son: alimentos, automotriz, construcción, energía, financiero, manufacturero y tecnología.

La industria de alimentos de Nuevo León es muy variada, según el INEGI (2019) tiene una red de productoras y procesadoras bastante amplia, alcanzando 40 unidades económicas en la región. De acuerdo con el diario El Economista (Torres, 2011), los cultivos más importantes de la región son la papa, la naranja y el pasto. Así mismo, se produce trigo, carnes y lácteos, cerveza y malta, refrescos y aguas.

Por su parte, la industria automotriz es la principal área industrial en la región. En 2018, las exportaciones vinculadas con esta industria generaron más del 30% de las exportaciones del estado (Lara -Jiménez, 2021). Las principales áreas que conforman el sector de la construcción son las dedicadas a la edificación residencial, a la construcción de obras de ingeniería civil y a la realización

de trabajos especializados (Ramírez-Vargas et al., 2019); este sector genera un poco más de 51 mil empleos en el estado (INEGI, 2019).

En cuanto al sector de energía, de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), está conformado por los subsectores de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final. Dicho sector emplea alrededor de 8 mil personas (INEGI, 2019).

El sector financiero implica todas las áreas relacionadas con los flujos de dinero. Este sector es uno de los más grandes de la región, con 1575 unidades económicas y 72552 empleados (INEGI, 2019). Es importante mencionar que la crisis ocasionada por la pandemia de COVID-19 provocó que los servicios financieros a distancia obtuvieran un mayor impulso, de tal forma que algunas de las plataformas de tecnología financiera se expandieran mucho más de lo que tenían proyectado crecer (Gutiérrez, 2020).

El sector de manufactura consta de 14001 unidades económicas y emplea a 548255 personas; además, es el que más aporta al producto interno bruto estatal (INEGI, 2019). Según señala el Análisis de Expectativas Económicas en la Manufactura realizado por la Cámara de la Industria de Transformación de Nuevo León (Caintra), con 217 empresas consultadas, del 5 al 15 de marzo del 2021, el sector de manufactura se encuentra en expansión y se puede observar en los indicadores del empleo en este sector (Flores, 2021a).

Por último, el área de tecnología es un subsector conformado por servicios profesionales, científicos y técnicos. En total, dicho sector tiene 4668 unidades económicas y 74144 empleados (INEGI, 2019). Al hacer frente a la pandemia de COVID-19, las empresas de Nuevo León aprendieron a ser más productivas, activando la digitalización de sus procesos para continuar con la producción; así lo comentaron varios directivos del estado durante un panel del Encuentro de Organizaciones Esbeltas del Centro de Competitividad de Monterrey (Flores, 2021b).

La revisión de la literatura permite plantear las siguientes hipótesis de trabajo:

Sector de alimentos

- H₁: El aprendizaje organizacional (AO) está relacionado de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector de alimentos.
- H₂: La capacidad de los recursos (CR) está relacionada de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector de alimentos.

Sector automotriz

- H₃: El aprendizaje organizacional (AO) está relacionado de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector automotriz.
- H₄: La capacidad de los recursos (CR) está relacionada de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector automotriz.

Sector de la construcción

- H₅: El aprendizaje organizacional (AO) está relacionado de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector de la construcción.
- H₆: La capacidad de los recursos (CR) está relacionada de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector de la construcción.

Sector de energía

- H₇: El aprendizaje organizacional (AO) está relacionado de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector de energía.
- H₈: La capacidad de los recursos (CR) está relacionada de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector de energía.

Sector financiero

- H₉: El aprendizaje organizacional (AO) está relacionado de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector financiero.
- H₁₀: La capacidad de los recursos (CR) está relacionada de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector financiero.

Sector manufacturero

- H₁₁: El aprendizaje organizacional (AO) está relacionado de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector manufacturero.
- H₁₂: La capacidad de los recursos (CR) está relacionada de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector manufacturero.

Sector de tecnología

- H₁₃: El aprendizaje organizacional (AO) está relacionado de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector de tecnología.
- H₁₄: La capacidad de los recursos (CR) está relacionada de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO) en el sector de tecnología.

Hipótesis general

- H₁₅: El aprendizaje organizacional (AO) está relacionado de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO).
- H₁₆: La capacidad de los recursos (CR) está relacionada de forma directa y positiva con el potencial de resiliencia organizacional (PRO).

3. Método

En la presente investigación, se realizó una revisión de la literatura a través de la base de datos de la plataforma Clarivate Analytics Web of Science™, para identificar artículos académicos relevantes al tema en cuestión.

Se utilizó el método cuantitativo para analizar las relaciones entre las variables independientes: aprendizaje organizacional (AO) y capacidad de los recursos (CR) con el potencial de resiliencia organizacional (PRO).

El análisis del modelo estructural permite generar una explicación de las relaciones entre las variables independientes con la variable dependiente. De esta forma, se determinaron las posibles diferencias en los distintos sectores de actividad económica con el fin de entender un poco mejor este fenómeno.

La investigación es no-experimental y utiliza estadística correlacional para describir y calcular el grado de relación entre las variables (Creswell & Creswell, 2017). Siendo un estudio transeccional por su dimensión temporal al evaluar las variables en un momento único en los inicios de la pandemia

en 2020, durante el confinamiento. Para el desarrollo de la investigación se utilizaron las técnicas: documental, bibliográfica y de campo.

Mediante el método cuantitativo se operacionalizaron las variables con las definiciones mencionadas en la literatura y con los 16 ítems adecuados de los instrumentos de Campos (2015; Lee et al. (2013); Mallak (1998) y Şengül et al. (2018). Se analizó la validez de contenido utilizando el procedimiento de Mendoza-Gómez y Garza-Villegas (2009) para diseñar el instrumento de medición y su aplicación.

El objeto de estudio son las organizaciones del área metropolitana de Monterrey que pertenecen al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) actualizado al mes de mayo de 2020. Se requiere establecer el tamaño de muestra óptimo apoyado en la ley de los grandes números para obtener una muestra representativa (Ruiz, 2012). El tamaño de la muestra (n) se determina a partir del tamaño de la población (N), así como el nivel de error estándar máximo aceptable. Aquí se utiliza el 10% de error estándar (e) máximo aceptable, un porcentaje estimado (p) y complemento (q) de la muestra en 50%, con un nivel de confianza deseado de 95%. La fórmula con la que se determinó la muestra es:

$$n = \frac{Nz^2p*q}{(N-1)e^2+z^2p*q} = \frac{186,120*(1.959)^2*.5*(.5)}{(186,120-1)*.1^2+1.959^2*.5*(.5)} = 96$$

Ya que el tamaño de la población es de 186,120 unidades económicas en el estado, se estima que el tamaño de muestra es de 96 empresas, utilizando la fórmula para calcular el tamaño de muestra “ n ” de una variable.

En la presente investigación, los informantes son los líderes de las organizaciones, por esa razón a ellos se les aplicó el instrumento. Fueron recabados 140 encuestas mediante formularios electrónicos enviados por correo electrónico y la red social LinkedIn.

Se utilizó el programa estadístico SmartPLS-3 (PLS-SEM) para la comprobación de hipótesis. Previamente, se revisó la fiabilidad mediante la valoración del modelo de medida y, enseguida, se hizo un análisis de consistencia interna, mediante el alfa de Cronbach y el coeficiente de confiabilidad compuesta. También, se analizó la validez convergente de los constructos, mediante el promedio de varianza extraída (AVE). Se usó la validez discriminante (HTMT) para comprobar que cada constructo es único. Se realizó el análisis de *bootstrapping* de 5000 submuestras para obtener la fuerza del impacto y la significancia en las relaciones del modelo (Hair et al., 2019).

Se eligieron siete diferentes grupos de datos que se utilizaron para ejecutar los algoritmos PLS multigrupo y *bootstrapping* multigrupo en SmartPLS. También se compararon los resultados obtenidos en cada uno de los sectores de la actividad económica del área metropolitana de Monterrey conformados por 140 observaciones en total.

En el caso del análisis multigrupo que utiliza la modelización de trayectorias por mínimos cuadrados parciales, se usa para evaluar la moderación entre múltiples relaciones en un modelo de investigación. Este análisis se ha utilizado ampliamente como estimador basado en la composición para investigar simultáneamente modelos de ecuaciones estructurales con variables latentes en la investigación empresarial. Así mismo, se usa para probar grupos de datos predefinidos con el fin de identificar diferencias significativas entre las estimaciones de los parámetros específicos del grupo (Cheah et al., 2020).

4. Resultados

Como ya se mencionó, los datos provienen de las encuestas recabadas para las empresas de los múltiples sectores del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. Para identificar estas organizaciones, se utilizó la base de datos del DENUE (2020). Se limitó la muestra a las empresas que tienen más de 250 empleados, cada una, con el objeto de comprender el comportamiento de aquellas organizaciones que influyen significativamente en la economía de la ciudad y el estado.

El análisis se realizó con el software estadístico SmartPLS-3 que emplea ecuaciones estructurales ajustadas por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM por sus siglas en inglés) para explicar el comportamiento de la variable dependiente en función de las variables independientes (Hair et al., 2019).

Se determinó la confiabilidad del instrumento mediante el análisis de fiabilidad de consistencia interna, el análisis del Alfa de Cronbach, los coeficientes de confiabilidad rho-A y la fiabilidad compuesta. En la Tabla 2 se pueden observar los resultados que se encuentran dentro de los parámetros de aceptabilidad recomendables (0.70-0.90). Así mismo, se obtuvo el promedio de la varianza extraída (AVE por sus siglas en inglés), con resultados superiores a 0.5, por tanto, el constructo explica más de la mitad de la varianza de los indicadores (Hair et al., 2019). Es así como se concluye que los resultados obtenidos cuentan con la fiabilidad y validez requeridos para continuar con el análisis.

Tabla 2. *Fiabilidad y validez de constructo.*

| | Alfa de Cronbach | rho_A | Fiabilidad compuesta | AVE |
|-----|------------------|-------|----------------------|-------|
| AO | 0.731 | 0.744 | 0.832 | 0.556 |
| CR | 0.84 | 0.84 | 0.893 | 0.676 |
| PRO | 0.861 | 0.862 | 0.892 | 0.508 |

Fuente: Resultados del análisis de fiabilidad y validez de constructo mediante PLS-SEM.

En seguida, se realizó un análisis de validez discriminante para revisar que cada constructo sea distinto a los demás. El procedimiento heterotrait-monotrait ratio (HTMT), permitió evaluar la validez discriminante, siendo esto el valor medio de las correlaciones de los elementos entre los constructos en relación con la media geométrica. En la Tabla 3, se observa que todos los valores son menores a 0.900, por tanto, todos se encuentran dentro de parámetros de aceptabilidad sugeridos por (Hair et al., 2019). Es así como se deduce que cada constructo es único y distinto de los demás.

Tabla 3. *Validez discriminante.*

| | AO | CR |
|-----|-------|-------|
| AO | | |
| CR | 0.831 | |
| PRO | 0.825 | 0.724 |

Fuente: Elaboración propia con resultados de HTMT utilizando PLS-SEM.

Cabe mencionar que, el análisis de colinealidad realizado mediante el factor de inflación de la varianza (FIV) muestra que los resultados obtenidos se encuentran en el rango de 1.243 a 2.196, siendo este el rango ideal, ya que todos son menores a 3, tal como lo indica Hair et al. (2019). Por tanto, el análisis de colinealidad descarta la existencia de autocorrelación y es posible continuar con el análisis.

Utilizando el algoritmo del programa estadístico SmartPLS-3 mediante PLS-SEM y *bootstrapping* de 5,000 submuestras multigrupo (véase Tabla 4) se infiere la información referente a cada sector económico.

Tabla 4. Resumen del Análisis multigrupo

| | Aliment. | Autom. | Constr. | Energía | Financiero | Manuf. | Tecnología | Multi-Sec |
|----------------------|----------|--------|---------|---------|------------|--------|------------|-----------|
| Betas estandarizadas | | | | | | | | |
| AO -> PRO | 0.510 | 0.829 | 0.294 | 0.559 | 0.438 | 0.381 | 0.640 | 0.446 |
| CR -> PRO | 0.343 | 0.047 | 0.549 | 0.249 | 0.384 | 0.417 | 0.391 | 0.338 |
| Valores-p | | | | | | | | |
| AO -> PRO | 0.145 | 0.001 | 0.145 | 0.018 | 0.143 | 0.107 | 0.000 | 0.000 |
| CR -> PRO | 0.272 | 0.881 | 0.001 | 0.297 | 0.262 | 0.085 | 0.023 | 0.000 |

Fuente: Elaboración propia con resultados del análisis de *bootstrapping* mediante PLS-SEM.

En el **sector de alimentos** el análisis multivariante muestra un resultado no significativo entre el AO y el PRO ($\beta = 0.510$, $p = 0.145$), así como entre la CR y el PRO ($\beta = 0.343$, $p = 0.272$), esto quiere decir que no existe una relación significativa entre estos en el sector de alimentos.

Para el **sector automotriz** el análisis multivariante muestra un resultado significativo entre el AO y el PRO ($\beta = 0.829$, $p = 0.001$). Por otro lado, no fue significativo entre la CR y el PRO ($\beta = 0.047$, $p = 0.881$). Esto quiere decir que sí existe una relación positiva y significativa entre el AO y el PRO en el sector de automotriz, sin embargo, no existe relación significativa entre la CR y el PRO.

Dentro del **sector de la construcción** el análisis multivariante muestra un resultado significativo entre la CR y el PRO ($\beta = 0.549$, $p = 0.001$). Por otro lado, no fue significativo entre la AO y el PRO ($\beta = 0.294$, $p = 0.145$). Esto quiere decir que sí existe una relación positiva y significativa entre la CR y el PRO en el sector de construcción, sin embargo, no existe relación significativa entre la AO y el PRO.

El **sector de energía** obtuvo en el análisis multivariante muestra un resultado significativo entre el AO y el PRO ($\beta = 0.559$, $p = 0.018$). Por otro lado, no fue significativo entre la CR y el PRO ($\beta = 0.249$, $p = 0.297$). Esto quiere decir que sí existe una relación positiva y significativa entre el AO y el PRO en el sector de energía, sin embargo, no existe relación significativa entre la CR y el PRO.

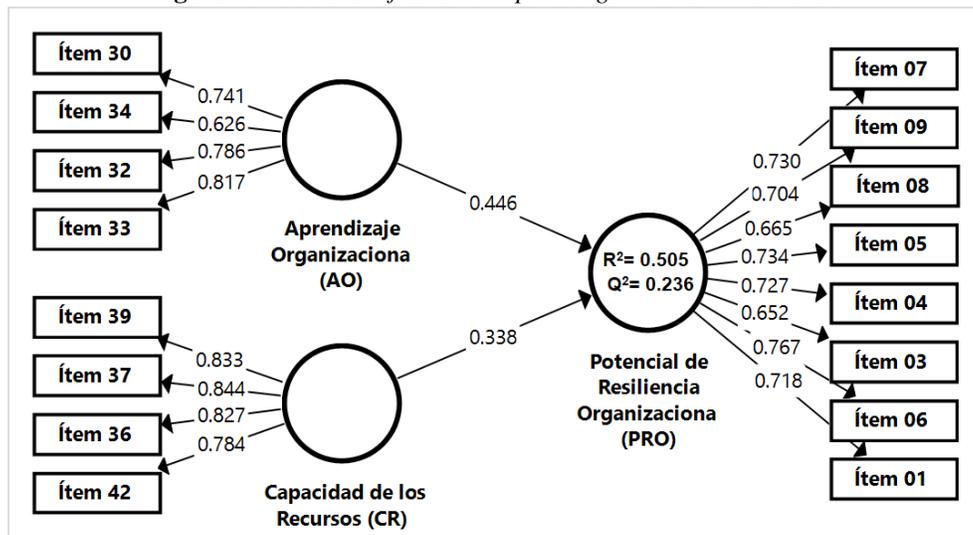
Los resultados del **sector financiero** no se muestran significativos entre el AO y el PRO ($\beta = 0.438$, $p = 0.143$), ni entre la CR y el PRO ($\beta = 0.384$, $p = 0.262$), esto quiere decir que no existe una relación entre estos en el sector financiero.

Para el **sector manufacturero** el análisis multivariante muestra un resultado no significativo entre el AO y el PRO ($\beta = 0.381$, $p = 0.107$), y tampoco entre la CR y el PRO ($\beta = 0.417$, $p = 0.085$), esto quiere decir que no existe una relación entre estos a un nivel de significancia inferior al 0.05. Sin embargo, sí existe una relación significativa al 0.10; lo que quiere decir que existe una probabilidad del 90 % de que la CR sea precursora del PRO.

Finalmente, en el **sector de tecnología** el análisis multivariante muestra un resultado significativo entre la AO y el PRO ($\beta = 0.640$, $p = 0.000$), y entre el CR con el PRO ($\beta = 0.391$, $p = 0.023$). Esto quiere decir que sí existe una relación positiva y significativa de las dos variables independientes con respecto al PRO en el sector de tecnología.

Los resultados que se observan en la Figura 2, se obtuvieron utilizando el total de la muestra para el análisis multivariante multisectorial. Se muestra un resultado significativo entre el AO y el PRO ($\beta = 0.446$, $p = 0.000$), y entre la CR con el PRO ($\beta = 0.338$, $p = 0.000$). El modelo exhibe una capacidad explicativa de $R^2 = 0.505$ y una capacidad de predictiva de $Q^2 = 0.236$. Esto permite inferir que sí existe una relación positiva y significativa de las dos variables independientes con respecto al PRO utilizando la muestra completa.

Figura 2. Modelo Gráfico de la hipótesis general con resultados.



Fuente: Elaboración mediante SmartPLS-3 con resultados del análisis *bootstrapping* y *blindfolding*.

4.1. Comprobación de Hipótesis

Como ya se mencionó, al utilizar el procedimiento de *bootstrapping* de 5000 submuestras, mediante PLS-SEM, se probaron las hipótesis para determinar si estas son estadísticamente significativas. Tal como lo dice Hair et al. (2019), si la probabilidad (p) de la hipótesis nula es inferior a 0.05, los coeficientes path (β) son significativos. Dichos resultados se pueden observar a continuación en la Tabla 5.

Tabla 5. Efectos totales directos e indirectos para la comprobación de hipótesis.

| Hipótesis | Sector | Relaciones | Beta est. (β) | P-Valor | Resultados |
|-----------------|------------|------------|-----------------------|---------|------------|
| H ₁ | Aliment. | AO -> PRO | 0.510 | 0.145 | Rechazada |
| H ₂ | Aliment. | CR -> PRO | 0.343 | 0.272 | Rechazada |
| H ₃ | Automotr | AO -> PRO | 0.829 | 0.001 | Apoyada |
| H ₄ | Automotr | CR -> PRO | 0.047 | 0.881 | Rechazada |
| H ₅ | Construc. | AO -> PRO | 0.294 | 0.145 | Rechazada |
| H ₆ | Construc. | CR -> PRO | 0.549 | 0.001 | Apoyada |
| H ₇ | Energía | AO -> PRO | 0.559 | 0.018 | Apoyada |
| H ₈ | Energía | CR -> PRO | 0.249 | 0.297 | Rechazada |
| H ₉ | Financiero | AO -> PRO | 0.438 | 0.143 | Rechazada |
| H ₁₀ | Financiero | CR -> PRO | 0.384 | 0.262 | Rechazada |
| H ₁₁ | Manuf. | AO -> PRO | 0.381 | 0.107 | Rechazada |
| H ₁₂ | Manuf. | CR -> PRO | 0.417 | 0.085 | Rechazada |
| H ₁₃ | Tecnología | AO -> PRO | 0.640 | 0.000 | Apoyada |
| H ₁₄ | Tecnología | CR -> PRO | 0.391 | 0.023 | Apoyada |
| H ₁₅ | Multigrupo | AO -> PRO | 0.446 | 0.000 | Apoyada |
| H ₁₆ | Multigrupo | CR -> PRO | 0.338 | 0.000 | Apoyada |

Fuente: Elaboración propia con resultados del análisis *bootstrapping* en PLS-SEM.

5. Discusión

Como se puede observar, los resultados de la investigación muestran que solo en algunas de las áreas económicas estudiadas el aprendizaje organizacional (AO) y la capacidad de los recursos (CR) afectan la capacidad del potencial de resiliencia organizacional (PRO).

En particular, el AO está relacionado de forma directa y positiva con el PRO en el sector automotriz (H₃), en el sector de energía (H₇) y en el sector de tecnología (H₁₃). Por su parte, la CR está relacionada de forma directa y positiva con el PRO en el sector de la construcción (H₆) y en el sector de tecnología (H₁₄). Es notable observar que ninguna de las dos variables se relaciona con el PRO en los sectores de alimentos (H₁ y H₂), finanzas (H₉ y H₁₀) y manufactura (H₁₁ y H₁₂).

A pesar de lo anterior, al realizar el análisis multivariable multisectorial, se prueba la hipótesis H₁₅, por tanto, el aprendizaje organizacional está relacionado directa y positivamente con el potencial de resiliencia organizacional (Lee et al., 2013; Campos, 2015). También se prueba la hipótesis H₁₆, efectivamente, la capacidad de los recursos se encuentra relacionada de forma positiva y directa con el potencial de resiliencia organizacional (Lee et al., 2013). Estos resultados están en línea con los publicados por las investigaciones multisectoriales de Lee et al. (2013) y Campos (2015). Por ello, se reafirma que el aprendizaje organizacional y la capacidad de los recursos son precursores del potencial de resiliencia organizacional cuando se analizan en conjunto los siete sectores económicos.

Es importante recordar que el análisis de la presente investigación tiene como objetivo determinar si el aprendizaje organizacional y la capacidad de los recursos son precursores del potencial de resiliencia organizacional en determinados sectores económicos. Por tanto, en los casos en los que se apoyaron las hipótesis, es posible afirmar la existencia de una relación causal entre las variables. De manera semejante, lo que implica los casos de las hipótesis que no se apoyaron es que, en esos casos, no existe una relación causal entre las variables, pero no se puede afirmar que tales sectores económicos carecen del potencial de resiliencia, del aprendizaje organizacional o de la capacidad de los recursos.

Esta investigación contribuye a la teoría del potencial de resiliencia organizacional por diversas razones. En primer lugar, se cubre una importante brecha teórica, por cuanto se estudian de forma simultánea y diferenciada las relaciones del AO y la CR con el PRO en siete sectores económicos del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México. Como ya se ha mencionado, los resultados muestran que el AO se relaciona de forma directa y positiva con el PRO en los sectores automotriz, de energía y de tecnología. Por otro lado, la CR se relaciona de forma directa y positiva con el PRO en los sectores de la construcción y de tecnología.

En segundo lugar, en los resultados obtenidos de las betas estandarizadas, se observa que existe un impacto más fuerte en la relación del aprendizaje organizacional con el potencial de resiliencia organizacional (Şengül et al., 2018). Aunque intuitivamente se podría pensar que la capacidad de los recursos debe ser más importante, aquí se evidencia que no necesariamente es así. El aprendizaje organizacional ha sido ampliamente estudiado por mucho tiempo, y una vez más se observa que sigue siendo relevante, ya que aprender de los errores y las experiencias de otros es lo que ayuda a implementar los cambios que requieren las organizaciones, con el objeto de anticiparse, afrontar y adaptarse ante la adversidad.

Los resultados de esta investigación brindan un panorama general del potencial de resiliencia en los diversos sectores de la economía del área metropolitana de Monterrey y abren la puerta a investigaciones futuras. Esto es importante porque coadyuva a identificar recomendaciones específicas para desarrollar resiliencia organizacional. Así mismo, esta investigación funda las bases para una guía de factores que las empresas de cada sector puedan operacionalizar con el fin de fortalecer sus probabilidades de supervivencia y adaptación ante eventos adversos.

La presente investigación muestra la necesidad de que los estudios futuros amplíen el abanico de posibles variables que afectan el PRO, especialmente en sectores como la alimentación, la manufactura y las finanzas. De igual manera, la presente investigación deja preguntas importantes para otros estudios. En particular, es necesario un estudio centrado en explicar por qué no todas las variables (o ninguna, en el caso de los sectores de alimentos, manufactura y finanzas) tiene un efecto

significativo en el potencial de resiliencia de la mayoría de los sectores estudiados.

Un último punto que consideramos importante abordar en un futuro tiene que ver con las limitaciones espaciales y temporales del presente estudio. Por un lado, se debe investigar si las variables estudiadas afectan de manera similar a las organizaciones de otros estados mexicanos. Por otro lado, dado que esta investigación fue realizada en medio de la aguda crisis producida por la pandemia, es importante realizar investigaciones postpandemia para comparar sus resultados con los actuales.

6. Referencias

- Aldrich, D. (2010). Fixing Recovery: Social Capital in Post-Crisis Resilience. *Journal of Homeland Security*.
- Campos, K. (2015). Dimensions of Business Resilience in the Context of Post-Disaster Recovery in Davao City, Philippines. *Review of Integrative Business & Economics*, 168–198. http://www.buscompress.com/uploads/3/4/9/8/34980536/riber_h15-118_168-198_.pdf
- Cheah, J.-H., Thurasamy, R., Memon, M. A., Chuah, F., & Ting, H. (2020). Multigroup Analysis using SmartPLS: Step-by-Step Guidelines for Business Research. *Asian Journal of Business Research*, 10(3). <https://doi.org/10.14707/ajbr.200087>
- Chen, S. (2016). Construction of an Early Risk Warning Model of Organizational Resilience: An Empirical Study Based on Samples of R&D Teams. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2016, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2016/4602870>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Fifth edit). SAGE Publications, Inc.
- Duchek, S. (2019). Organizational resilience: a capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215–246. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>
- Flores, L. (2021a). Manufactura de Nuevo León comienza a recuperarse de la Covid. *El Economista*.
- Flores, L. (2021b). Por pandemia, empresas de Nuevo León aceleraron la digitalización. *El Economista*.
- Frisbie, K., & Converso, J. (2016). Organizational resilience and enrollment trends of independent, for-profit higher education institutions. *Work*, 54(2), 295–308. <https://doi.org/10.3233/WOR-162296>
- Gutiérrez, F. (2020). Pandemia de Covid-19 potencializó los modelos fintech: Legal Paradox. *El Economista*.
- 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. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- INEGI. (2019). *Aportación al Producto Interno Bruto (PIB) nacional*. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/nl/default.aspx?tema=me&e=19>
- ITAE. (2022). *Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/itae/>
- Kjellstrand, I., & Vince, R. (2017). No Room for Mistakes: The Impact of the Social Unconscious on Organizational Learning in Kazakhstan. *Administrative Sciences*, 7(3), 1–14. <https://doi.org/10.3390/admsci7030027>
- Lara -Jiménez, V. (2021). *Factores del proceso de producción que mejoran el nivel de servicio de entrega al cliente de las PyMEs manufactureras del sector automotriz en Nuevo León, México*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Lee, A. V., Vargo, J., & Seville, E. (2013). Developing a Tool to Measure and Compare Organizations' Resilience. *Natural Hazards Review*, 14(1), 29–41. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000075](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000075)
- Lyman, B., Horton, M. K., & Oman, A. (2022). Organizational learning during COVID-19: A qualitative study of nurses' experiences. *Journal of Nursing Management*, 30(1), 4–14. <https://doi.org/10.1111/jonm.13452>

- Mallak, L. (1998). Measuring resilience in health care provider organizations. *Health Manpower Management*, 24(4), 148–152. <https://doi.org/10.1108/09552069810215755>
- Mendoza-Gómez, J., & Garza-Villegas, J. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *Innovaciones de Negocios*, 6(11), 17–32.
- Mousa, M., Abdelgaffar, H. A., Chaouali, W., & Aboramadan, M. (2020). Organizational learning, organizational resilience and the mediating role of multi-stakeholder networks. *Journal of Workplace Learning*, 32(3), 161–181. <https://doi.org/10.1108/JWL-05-2019-0057>
- Ramírez-Vargas, I., Garza-Martínez, G. A., & Monjaras-Moreno, K. G. (2019). Análisis de la industria de la construcción en México. *Premio de Ensayo COFECE (3ra Edición)*, 68–76.
- Real Academia Española. (2020). Real Academia Española. In *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed). Real Academia Española.
- Rodriguez, G. (2021). Indicadores Regionales de Actividad Económica. *Citibanamex-Estudios Económicos Con Datos de INEGI*, 1–105.
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa* (Vol. 15). Universidad de Deusto.
- Şengül, H., Marşan, D., & Gün, T. (2018). 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. <https://doi.org/10.1177/1748006X18802655>
- Somers, S. (2009). Measuring Resilience Potential: An Adaptive Strategy for Organizational Crisis Planning. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 17(1), 12–23. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2009.00558.x>
- Torres, A. (2011). NL se consolida en la industria de alimentos. *El Economista*.
- Vakilzadeh, K., & Haase, A. (2021). The building blocks of organizational resilience: a review of the empirical literature. *Continuity & Resilience Review*, 3(1), 1–21. <https://doi.org/10.1108/CRR-04-2020-0002>
- Zapata-Rotundo, G. J., & Mirabal-Martínez, A. (2018). Capacidades Dinámicas de la Organización: Revisión de la Literatura y un Modelo Propuesto. *Investigación Administrativa*, 47(121), 47–70.



Social networks and commercial success: design of a theoretical model in the context of the global pandemic COVID-19

Valeria Sevilla Salazar¹; Adán Jacinto Flores Flores² y Idolina Bernal González³

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas - Facultad de Comercio y Administración Victoria (México),
valeriasevillas@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7971-6129>.

² Universidad Autónoma de Tamaulipas - Facultad de Comercio y Administración Victoria (México),
ajflores@docentes.uat.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-5853-0245>.

³ Universidad Autónoma de Tamaulipas - Facultad de Comercio y Administración Victoria (México),
ibernal@docentes.uat.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0001-6292-6173>.

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-230>

Resumen

A mediados del mes de marzo de 2020 se declaró la pandemia de COVID-19 en México, lo cual, trajo como consecuencia la caída de la economía nacional a raíz de las diversas restricciones sanitarias que ocasionaron el cierre parcial o total de los negocios. Este trabajo, a partir de una investigación documental, tiene como objetivo diseñar un modelo teórico en base a la relación que tienen las redes sociales y el éxito comercial de las empresas bajo el contexto de la pandemia global COVID-19. La realización de este modelo teórico podría facilitar la toma de decisiones a los diversos estrategas al presentar de manera visual e intuitiva los aspectos medulares de la interacción entre las redes sociales y el éxito comercial de las empresas en tiempos del COVID-19.

Palabras clave: Éxito comercial, COVID-19, redes sociales, pandemia.

Códigos JEL: M10, M19

Abstract

In mid-March 2020, the COVID-19 pandemic was declared in Mexico, which resulted in the fall of the national economy because of the various health restrictions that caused the partial or total closure of businesses. This work, based on documentary research, aims to design a theoretical model based on the relationship between social networks and the commercial success of companies in the context of the global COVID-19 pandemic. The realization of this theoretical model could facilitate decision-making for the various strategists by presenting in a visual and intuitive way the core aspects of the interaction between social networks and the commercial success of companies in times of COVID-19.

Key words: Commercial success, COVID-19, social networks, pandemic.

JEL Codes: M10, M19

1. Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son fundamentales para la economía mexicana. Para González (2005) una microempresa se define como una agrupación que es ordenada y usan todos los recursos disponibles, que pueden ser bienes para la fabricación de artículos o servicios que surten a todos sus compradores. En complemento, Torres et al. (2021) manifiestan que la microempresa es la organización económica administrada por una o más personas emprendedoras, que tienen objetivos económicos, éticos y sociales, aplican la autosuficiencia y poseen adaptabilidad para acoplarse a las situaciones que puedan llegar a presentarse.

En este sentido, se puede entender que una de las propiedades más valiosas de una organización es su susceptibilidad y su versatilidad: su capacidad de percibir y poder ser moldeable a los cambios que se presentan (Chiavenato, 2011), lo anterior puesto que se está en un mundo en donde las microempresas se localizan dentro de un entorno cambiante e innovador que busca trascender para mejorar, al implementarse nuevas estrategias para mantenerse en el mercado, ser marcas reconocidas, ser notables ante el consumidor y obtener superiores entradas económicas.

Para enfrentar las incontables dificultades que comprenden los diferentes tipos de mercado, los gerentes de las organizaciones necesitan proyectar y poner en marcha estos programas con el propósito de llegar a los objetivos que la sociedad o unidad de negocios se han planteado lograr en su mercado meta.

Un claro ejemplo de adversidades económicas ante las cuales las empresas se ven obligadas a innovar y ser resilientes, es el acontecimiento del COVID- 19 que surgió a finales del año 2019 en la ciudad de Wuhan, en China, y un par de meses después se esparció a todo Asia, Europa, y América, de tal forma que oficialmente el 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (OMS, 2022) decide declararla como pandemia y, con esto, una emergencia de salud pública de preocupación internacional al obligar a toda la población a permanecer en cuarentena, lo cual provocó el cierre parcial o total de las empresas, desde micro empresas hasta empresas multinacionales, y la caída de la economía mundial, así pues, originó el quiebre de algunos micro negocios, el crecimiento de unos y el surgimiento de otros.

El contexto vivido en el mundo empresarial a raíz de la pandemia global COVID-19 tiene pocos referentes, esta pandemia representó un gran reto para todos los estrategas gerenciales al tener que tomar un sinnúmero de complejas decisiones en un ambiente de altísima incertidumbre: ¿Cuáles serán las fuentes de ingreso alternativas durante la cuarentena?, ¿Se debe solicitar un crédito bancario para sobrevivir?, ¿Es conveniente reducir la fuerza laboral?, ¿Cerrar definitivamente el negocio es la mejor opción a elegir?, por mencionar algunos cuantos ejemplos. Todas estas interrogantes se magnifican porque, al momento de ser declarada la pandemia, nadie tenía plena certeza de cuando tiempo duraría esta contingencia de salud (Arango-Pastrana et al. 2021; Bhatti et al., 2020; Do Amaral, et al. 2021).

La introducción de nuevas tecnologías sociales en las PYMES aumenta la productividad al facilitar la colaboración con bajos costos de capital, llegar a los consumidores y clientes potenciales al conocer sus verdaderas necesidades puede conducir a un aumento de las ventas y una presencia de marca más sólida. La velocidad a la que la sociedad digital ha transformado el futuro es acelerada y cambia constantemente, por lo que el impacto de las redes sociales en las empresas es igual de importante (Tricoci et al., 2014).

Ante ello, diversas empresas optaron por estrategias defensivas para permanecer en el mercado y continuar con su funcionalidad, siendo las redes sociales un aliado importante en este cometido. Por ese motivo, la presente investigación tiene como objetivo diseñar un modelo teórico en base a la relación que tienen las redes sociales y el éxito comercial de las empresas durante la pandemia global COVID-19.

Por consiguiente, la realización de este modelo teórico podría facilitar la toma de decisiones a los diversos estrategas al presentar de manera visual e intuitiva los aspectos medulares de la interacción entre las redes sociales y el éxito comercial de las empresas en tiempos del COVID-19.

Para ello, se presenta el marco teórico sobre el tema de interés. Luego, en la sección de método se detalla la investigación documental realizada. Posteriormente, se introduce el modelo teórico

diseñado. Finalmente, se resumen las conclusiones más relevantes a que da lugar esta investigación.

2. Marco teórico

2.1 Redes sociales y el éxito comercial

Actualmente las redes sociales se han hecho esenciales para el hombre, por lo que la interacción entre él y su entorno es indispensable. Por lo que la necesidad de pertenecer a algo es significativamente importante y, el Internet, lo ha hecho posible por medio de *chats* y grupos, que resultan interesantes para muchas personas, así como la oportunidad de interactuar de una forma muy segura, para poder compartir e intercambiar experiencias, información o solo utilizar estos canales como libre expresión.

El Internet ha abierto puertas a empresas de todos los tamaños desde las PYMES hasta empresas multinacionales, y en el 2020 las redes sociales de estas se volvieron indispensables para los consumidores, ya que por el COVID-19, fue una herramienta principal para millones de personas en el mundo, por lo tanto, para las empresas también fue fundamental, y clave en la rentabilidad de estas, hubo empresas que tuvieron buenas herramientas digitales y lograron seguir creciendo durante la contingencia.

Para una mayor comprensión del alcance y trascendencia de las redes sociales como recurso tecnológico para el éxito de las empresas, en la Tabla 1 se muestran algunas definiciones sobre estas estructuras sociales. Consecuentemente, se pueden puntualizar tres características relevantes de las redes sociales: 1. interacción de un grupo de personas, 2. anonimato, y 3. conexión a través de Internet (Balarezo y Llivichuzca, 2015; Bejarano, 2020; Hernández et al., 2021; Hütt, 2012)

En consecuencia, las redes sociales representan un aliado estratégico para el éxito comercial de las empresas, siempre que estas hagan un uso adecuado de las mismas (García-Madurga et al., 2021).

Por otra parte, es importante para efectos de esta investigación, esclarecer que al referirse al éxito de una empresa se hace alusión al cumplimiento de metas y objetivos que la organización se ha planteado y a través de las cuales ha logrado el reconocimiento de los consumidores y el mercado (véase Tabla 2).

Por ello, los tomadores de decisiones deben considerar los factores externos e internos al momento de establecer los parámetros de éxito por los cuales serán evaluados, muestra ello, se pueden mencionar como las estacionalidades propias de cada industria influyen en la formulación de los indicadores de desempeño deseables. Por ejemplo, la industria juguetera tiene su temporada alta de ventas en la época navideña, así pues, sería poco realista exigir volúmenes de ventas similares para cada uno de los periodos o meses del año, a sabiendas del comportamiento asimétrico de las citadas ventas (Cálix et al., 2016; González y Ruiz, 2015).

Tabla 1. Definición de redes sociales según autores.

| Conceptos | Autores |
|--|--------------------------------------|
| Las redes sociales han transformado la forma en que vivimos, nuestras relaciones con los demás y la forma en que adquirimos nuestro entendimiento. | (Hernández et al., 2021, p. 3) |
| Las redes sociales en línea son un medio de conexión muy alto entre personas, su capacidad de interacción supera con creces lo que otros medios han presentado antes, por lo que el valor de transmisión conlleva un trato impredecible. | (Bejarano, 2020, p.3) |
| Una interacción marcada por ciertos aspectos específicos como el anonimato total o parcial, si el usuario lo desea, la facilidad de contacto, así como la confidencialidad e inseguridad que proporcionan las relaciones que así surgen. | (Hütt, 2012 p.123) |
| Las redes sociales, en todos los aspectos, actúan como un nuevo medio para la conversación y la participación de los usuarios, permite el intercambio de información, la exposición y la discusión de ideas a un bajo costo, y sobre todo con la gran ventaja de la expansión de la red, dar a conocer los productos o servicios de e incluso conseguir nuevos clientes de forma sencilla. | (Balarezo y Llivichuzca, 2015, p.15) |

Una red social es una combinación que se compone por un grupo de personas, u organizaciones que se conectan en una relación con un fin ya sea: profesional o personal (Romero et al. 2018, p.3)

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados

Tabla 2: Definiciones éxito comercial.

| Conceptos | Autores |
|---|-----------------------------|
| El éxito empresarial es un concepto amplio que se puede analizar desde muchos ángulos, depende de los objetivos del negocio que se estudie. Sin embargo, existen algunos parámetros generales que pueden clasificar una determinada situación empresarial como exitosa en términos de logros, avances y metas alcanzadas. | (Cáliz et al., 2016, p.3) |
| El éxito es un concepto que define las exigencias de los individuos y por tanto también los valores existentes en la sociedad. | (González y Ruiz, 2015 p.3) |

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados

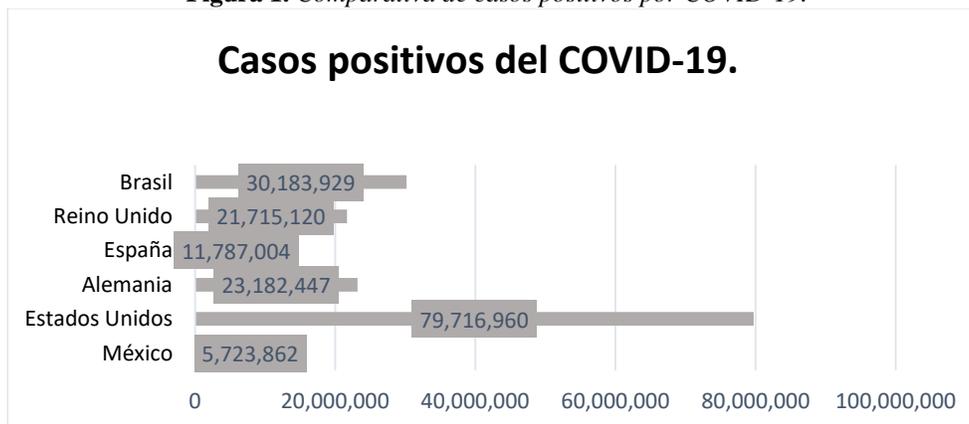
2.2 Pandemia global COVID-19

La pandemia COVID-19 fue declarada en México en marzo 2020, pausando de golpe la economía mexicana y mundial, consecuentemente, esto obligó a someterse a una cuarentena total, con la necesidad de cerrar temporalmente escuelas, oficinas de gobierno y empresas privadas no esenciales, el miedo rodeaba las familias mexicanas, por el simple hecho de todas las consecuencias mortales que hizo este virus en los primeros continentes donde apareció y ante la rapidez en contagios, ya que como era un virus desconocido no había vacunas en ese momento y los síntomas eran más intensos; las personas asintomáticas, que aparentaban estar sanas pudieron contagiar a quienes llegaban a estar en contacto con ellos; entre los síntomas más fuertes del COVID-19 se encuentran la insuficiencia respiratoria y multiorgánica, así como el *shock séptico*, dolor en el pecho, otros síntomas son fiebre, tos, cansancio extremo, y la pérdida de gusto y olfato, los pacientes con mayor riesgo de desarrollar síntomas fuertes son las personas con enfermedades crónicas, como hipertensión, diabetes, asma o enfermedades respiratorias, y cáncer, que es el deterioro del sistema inmunitario.

Como se puede apreciar en la Figura 1, se comparan los casos positivos entre México, Brasil, Reino Unido, España, Alemania y Estados Unidos, al 2 de abril del 2022 y, de manera similar, en la Figura 2 se exponen los fallecimientos ocasionados por el COVID-19.

A su vez, en la Tabla 3 se presentan de manera ejemplificativa los estudios derivados del COVID-19 y sus principales aportaciones.

Figura 1. Comparativa de casos positivos por COVID-19.



Fuente: Elaboración propia a partir de *World Health Organization* (WHO) (WHO, 2022)

Figura 2. Comparativa de muertes por COVID-19.

Fuente: Elaboración propia a partir de WHO (2022)

Tabla 3. Estudios sobre la incidencia del COVID-19 en el mundo empresarial.

| Estudio | Contexto | Principales aportaciones |
|------------------------------|---|---|
| Sánchez-Rivero et al. (2021) | COVID-19 y su efecto en la industria del turismo en España | Identificar la principal inquietud de los empresarios turísticos (impacto económico), así como, las más importantes propuestas sugeridas por estos para lograr vencer la crisis del COVID-19 |
| Torres et al. (2021) | Las micro, pequeña y mediana empresa (MiPymes) durante la pandemia COVID-19 | El principal factor de adaptación detectado en las MiPymes es el cambio tecnológico, por ejemplo, contactar con la infraestructura adecuada para laborar desde la casa (<i>Home Office</i>) |
| Santos (2021) | El modelo de negocio de las franquicias y la pandemia | Medidas medulares para ayudar a la recuperación sistemática del modelo de negocio de las franquicias, muestra de ello, potencializar las economías de escala |
| Benítez-Saña (2021) | Consecuencia en el estado psicológico de los profesionales sanitarios derivado de la crisis global COVID-19 | Elaboración de un modelo teórico de gestión de empleados para el sector sanitario |
| García et al. (2021) | Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en mypes durante el COVID-19 | Ante las crisis empresariales, independientemente de las cuales las cause, los gerentes deben buscar métodos de innovación, total o en un determinado campo o proceso, porque lo habrán tratado con las crisis y disfrutarla |
| Chuncho (2021) | Análisis de la incidencia del COVID-19 al régimen de los efectos personales del pasajero | El efecto del COVID-19 en todo el comercio exterior, aduanas, pasajeros y personal que conforman un aeropuerto, por ejemplo, antes no se permitía llevar agua a bordo y ahora, debido a la pandemia, hasta el alcohol está permitido en los aviones |
| García-Madurga et al. (2021) | La adaptación de las empresas a la realidad COVID: una revisión sistemática | El análisis de los datos obtenidos a través de la técnica utilizada revela factores que provocaron la evolución de los modelos de negocio en respuesta a la crisis provocada por el COVID-19 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados

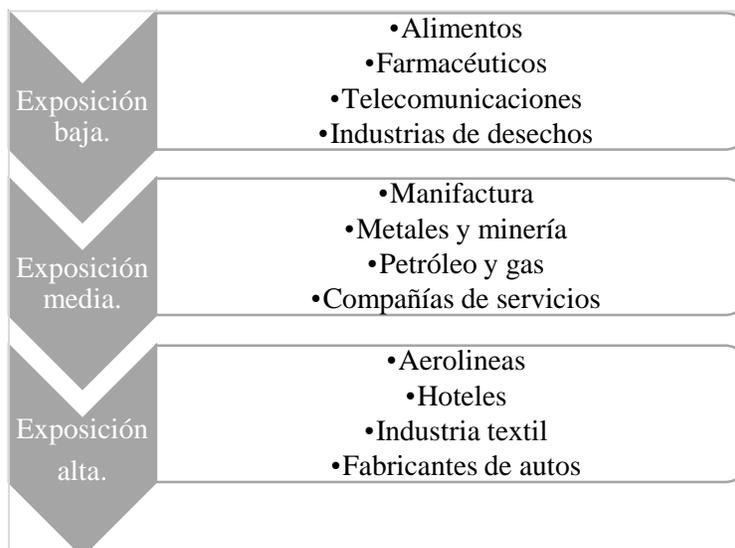
Si bien los gobiernos de los principales países movidos por la crisis del COVID-19 han impulsado medidas para mitigar las consecuencias económicas provocadas por este virus, es

concebible que su propagación podría causar un triple impacto en la economía mundial: impacto directo en la producción mundial; interrupción de la cadena de suministro y distribución; y el impacto financiero de las empresas y el mercado de valores. Las PYMES no son la excepción, ya que son las primeras en recibir los impactos de la contingencia, y deben aplicar mayor resistencia (Ver Figura 3).

A medida que continúa la pandemia del COVID-19, los empresarios mexicanos diversifican sus medidas para crear delantera a la recesión del mercado que, a nivel mundial, está afectando aún más a los sectores de viajes, entretenimiento y turismo.

A raíz de esto un sinnúmero de personas en el mundo, empezaron a trabajar desde su hogar, las herramientas online ganaron prestigio, ya que eran de gran necesidad para todos.

Figura 3. Impacto en los sectores comerciales en el mundo.



Fuente: Elaboración propia a partir de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (CEPAL, 2020)

3. Método

Este estudio se realizó bajo una investigación documental, con el fin de llegar a un modelo teórico, en el entorno de las redes sociales y el éxito comercial bajo el contexto de la pandemia global COVID-19.

En este sentido, la metodología para la revisión de literatura que se aplicó fue en el procedimiento planteado por Hernández et al. (2014), el cual se comprende de cuatro etapas: 1. Detección, 2. Consulta, 3. Extracción y recopilación, e 4. Integración de los datos.

La primer etapa, la cual es detección, se enfoca en encontrar los estudios que han analizado las redes sociales, el éxito comercial, y estudios sobre el COVID-19, todos los artículos examinados se pueden consultar en la parte de la bibliografía, estos únicamente en el área de ciencias sociales y ciencias administrativas, sobre todo en artículos recientes del 2020 al 2022, para poder plantear un modelo teórico que ayude a identificar procesos clave para permanecer con éxito empresarial por medio de las redes sociales en la post-pandemia.

En cuanto a la consulta, se debe mencionar que se manejaron palabras clave durante la investigación, las cuales fueron redes sociales, éxito comercial, COVID-19, para buscar la relación entre ellas, y así obtener resultados más fácilmente, todo estos fueron buscados en la plataforma de investigaciones de Google académico, ya que este programa es completamente gratuito, logrando obtener 14 artículos teóricos, 10 artículos empíricos, 2 trabajos de grado, 2 libros y 4 páginas con datos estadísticos oficiales, todos estos con objetivos de investigación acorde al tema (Ver Tabla 4).

Para la extracción y recopilación se examinaron los objetivos, los antecedentes teóricos y los

resultados clave presentados en una serie de estudios, se analizaron considerando solo aquellos aportes relevantes para el propósito de este estudio y procurando que sean confiables, validables y que traten de ser objetivos, que permitan conocer más sobre el tema.

Tabla 4. Fuentes de información consultadas para la construcción del modelo teórico

| Fuentes de información | Total | Referencias |
|------------------------|-------|--|
| Artículos teóricos | 14 | Bejarano et al. (2020); Benítez-Saña (2021); Bertolini et al. (2021); Brand y Gómez (2006); García (2015); García-Madurga et al. (2021); Hernández et al. (2021); Herrera (2009); Hütt (2012); Muñoz et al. (2015); Rodríguez et al. (2020); Romero et al. (2018); Sánchez-Rivero et al. (2021); Tricoci et al. (2014) |
| Artículos empíricos | 10 | Arango-Pastrana et al. (2021); Bhatti et al. (2020); Bullemore-Campbell et al. (2021); Cálix et al. (2016); Do Amaral et al. (2021); García et al. (2021); González y Ruiz (2015); González (2005); Santos (2021); Torres et al. (2021) |
| Trabajos de grado | 2 | Balarezo y Llivichuzca (2015); Chuncho (2021) |
| Libros | 2 | Chiavenato (2011); Hernández et al. (2014) |
| Páginas estadísticas | 4 | CEPAL (2020); INEGI (2020); OMS (2022); WHO (2022) |

Fuente: Elaboración propia a partir de las referencias consultadas

Por último, para la integración de datos, se analizaron las similitudes y diferencias identificadas por distintos autores haciendo referencia a conceptos, características, modelos y medidas para encontrar la relación entre las redes sociales y éxito comercial durante el confinamiento ante el COVID-19, con el fin de crear un marco teórico que sustente este artículo.

4. Resultados

El uso de la tecnología en los negocios ha cambiado rápidamente la forma en que las organizaciones hoy en día gestionan la comunicación, en la interacción con las personas y en la forma de hacer negocios (Bertolini et al., 2021).

Esto gracias a que el mundo está en constante actualización tecnológica, y cada vez hay más plataformas digitales para subir contenido, algunas con más éxito que otras y con un público diferente. Durante la pandemia del COVID-19, fue de vital importancia para las empresas, estar al día en las comunicaciones digitales, y sobre todo en las redes sociales, ya que esto permitió una conexión directa con los consumidores (Rodríguez et al., 2020).

El modelo teórico propuesto en esta investigación consiste en que para llegar al éxito por medio de las redes sociales es necesario seguir un patrón en la red para darle importancia a los clientes, y sobre todo que esta se distinga entre los demás, como se observa en la Figura 4:

- Dar a notar la marca, esto ayudará en gran parte a que el público conozca la marca, producto o servicio, aunque, el consumidor no lo necesite de inmediato, en un futuro podrá considerarlo;
- Crear contenido, esto debe ser clave para que el usuario entienda lo que se quiere comunicar,
- Interacción, el tiempo de espera puede ser crucial para que consumidor decida su compra, por eso hay que evitar hacer esperar al cliente si tiene alguna duda para así obtener mejores resultados;
- Conocer la audiencia, identificar las necesidades del público, para poder saber en qué tono se pueden dirigir, y poder suplir esas necesidades,
- Analizar los perfiles de la competencia, así como es importante investigar las preferencias,

no se debe dejar pasar de largo los competidores, no para imitarlos si no para dar cuenta de que líneas son las que persiguen que probablemente se estén desentendiendo.

- f) Evaluar reputación y crecimiento, los resultados determinan la percepción, acciones, y comentarios de la comunidad en las redes sociales, se debe considerar el monitoreo continuo de las redes sociales para garantizar una marca en línea impecable.

Esto bien fue una buena escala para las compañías, y emprendedores para poder estar sostenible durante la pandemia, pero también mientras las redes sociales existan y sean el auge entre la población, será un arma esencial para poder estar entre las preferencias de los consumidores. Las tres principales razones para seguir una marca en específico son: 1. visualizar las noticias más relevantes referentes a dicha marca, 2. descubrir ofertas o eventos especiales (por ejemplo, sorteos), y 3. estar en contacto con determinada marca (Arango-Pastrana et al. 2021; Bhatti et al., 2020; Do Amaral, et al. 2021).

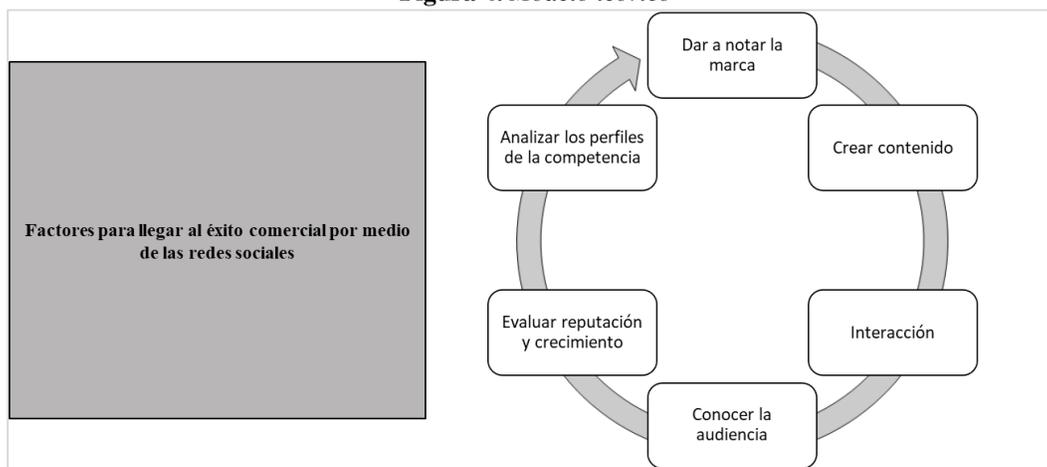
En algunos sectores comerciales se podría decir que la pandemia los benefició, como fue el caso de la mayor parte de industrias farmacéuticas, las plataformas digitales de *delivery*, tal es el caso de uber eats, rappi, didi food y repartidores informales comúnmente llamados “mandaditos”, también dio mucha utilidad al comercio electrónico como alibaba, mercado libre y amazon, este último se posicionó en los últimos años como el líder del *e-commerce* a nivel mundial; de igual forma estuvo a favor de los productores y comerciantes de productos de limpieza, sanitizantes, e higiene personal, tanto que en algunos momentos de la pandemia hubo escasez de estos, al punto de que el precio se disparara hasta en un 200% de su valor original.

Por otro lado, los sectores de hotelería, turismo, construcción profesional y transporte bajaron sus ingresos en cifras masivas, esto es preocupante ya que según (INEGI, 2020), los servicios de hotelería y alojamiento ocupa el 34. 5 % del producto interno bruto (PIB) en México.

No cabe duda de que la transformación digital en las empresas fue fundamental para el sostenimiento de las organizaciones e incluso para el crecimiento de unas (por ejemplo, el servicio de *streaming* de Netflix), con esto se puede concluir que un buen funcionamiento de las redes sociales es fundamental para darse a conocer como empresa y permanecer en la mente del consumidor, e incluso prevalecer dentro de sus preferencias.

La clave es hacer de las redes sociales un aliado importante a través del cual se logren objetivos organizacionales como lo es el aumento de ventas, reconocimiento de la empresa y principalmente, mantener una estrecha relación de los clientes, con quienes, debido a la pandemia, las empresas han dejado de tener contacto directo, pero siguen innovando para atender sus necesidades.

Figura 4. Modelo teórico



Fuente: Elaboración propia

5. Discusión

El COVID-19 llevo a las organizaciones, de todos los sectores, de cualquier economía, a adaptarse a las nuevas normalidades de vida para poder seguir rentables, ya que según investigadores es la mayor crisis económica mundial durante los últimos 30 años, Bullemore-Campbell y Cristóbal-Fransi (2021), define que la contingencia hizo que las empresas cambiaran su forma de trabajo de una manera radical, en las que se implementaron nuevas tecnologías y medidas de seguridad, la pandemia trajo una necesidad urgente de transformación digital, en la mayoría de los casos la implementación del servicio de entrega a domicilio tanto de productos, como de servicios.

Durante el 2020, hubo un gran auge del uso de las redes sociales empresariales y el manejo de dichas redes como método de alcance a más consumidores, la realidad es que el uso correcto de éstas, facilita la conexión directa y personalizada con los clientes (Hütt, 2012), una ventaja es que no se necesita invertir para dar de alta una red social empresarial, a menos que se requiera dar difusión al perfil o a ciertas publicaciones, sin embargo si no se tiene conocimiento previo, o capacitación sobre la estructura, se podrá llegar a dar una cara de la organización que no es la correcta, por ejemplo en ocasiones hay empresas que físicamente son formales y organizadas, sin embargo en sus redes sociales dan una impresión desatendida y anárquica, lo cual puede derivarse de una falta de información en el contenido, como podría ser, ausencia de número telefónico, precio de productos o servicios, o incluso publicaciones antiguas que podría dar aspecto a que el negocio cerró o dando como resultado la desconfianza del consumidor.

En consiguiente, con una buena administración del tiempo es posible pasar un tiempo considerable en las redes sociales sin descuidar las actividades cotidianas. García (2015), comenta que la mayoría de las plataformas prohíben que los niños menores de 13 años abran una cuenta en la red y recomienda que busquen el consentimiento de los padres para los que tienen entre 14 y 18 años. Por otro lado, las mismas plataformas no pueden identificar de manera confiable a la persona que se registró en el servicio.

En ese sentido, se puede decir que las redes sociales pueden generar tanto beneficios como desventajas, el resultado de su uso dependerá del monitoreo que se dé a los factores que teóricamente inciden en el éxito empresarial, mismos que han sido presentados en la Figura 4 y representan un punto de partida para la toma de decisiones organizaciones respecto al aprovechamiento de estos recursos digitales.

6. Conclusiones

Las redes sociales aumentaron en gran medida, todo esto con el fin de fomentar la promoción de productos y servicios, monitorear a sus clientes, poner sus productos y negocios en otros mercados. Estos fueron clave para que las empresas pudieran seguir en el mercado, su uso correcto durante la pandemia marcará la pauta para que las empresas sigan su sostenibilidad económica.

El valor del modelo teórico es importante ya que después de la pandemia es relevante que las empresas mantengan en vanguardia las redes sociales en que tienen presencia, a fin de lograr el éxito empresarial al dar a conocer la marca, crear contenido de valor, mantener interacción con los clientes, conocer la audiencia interesada en los productos o servicios de la empresa, entre otros factores detectados en este estudio.

De este modo la principal limitación de la investigación son la falta de estudios previos sobre el tema bajo el contexto de una pandemia global, ya que jamás se había experimentado una situación de esta magnitud y, posiblemente, seguirá afectando el desarrollo normal que se vivía antes de la pandemia. Las futuras líneas de investigación son el comportamiento de las redes sociales post pandemia, y si el porcentaje de compra por medio de las redes sociales permaneció, disminuyó o aumentó después de la pandemia.

7. Referencias

Arango-Pastrana, C., Osorio-Andrade, C., y Arango-Espinal, E. (2021). eWOM en los tiempos de la COVID-19: un análisis empírico de marcas colombianas en Facebook. *Estudios Gerenciales*,

- 37(158), 28-36. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4267>
- Balarezo, M. A., y Llivichuzca, D. G. (2015). Las redes sociales como nueva opción de promoción de las microempresas en la ciudad de Cuenca [Tesis de Licenciatura]. *Universidad de Cuenca*. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23958/1/REDES%20SOCIALES.pdf>
- Bejarano, Z. L., Limones, V. S., y Mosquera, F. M. (2020). Redes sociales y periodismo ciudadano: investigación documental. *Journal of science and research*, 5(1), 149-164. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3599276>
- Benítez-Saña, R. M. (2021). Sistemas de trabajo de alto rendimiento y modelo de organización saludable frente al impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 167-177. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4376>
- Berttolini, G., Barroso, F., y Zurita, E. (2021) Redes sociales en la micro, pequeña y mediana empresa. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 15(4), 141-165. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378369433009>
- Bhatti, A., Akram, H., Basit, H. M., Khan, A. U., Raza, S. M., y Naqvi, M. B. (2020). E-commerce trends during COVID-19 Pandemic. *International Journal of Future Generation Communication and Networking*, 13(2), 1449-1452. <http://sersc.org/journals/index.php/IJFGCN/article/view/24523>
- Brand, E., y Gómez, H. (2006). Análisis de redes sociales como metodología de investigación. Elementos básicos y aplicación. *La Sociología en sus Escenarios*, 1(13), 1-28. <http://hdl.handle.net/10495/2542>
- Bullemore-Campbell, J., y Cristóbal-Fransi, E. (2021). La dirección comercial en época de pandemia: el impacto del covid-19 en la gestión de ventas. *Información tecnológica*, 32(1), 199-208. <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v32n1/0718-0764-infotec-32-01-199.pdf>
- Cálix, C. G., Martínez, L B., Vigier, H. P., y Jairo, N. J. (2016). El Rol del Empowerment en el Éxito Empresarial. *Investigación Administrativa*, 45(117), 23-37. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456046142002>
- CEPAL -Comisión Económica para América Latina y el Caribe- (2020). *Los efectos del COVID-19 en el comercio internacional y la logística* https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones* (9a ed.--). México D.F., México: McGraw - Hill. https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/administracion_de_recursos_humanos_-_chiavenato.pdf
- Chuncho, P. (2021). Análisis de la incidencia del covid-19 al régimen de efectos personales de viajero. *Facultad de ciencias empresariales*. [Tesis de Licenciatura]. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16618/1/E12123_CHUNCHO%20MORA%20PABLO%20ESTEBAN.pdf
- Do Amaral, S., da Silva, M., Domingues, R. & Alcántara, A. (2021). Comportamento dos consumidores durante a pandemia de COVID-19: análise de classes latentes sobre atitudes de enfrentamento e hábitos de compra. *Estudios Gerenciales*, 37(157), 303-317. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4433>
- García, J. (2015). Oportunidad criminal, Internet y redes sociales: especial referencia a los menores de edad como usuarios más vulnerables. *Indret: Revista para el análisis del Derecho*, 4(26). <https://raco.cat/index.php/InDret/article/view/304380/394059>
- García, J. J., Tumbajulca, I. A. y Cruz, J. J. (2021). Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en mypes durante el Covid-19. *Comuni@cción*, 12(2), 99-110. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.2.500>
- García-Madurga, M. A., Grilló-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), 55-70. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182021000100055

- González, S., y Ruiz, M. (2015). valores de éxito y emprendimiento. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 171-184. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851793016>
- González, T., (2005). Problemas en la definición de microempresa. *Revista Venezolana de Gerencia*, 10(31), 408-423. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29003104>
- Hernández, C. A., Espinel, G. A., y Prada, R. (2021). Usos y gratificaciones de las redes sociales en adolescentes de educación secundaria y media: de lo entretenido a lo educativo. *Encuentros*, 19(01), 137-156. <https://doi.org/10.15665/encuen.v19i01.2552>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Herrera, H. (2009). Investigación sobre redes sociales y emprendimiento: revisión de la literatura y agenda futura. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 19(33):19-33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81819022003>
- Hütt, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Revista reflexiones*, 91(2), 121-128. <https://www.redalyc.org/pdf/729/72923962008.pdf>
- INEGI -Instituto Nacional de Estadística y Geografía- (2020). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas* <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Muñoz, C., Navarrete, M., y Magaña, D. (2015). Redes sociales, usos positivos y negativos: caso Facebook. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*. 15(1), 1-15. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v15i1.11964>
- OMS- Organización Mundial de la Salud- (2022). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS* <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A., y Parrales, M. (2020). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19. *Espacios*, 41(42), 100-118. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p09>
- Romero, R., Peralta, M., Rojas, N. y Rivas, B. (2018). Las redes sociales académicas: espacios de intercambio científico en las ciencias de la salud. *EduMeCentro*, 10(2), 188-200. <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2018/ed182n.pdf>
- Sánchez-Rivero, M., Rodríguez-Rangel, M. C., y Ricci-Risquete, A. (2021). Percepción empresarial de la pandemia por COVID-19 y su impacto en el turismo: un análisis cualitativo del destino Extremadura, España. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 265-279. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4427>
- Santos, R. (2021). Franquicia como opción ante la pandemia: un estudio de acciones operativas. *VinculaTégica EFAN*, 7(2), 810–824. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-145>
- Torres, A. R., Carrera, M. M., y Partida, A. (2021). Factores que influyen en las MiPyMES en tiempos de Covid-19. *VinculaTégica EFAN*, 7(2), 94–112. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-87>
- Tricoci, G. A., Rosenthal, A., Corral, P., y Gil, P. (2014). Una mirada sobre el impacto del uso de las redes sociales en las empresas argentinas. *Fórum empresarial*, 2(1.1), 1-7. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63160182001>
- WHO -World Health Organization- (2022). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Situation by Region, Country, Territory & Area*. <https://covid19.who.int/table>



Perspectiva teórica de factores que impulsan el ahorro personal (Theoretical perspective on factors driving personal savings)

Azalea Barrera Espinosa¹; María Mayela Terán Cazares² y Mayra Mayela Olguín Ramírez³

¹ Facultad de Contaduría Pública y Administración, azalea.barreraes@uanl.edu.mx,
<https://orcid.org/0000-0002-6100-9004>

² Facultad de Contaduría Pública y Administración, maria.teranc@uanl.edu.mx,
<https://orcid.org/0000-0001-5089-3909>

³ Facultad de Contaduría Pública y Administración, mayra.olguinrm@uanl.edu.mx,
<https://orcid.org/0000-0001-5448-7748>

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-241>

Resumen

El objetivo de esta investigación es mostrar la perspectiva teórica que fundamentan los factores que impulsan el ahorro personal, se ha revisado diversas literaturas científicas y documentales, por lo que se exponen las principales teorías, definiciones e investigaciones aplicadas. Como variables de la hipótesis se postulan que los factores que impulsan el ahorro personal son: los objetivos del ahorro y el conocimiento financiero. El presente estudio se desarrolla bajo una metodología cualitativa documental con alcance descriptivo, utilizando técnicas bibliográficas y documentales exponiendo definiciones, teorías y estudios empíricos dando sustento a las variables mencionadas. Concluyendo que existe una justificación teórica de las variables de estudio posteriormente se avanzará en el estudio en campo.

Palabras clave: Ahorro, Conocimiento financiero, Finanzas personales, Objetivos de ahorro.

Códigos JEL: B21, D14, O12

Abstract

The objective of this research is to show the theoretical perspective underlying the factors that drive personal savings, various scientific and documentary literatures have been reviewed, for which the main theories, definitions and applied research are exposed. As variables of the hypothesis, it is postulated that the factors that drive personal saving are the objectives of saving and financial knowledge. The present study is developed under a descriptive methodology using bibliographical and documentary sources, exposing definitions, theories and empirical studies giving support to the mentioned variables. Concluding that there is a theoretical justification of the study variables where later the field study will be advanced.

Key words: Financial knowledge, Personal finance, Savings goals, Saving.

JEL Codes: B21, D14, O12

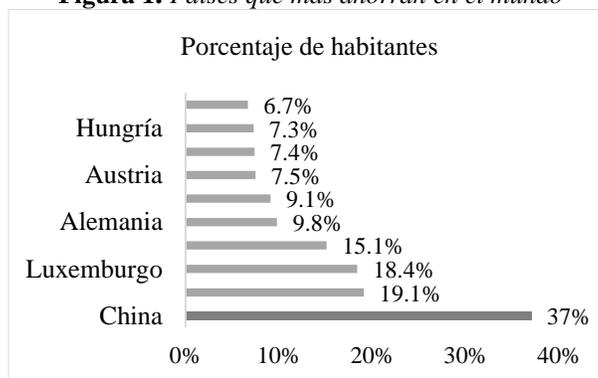
1. Introducción

Las personas requieren excedentes de recursos financieros a lo largo de la vida, por ejemplo, al momento de formar un matrimonio, cuando llega un hijo, para pagar su educación, para realizar una inversión en un negocio, enfrentar alguna enfermedad, el retiro o la jubilación entre otras; para todos estos eventos se requiere disponibilidad de recursos los cuáles se logran a través del ahorro. De acuerdo con Dieck (2020), comenta que para coadyuvar al crecimiento económico mediante la construcción o consolidación de proyectos es necesario definir objetivos para la creación de ahorro construyendo un fondo de emergencia que sustente 6 meses de sueldo, que servirá para liquidez, o bien para concretar proyectos de vida.

A continuación, se presentan algunos antecedentes sobre el ahorro a nivel mundial, Latinoamérica y México:

En su caso Montes (2019), afirma que a nivel mundial existen algunos países que han logrado crear fuertes culturas de ahorro tanto en los hogares como en sus economías. En la figura 1, se puede observar que China es el país con mayor ahorro representando el 37% de los habitantes, casi el doble de porcentaje, de Suiza y Luxemburgo.

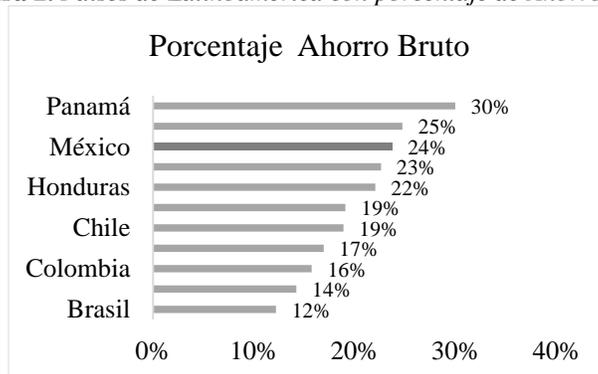
Figura 1. Países que más ahorran en el mundo



Fuente: Porcentaje según habitantes que conservan su dinero. (Montes 2019).

A su vez, el Banco Mundial (2019) muestra en sus datos los países de América Latina con sus porcentajes de ahorro bruto (representados en % del PIB) donde se observa en la figura 2 que México cuenta con un 24% de ahorro bruto, superado por Ecuador con un 25% y Panamá con un 30%, además se registra que Brasil es el país con menos porcentaje de ahorro bruto con un 12%.

Figura 2. Países de Latinoamérica con porcentaje de Ahorro Bruto



Fuente: Porcentaje de Ahorro Bruto de Latinoamérica
(Banco Mundial 2019).

A continuación, se presentan datos relevantes en México con respecto al ahorro, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, CNBV (2018), y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) dieron a conocer los resultados en la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF), donde puntualizan que la población adulta entre 18 a 70 años de edad con más de 79 millones de personas a nivel nacional, exponiendo datos con respecto al ahorro. En la tabla 1 se observa el porcentaje de la población que no ahorra a nivel nacional y regional (Noreste). Así mismo, se aprecia el porcentaje de los que ahorran informalmente y los que no ahorran, siendo en promedio un 52.9% a nivel nacional y un 49.4% a nivel regional.

Tabla 1. Porcentaje de habitantes nacional y regional de acuerdo al tipo de ahorro

| Tipo de ahorro | Población Nacional | % Nacional | Población Noreste | % Noreste |
|-----------------|--------------------|------------|-------------------|-----------|
| Ahorro Informal | 24,826,163 | 31.40% | 2,686,416 | 28.40% |
| Ahorro formal | 12,048,560 | 15.20% | 1,435,398 | 15.20% |
| Ambos | 25,202,143 | 31.90% | 3,360,152 | 35.50% |
| No ahorra | 17,020,105 | 21.50% | 1,984,677 | 21.00% |
| Total | 79,096,971 | | 9,466,643 | |

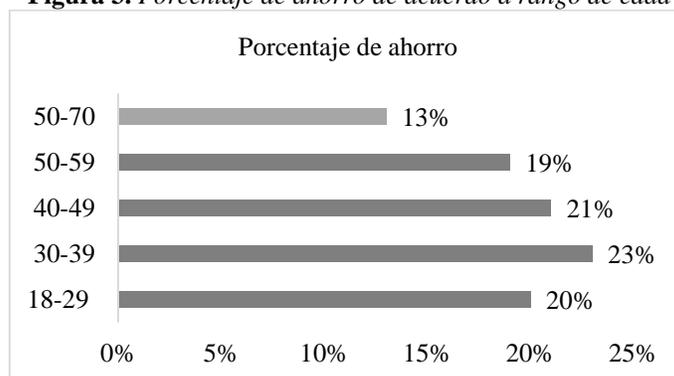
Nota: Tipo de ahorro a nivel nacional. CNBV, INEGI y ENIF (2018). La región Noreste se conforma por (Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas).

De acuerdo con la cita anterior, confirma la manera en cómo los mexicanos realizan el ahorro, determinando lo siguiente:

- 10.7% a través de préstamos de dinero
- 15% comprando bienes
- 22.8% guarda su dinero en cajas de ahorro
- 16.9% guarda dinero con familiares y conocidos
- 35% tandas
- 65.7% guarda su dinero en casa

Podemos observar que un gran porcentaje guarda su dinero en casa y por medio de tandas, constatando que ahorran de manera informal. Ahora bien, con respecto al porcentaje de la población que ahorró en una cuenta, por grupo de edad, fue: 20% para el rango de 18 a 29 años; 23% para el de 30 a 39 años; 21% para el de 40 a 49 años; 19% para el de 50 a 59 años; y 13% para el de 60 a 70 años. Estos datos los podemos examinar en la figura 3 donde se muestra que el rango de edades donde se destina más al ahorro es en la etapa productiva de los 18 a los 59 años (ENIF, 2018).

Figura 3. Porcentaje de ahorro de acuerdo a rango de edad



Elaboración propia a partir de CNBV, a través de ENIF (2018)

El ahorro es un tema cultural usualmente existe poca organización de recursos, de planeación y previsión, dificultando la eficiencia de las acciones para el futuro. En México el 40% de la población adulta no ahorra y solo el 21% de los que ahorran lo hacen a través del sistema financiero formal, agregando que no cuentan con una cultura de ahorro por la desconfianza que existe hacia las instituciones financieras; de la misma manera se afirma que anualmente predomina el gasto hormiga (gastos de café, cigarros, golosinas, etc.) que asciende en promedio a 40,000 pesos que bien pudieran ahorrarse (González, 2018).

Otro aspecto importante es el conocimiento financiero también llamado educación financiera definiéndose como: “el proceso por el cual los consumidores/inversores financieros mejoran su entendimiento de los productos, conceptos y riesgos financieros mediante información, instrucción y/o asesoramiento, desarrollando habilidades y confianza para llegar a ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras para realizar elecciones informadas, y en caso de requerir ayuda y adoptar otras acciones efectivas para mejorar su bienestar financiero saber a dónde acudir” (OCDE 2009).

Sobre el tema de conocimientos del ahorro existen datos interesantes mostrados en la CNBV (2018), que establece la poca educación en temas financieros en los mexicanos y los cuales se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Cuestionamientos sobre educación financiera.

| Preguntas | Sí | No |
|--|-------|-------|
| ¿Ha tomado curso sobre cómo ahorrar o hacer un presupuesto? | 8.3% | 91.7% |
| ¿Conoce concepto de inflación, riesgo o diversificación? | 48.6% | 51.4% |
| ¿Conoce concepto de inflación, riesgo o diversificación? (Región Noreste) | 46.6% | 53.4% |
| ¿Sabe que existen cuentas que no cobran comisiones y que puede ahorrar? | 45.8% | 54.2% |
| Si una institución bancaria puede cerrar o quebrar, ¿sabe si sus ahorros están protegidos? | 24.7% | 75.3% |

Fuente: Elaboración propia. Datos de CNBV a través de ENIF 2018.

Una vez presentado los antecedentes respecto al ahorro se expone el problema donde se determina que existe una baja cultura de ahorro en México, de acuerdo con los datos en promedio las personas que no ahorran y los que ahorran de manera informal representan el 50% de la población, existiendo una baja educación financiera, una falta de planeación de recursos, lo cual impacta en la toma de decisiones que no permite el desarrollo económico.

Por lo anterior, se expone el objetivo de este estudio es identificar desde una perspectiva teórica los factores que ayudan a impulsar el ahorro personal para el crecimiento económico de los individuos. Por lo que se realiza un análisis de marco teórico exponiendo las principales teorías, definiciones e investigaciones aplicadas de las variables, determinando la siguiente *hipótesis*: los objetivos de ahorro y conocimiento financiero son factores que impulsan el ahorro personal.

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes teóricos del fenómeno a investigar variable dependiente (Ahorro personal)

La variable dependiente que se estudia en la presente investigación es el *ahorro*, este concepto ha sido estudiado en México con enfoque económico de acuerdo con Villagómez (2008), sin embargo, aún existe poca evidencia con respecto a diversos aspectos sociodemográficos, culturales, sociales, psicológicos que poco se han estudiado. Iniciando desde su raíz etimológica proviene de la Edad Media, del árabe “hurr” que significa libre, posteriormente este término cambió a “horro” que significaba dar libertad a los esclavos, donde el significado fue liberar a alguien de algo, y más adelante se relacionaba como dejar un dinero libre de gastos es decir para ahorrar (RAE).

Aibar (2018), define el ahorro como reservar parte del dinero que generamos, por medio de una buena planeación financiera. Es el dinero que una persona o familia acumula para su uso futuro

o para enfrentar gastos imprevistos (Gutiérrez et al., 2020).

De acuerdo con la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, CONDUSEF (2020), concientizar sobre el valor del ahorro significa destinar o separar una parte del ingreso con el propósito de estar preparados económicamente para poder hacer frente a una urgencia económica, sin que implique una desestabilización en el gasto y vida diaria. Por consiguiente, se muestran algunas de las teorías sobre esta variable.

La Teoría del capital e interés desarrollada por Fisher (1930) explica sobre la manera en la que los consumidores determinan sus decisiones de consumo intertemporal donde se puede tener dos destinos: el ahorro o el consumo.

Otra de las teorías con mayor aportación es la Teoría del Ciclo Vital que propone Modigliani (1970), estudia la relación entre el salario, el ahorro y el consumo; la edad y la etapa laboral. Se establece que existe un mayor ahorro en las primeras etapas de la vida laboral hasta alcanzar un máximo y desahorro en la medida que se envejece e inicia su etapa de retiro laboral. Es decir, los trabajadores tendrán ahorros positivos en las etapas productivas y al momento de entrar en la etapa de jubilación los ahorros serán negativos.

Con respecto a Barro (1978), muestra la Teoría Multigeneracionales o altruistas que contempla el ahorro que realizan en vida para los descendientes o como herencias para ellos, esta teoría se basa en la teoría del ciclo de vital con un enfoque altruista.

Desde una perspectiva de comportamiento, nace la relación de la psicología con la economía para fortalecer la toma de decisiones financiera Ajzen (1991), propone la teoría del comportamiento planeado que predice el comportamiento basado en actitudes, normas subjetivas y control conductual e influye en las decisiones financieras. Thaler y Sunstein (2008) proponen la teoría del empujón que implica el impulso para una mejor toma de decisiones del individuo en relación con la salud, el dinero y la felicidad.

Algunos estudios de recientes investigaciones aplicadas sobre el ahorro se encuentra el estudio realizado por Castro (2020), cuyo objetivo fue analizar la importancia del ahorro en Colombia determinando una baja cultura por falta de motivación y falta de interés en el ahorro a largo plazo. Por otro lado, se evidencia que en México el ahorro solo es una aceptación que se hereda a través de las generaciones, se aplicó a 308 personas donde se determinó que no existe relevancia en relación con la toma de decisiones, el ahorro y la prevención, prefiriendo instituciones bancarias para realizarlo (Ruiz y Gómez, 2018).

2.2 Relación teórica variable dependiente con las independientes

A continuación, se fundamenta la relación teórica de la variable dependiente (ahorro) con las independientes (objetivos de ahorro y conocimiento financiero)

2.2.1 Relación de objetivos de ahorro relacionada con impulsar el ahorro

De acuerdo con Gargano y Rossi (2021), el estudio realizado en Italia se basó en el impacto de las aplicaciones FinTech donde los usuarios de estas aplicaciones establecían objetivos de ahorro con respecto al plazos, montos y metas específicas que les ayudaba a motivarse. Los resultados mostraron que los usuarios que establecieron metas duplicaron sus ahorros de una manera notable, sus depósitos fueron positivos y significativos en comparación con los que no establecieron metas.

Otro estudio en el mismo sentido de Fernández y Macbeth (2018), realizado a 260 estudiantes universitarios en Argentina los cuales debían expresar su disposición a ahorrar basado en una meta ya establecida, se les solicitó además que establecieran sub-metas para que dimensionaran el acortamiento en el tiempo, concluyendo que su toma de decisiones estaba basada en metas intrínsecas ya que promovían la satisfacción de las necesidades básicas del individuo inclinándose a realizar ahorro cuando se proponían sub-metas.

Carpena et al., (2019), en su investigación sobre el ABC de la educación financiera, realizado en la India, llevaron a cabo una evaluación en una muestra de 1300 personas, donde concluyen que con respecto al establecimiento de objetivos informan y alientan a las personas a ahorrar, aunque existe la posibilidad de que carezcan de habilidades necesarias para abrir una cuenta bancaria, con

respecto al establecimiento de metas condujo a un aumento en la probabilidad de ahorrar sin embargo, con el apoyo de una asesoría individual impulso al doble el ahorro formal.

2.2.2 *Relación de conocimiento financiero en el ahorro relacionada con impulsar el ahorro*

Según Morgan y Long (2020), analizan en su investigación sobre el conocimiento financiero y comportamiento del ahorro realizado en los hogares de Laos en Vietnam, el estudio cuantitativo se realizó a través de un cuestionario aplicado a 1000 encuestados, sobre información relacionada con educación e inclusión financiera; donde se determinó que el conocimiento en aspectos financieros tiene efectos significativos en la inclusión financiera así como en el ahorro, considerando modalidades tanto informales como formales.

Otra investigación sobre el conocimiento financiero y el comportamiento de los jóvenes adultos realizado en Malasia en una muestra de 1915 adultos jóvenes, mediante diversos cuestionarios aplicados en diferentes idiomas sobre el conocimiento en materia de finanzas, el propósito fue crear un modelo de aspectos cognitivos sobre diversos temas entre ellos el ahorro, y creando empoderamiento mediante un cambio positivo; resultando que la educación bajo un programa de instrucción tuvo una influencia significativa y positiva en el conocimiento financiero (Yong et ál. 2018).

Gaisina y Kaidarova (2017), su estudio sobre la alfabetización financiera de la población rural como determinante del ahorro, cuyo objetivo fue contribuir a la educación financiera en economías emergentes, el efecto de la educación financiera en las tasas de ahorro de la población se llevó a cabo en Pavlodar de Kazajstán, donde se encuestó a 405 hogares, encontrando que cuanto mayor es el nivel de alfabetización financiera, mayores son las tasas de ahorro.

3. Método

La metodología utilizada para este estudio es cualitativa documental, de alcance descriptivo Hernandez, Fernández y Baptista (2014) ya que se indaga y se analiza en literatura características, propiedades, objetos que se contemplan en el fenómeno de estudio del ahorro, realizadas bajo técnicas bibliográficas y documentales soportadas en teorías, definiciones e investigaciones empíricas en los diversos artículos científicos y documentales de las variables.

4. Resultados

4.1. *Variable “Objetivos de ahorro”*

Un objetivo o propósito debe tener cuatro cualidades para que funcione: ser específica, incluir montos exactos, fijar fecha de término y explicar el ¿cómo? (Macías, 2016; Dieck 2020). Por otro lado, Borghino (2011) afirma que la mayoría de las personas no tienen objetivos claros, porque su mentalidad está asociada con el consumismo y no está asociada con objetivos financieros y menos con las metas a largo plazo. Locke y Latham (1990) definen la teoría del establecimiento de metas, puntualiza que las personas que cuentan con metas trabajan mejor y desarrollan un buen desempeño que las que no tienen, para que sea efectivo poseen la capacidad para llevar a cabo las tareas y estar comprometidos con la meta. Por su parte, Gargano y Rossi (2021) en su estudio empírico utilizan como fundamento esta teoría concluyendo que los usuarios incrementan sus ahorros cuando definen objetivos, montos y plazos, llegando a duplicarse, incluso se incrementan cuando los objetivos se dividen en sub-metas (Fernández y Macbeth, 2018; Carpena et al.,2019).

4.2. *Variable “Conocimiento financiero”*

El conocimiento en términos financieros permite administrar el dinero, planificar el futuro, tomar decisiones personales de carácter financiero y acceder a información relativa a asuntos económicos (OCDE, 2019). La educación que reciben las personas acerca de la importancia del ahorro es un aspecto que generalmente afecta de manera positiva el desempeño, así como el uso de los servicios financieros que más adelante tendrán en la etapa de adultos, por lo que resulta interesante analizar el porcentaje de personas que recibieron educación para el ahorro en sus hogares, los mecanismos y las personas que les enseñaron a ahorrar (CNBV, 2015). La teoría de capital humano,

establecida por Becker (1961) considera que los individuos que invierten en su educación obtendrán ganancia en un futuro de aquello que gastaron en crecimiento económico. Por consiguiente, los estudios de Morgan y Long (2020); Yong et ál. (2018) y Gaisina y Kaidarova (2017), concluyen que tienen efectos positivos y significativos el conocimiento financiero sobre el ahorro.

5. Conclusiones

Después del análisis documental se determina que en México existe una baja educación con respecto al ahorro datos expuestos por la CNVB (2018), lo que trae como consecuencia una toma de decisiones débil o nula sobre las finanzas personales; de igual manera, la baja educación sobre el dinero y las diversas herramientas que realizan las instituciones financieras como apoyo a su formación no son aprovechadas. En relación con el conocimiento financiero se establecen que la educación y formación es una inversión que genera crecimiento económico, por lo cual el conocimiento financiero es un factor que impulsa el ahorro en los individuos.

Con respecto al establecimiento de objetivos de ahorro es un aspecto vulnerable dentro de la planeación personal, a pesar de que estudios han demostrado que eleva el compromiso para alcanzarlos sobre todo cuando se definen claramente. Así mismo, se logra identificar que los objetivos de ahorro definidos en aspectos de metas, plazo, montos y además explicar el cómo lograrlos, son claves para impulsar el ahorro en los individuos. Adicionalmente se fundamenta que la teoría de establecimiento de metas explica que las personas tienen un mejor desempeño y compromiso con el logro de las metas las cuales estimulan el ahorro.

Como conclusión del presente estudio se acepta la hipótesis: los factores que impulsan el ahorro personal son los objetivos del ahorro y el conocimiento financiero.

Como futuras investigaciones se sugiere revisar otras variables que impulsen el ahorro y posteriormente realizar un estudio de campo.

6. Referencias

- Aibar, M. J. *Finanzas personales: planificación, control y gestión*. Madrid: Ministerio de Educación y Formación Profesional de España, 2018. p. 95.
- 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).
- Banco Mundial. (2019). *Ahorro Bruto* (% del PIB). <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY>.
- Barro, R. (1978). The impact of Social Security on Private Saving. Evidence from the U.S. Time Series, American Enterprise Institute, Washington.
- Becker, G. (1961). Investment in human capital. A theoretical analysis. *The Journal of Political Economy*, 70(5): 9-49. <https://doi.org/10.1086/258724>.
- Borghino, M. (2011). *El Arte de Hacer Dinero*. Random House Mondadori, S.A. de C.V. México.
- Carpena, F., Cole, S., Shapiro, J., & Zia, B. (2019). The ABCs of financial education: Experimental evidence on attitudes, behavior, and cognitive biases. *Management Science*, 65(1), 346-369.
- Castro, B. (2020). *La importancia del ahorro en las nuevas generaciones en Colombia*. Universidad Militar de Nueva Granada. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36537>.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores. CNBV. (2015). Encuesta Nacional de inclusión Financiera. pag. 86-225 <https://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Documents/Reportes%20de%20IF/Reporte%20de%20Inclusion%20Financiera%208.pdf>.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores. CNBV. (2018). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera. <http://www.inegi.org.mx/programas/enif/2018/>.
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. CONDUSEF. (2020). 31 de octubre día mundial del Ahorro: ¿Cómo ahorramos las y los mexicanos? <https://www.condusef.gob.mx/index.php?p=contenido&idc=1568&idcat=1>.
- Dieck, M. (2020). *El Inversionista de Enfrente*. Grupo Editorial Diego Medrano. 1era Edición.
- Fernández, H. y Macbeth, G. (2018). Perspectiva de tiempo futuro, metas y sub-metas: su rol en la

- toma de decisiones, *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 10(2).
- Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*. New York: Macmillan Company, vol. 9.
- Gaisina, S. & Kaidarova, L. (2017). Financial Literacy of Rural Population as a Determinant of Saving Behavior in Kazakhstan. *Rural. Sustainability Research*, 38(333) 32-42. <https://doi.org/10.1515/plua-2017-0010>.
- Gargano, A., y Rossi, A. (2020). Goal Setting and Saving in the FinTech Era. *Investments e Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3579275>.
- González, M. (2018). Cultura del ahorro es una ventana de oportunidad en México. <https://www.gob.mx/pensionisste/prensa/cultura-del-ahorro-es-una-ventana-de-oportunidad-en-mexico>.
- Gutiérrez, M., González, M. y Matsumura, T. (2020). ¿Qué haces con tu dinero? mejora tus finanzas personales. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo*. Metodología de la Investigación (6 ed., págs. 88-101). México: McGraw-Hill.
- Locke, E. & Latham, G. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall, Inc.
- Macías, S. (2016). *Pequeño Cerdo Capitalista, Finanzas personales para hippies, yuppies y bohemios*. Aguilar. México.
- Mogdigliani, F. (1970). El ciclo de vida, el ahorro individual y la riqueza de las naciones. *Papeles de la economía española*. Num 28 pp 297-315.
- Montes, S. (2019). *Conozca cuáles son los países con los niveles de ahorro más alto en el mundo*. Editorial La República.
- Morgan, P. J., y Long, T. Q. (2020). Financial literacy, financial inclusion, and savings behavior in Laos. *Journal of Asian Economics*, 68, 101197.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. OCDE. (2009). Plan de Educación Financiera. <https://www.oecd.org/finance/financal-education/50236287.pdf>.
- Real Academia Española (2021). Ahorro. En Diccionario de la lengua española.
- Ruiz, E. D., y Gómez, J. F. S. (2018). El ahorro y la previsión y su relación con la toma de decisiones de los empresarios de las mipymes/Avings and forecasts and their relationship with the decision making of the businessmen of the Mipymes. *RICEA Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, 7(14), 57-81.
- Thaler, R. H., y Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press.
- Villagómez, A. (2008). *El ahorro en México desde 1960: estructura, evolución y determinación*. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Yong, C. C., Yew, S. Y., y Wee, C. K. (2018). Financial knowledge, attitude and behaviors of young working adults in Malaysia. *Institutions and Economies*, 10(4).



Efectos de la pandemia COVID-19 en el desarrollo de las MiPymes de cinco estados del Norte de México. (Effects of the COVID-19 pandemic on the development of MSMEs in five states in Northern Mexico).

Jesús Marmolejo Rodríguez¹; Karla Odette Villarreal Estrada² y Diana Marciela Vásquez Treviño³

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas - Unidad Académica Multidisciplinaria Río Bravo (México),
jmarmolejo@docentes.uat.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-9953-0225>

² Universidad Autónoma de Tamaulipas - Unidad Académica Multidisciplinaria Río Bravo (México),
karla.villarreal@docentes.uat.edu.mx,

³ Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
diana.vasqueztrv@uanl.edu.mx,

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-260>

Resumen

Este estudio plantea un análisis sobre el impacto de la pandemia por COVID-19, a través de las variables disminución de la esperanza de vida, reducción de los ingresos, disminución del personal ocupado y acceso al financiamiento sobre el desarrollo de las MiPymes de Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León y Tamaulipas.

El método de estudio utilizado es descriptivo y la información se tomó de los resultados generados por el INEGI (2021) mediante el Estudio sobre la Demografía de los Negocios en México.

Los resultados indican que el estado de Tamaulipas fue afectado sustancialmente por la pandemia COVID-19 con mayor impacto en la disminución de ingresos, respecto a la esperanza de vida Nuevo León y Durango fueron los estados con mayor disminución, en cuanto al personal ocupado los estados que más se vieron afectados fueron Coahuila y Chihuahua, en lo que se refiere al acceso al financiamiento se aprecia que no existe un comportamiento uniforme y las opciones más recurridas fueron bancos, gobierno y familiares o amigos.

Se deben reforzar en nuestro país la creación de políticas públicas que se adapten al contexto en el que se desempeñan las empresas, para desarrollar mecanismos que permitan el acceso a fuentes de financiamiento y programas de capacitación que fortalezcan a las MiPymes.

Abstract

This study proposes an analysis of the impact of the COVID-19 pandemic, through the variables decrease in life expectancy, reduction in income, decrease in employed personnel and access to financing on the development of SMEs in Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León and Tamaulipas.

The study method used is descriptive and the information was taken from the results generated by INEGI (2021) through the Study on the Demography of Businesses in Mexico.

The results indicate that the state of Tamaulipas was substantially affected by the COVID-19 pandemic with the greatest impact on the decrease in income, with respect to life expectancy, Nuevo León and Durango were the states with the greatest decrease, in terms of employed personnel, the states that were affected the most were Coahuila and Chihuahua, with regard to access to financing, it can be seen that there is no uniform behavior and the most used options were banks, the government and family or friends.

The creation of public policies that adapt to the context in which companies operate must be reinforced in our country, to develop mechanisms that allow access to sources of financing and training programs that strengthen SMEs.

Palabras clave: MiPymes, Desarrollo, Financiamiento, Esperanza de Vida.
Códigos JEL: D10, D20 y D24.

Key words: MSMEs, Development, Financing, Life expectancy.
JEL Codes: D10, D20 and D24.

1. Introducción

A finales del 2019 en la localidad de Wuhan China, inició la enfermedad COVID-19 (coronavirus SARS-CoV-2), la cual se convirtió en pandemia. Esta enfermedad fue transmitida por personas que viajaban de China a Europa y Estados Unidos. En México se detectó por primera vez en febrero 2020. Para disminuir el impacto de las muertes en el pueblo mexicano debido a esta contingencia sanitaria una de las acciones que el gobierno optó fue el cierre temporal de los negocios, lo cual impactó en el desarrollo de la economía mexicana en particular a las MiPymes (Forster y otros, 2020; Secretaría de Salud, 2020).

Internacionalmente el desarrollo de los países se define por el impacto que tienen las empresas que forman parte de su economía sin importar el giro, sector o el tamaño al que pertenezcan, es entonces que su buen funcionamiento genera resultados favorables y las consecuencias no son solamente económicas, ya que esto tiene un impacto social por la generación de empleos. Si se hace énfasis en el tamaño de las empresas a nivel global las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son las que conforman la mayoría de las unidades económicas, ya que componen el 99%, sin embargo, las grandes empresas solamente conforman el 1% del total, de aquí la importancia de efectuar estudios que procuren entender la situación y el funcionamiento de las MiPymes (OCDE, 2019).

En el entorno Latinoamericano la tendencia corresponde a lo que sucede globalmente, ya que 99.5% son MiPymes y solamente el 0.5% son grandes empresas (OCDE, 2019). Respecto a México la situación es similar, ya que del total de empresas el 95.0% son micros, mientras que el 4.8% son pequeñas y medianas y solamente el 0.2% pertenecen al estrato de la gran empresa (INEGI, 2019), en específico en nuestro país el estudio de las MiPymes es apremiante, debido a que son el sustento de la mayoría de la población.

La estratificación marcada por la Secretaría de Economía (2009) en el Diario Oficial de la Federación, establece los criterios que permiten estratificar a las MiPymes de acuerdo con su nivel de ingresos y el personal que ocupan para el desarrollo de sus procesos, asimismo se determina un nivel máximo para cada estrato con una combinación de dichos factores (ver tabla 1).

Tabla 1. *Estratificación de las empresas en México.*

| Tamaño | Sector | Rango de número de trabajadores | Rango de monto de ventas anuales (mdp) | Tope máximo combinado* |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|--|------------------------|
| Micro | Todas | Hasta 10 | Hasta \$4 | 4.6 |
| Pequeña | Comercio | Desde 11 hasta 30 | Desde \$4.01 hasta \$100 | 93 |
| | Industria y Servicios | Desde 11 hasta 50 | Desde \$4.01 hasta \$100 | 95 |
| Mediana | Comercio | Desde 31 hasta 100 | Desde \$100.01 hasta \$250 | 235 |
| | Servicios | Desde 51 hasta 100 | | |
| | Industria | Desde 51 hasta 150 | Desde \$100.01 hasta \$250 | 250 |

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.

Fuente: tomado de Secretaría de Economía, Diario Oficial de la Federación (2009).

Cabe destacar que en el caso de las microempresas la tabla 1 no establece una división con base en el sector al que pertenecen las unidades económicas, a diferencia de la pequeña y mediana que los clasifica en sector comercial, de servicios y manufactura. Para este estudio se toma el total de MiPymes sin importar el sector al que pertenecen, es decir el estrato aplicado son todas las unidades económicas que conforman la muestra definida por el INEGI (2021) en el Estudio sobre la

Demografía de los Negocios (EDN) para cinco estados de la zona norte del México.

Tomando como base lo anterior, la participación de las MiPymes en todos los contextos y regiones es predominante, sin embargo, existe evidencia de que no son siempre las empresas más favorecidas. Una de las problemáticas que presentan es lo reducido de su esperanza de vida, la cual es menor a 8 años, de acuerdo con el último censo económico INEGI (2019) la esperanza de vida de los negocios en México tiene en promedio 7.8 años.

En relación con lo anterior, en la actualidad el mayor de los desafíos para que las MiPymes se mantengan en operación es hacer frente a los estragos generados por las medidas de contingencia sanitaria para contener la pandemia generada por el COVID-19. A nivel internacional y nacional uno de los principales objetivos de los gobiernos fue el de mantener a flote las MiPymes y crearon ciertas estrategias para evitar el cierre de los negocios, sin embargo, pese a estas acciones muchas empresas cerraron.

En México puede observarse que tan solo en el año 2020 de 4.9 millones de MiPymes sobrevivieron 3.9 millones (79.19%), es decir, que casi un millón (20.81%) cerraron sus puertas definitivamente; en contraste, nacieron 619 mil 443 establecimientos que representan 12.75% de la población de negocios del país (INEGI, 2021).

Para este estudio el interés es dar cumplimiento al objetivo de evaluar los efectos de la pandemia por COVID-19 sobre el desarrollo de las MiPymes en los estados de Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas, México. Algunos objetivos secundarios son analizar las bases de datos para identificar información útil para el estudio y de esta manera contextualizar la situación a nivel de cada uno de los estados que forman parte del estudio en los temas que causaron afectaciones en dichas unidades económicas.

Con lo anterior, se pretende dar respuesta a la interrogante sobre ¿cuáles son los efectos de la pandemia por COVID-19 en el desarrollo de las MiPymes? Algunas de las respuestas encontradas en la literatura hablan sobre información respecto a la disminución de ingresos, la baja demanda o la escasez de los insumos y/o productos, entre otros (Alamilla-Gachuz y otros, 2020; Huilcapi y otros, 2020; Palas y Salcedo-Muñoz, 2021).

La experiencia demuestra que al considerar a la pandemia por COVID-19 un factor inesperado, la mayoría de los gobiernos y empresas de los diferentes países no contaban con las condiciones para hacer frente a la situación, específicamente en los países en desarrollo las medidas adoptadas fueron tardías o con falta de planeación y para las organizaciones micro y pequeñas las consecuencias por el aislamiento social decretado por el gobierno ha sido de los aspectos más difíciles de superar, pues la afluencia de clientes y sus ingresos se disminuyeron drásticamente.

Sobre esto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021) indica que la pandemia del COVID-19 ha tenido un impacto fuerte y profundo en la economía y la sociedad de América Latina y el Caribe. En el caso de las microempresas este porcentaje podría llegar al 21%. Tan solo en México el total de MiPymes que cerraron fue de más de 390 mil unidades económicas, lo cual ilustra el impacto de la pandemia, ya que aun y cuando se crearon nuevas empresas el nivel de muertes fue considerable (INEGI, 2021).

En nuestro país las consecuencias para las MiPymes han sido falta de capacidad para atender compromisos de pago de sueldos, pago a acreedores, percatarse de la ausencia de políticas públicas eficaces al respecto y la falta de apoyo por parte de las instituciones públicas (Borboa y otros, 2021; Esparza y otros, 2021; Sánchez y Nava, 2020; Valencia y Chiatchoua, 2021). Aunque la política monetaria de México se modificó en respuesta a la pandemia de COVID-19, el Banco de México redujo las tasas de interés a 6.75%, y después a 4.5% y ofreció créditos para aumentar liquidez a las empresas, especialmente a las Pymes, contando con un presupuesto global de MXN 20 mil millones estos esfuerzos no fueron suficientes (Forbes, 2020).

Las hipótesis que se pretende comprobar en este trabajo son las siguientes:

- H1 la disminución de la esperanza de vida afecta negativamente sobre el desarrollo de las MiPymes.
- H2 la disminución de los ingresos influye negativamente sobre el desarrollo de las

MiPymes.

- H3 la reducción del personal ocupado afecta negativamente sobre el desarrollo de las MiPymes.
- H4 la dificultad para el acceso al financiamiento impacta negativamente sobre el desarrollo de las MiPymes.

Con base en la comprobación de las hipótesis anteriores será posible dar respuesta a la pregunta principal de este estudio, la cual es ¿qué efecto tienen la disminución de la esperanza de vida, la disminución de los ingresos, la reducción del personal ocupado y la dificultad del acceso al financiamiento sobre el desarrollo de las MiPymes en Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León y Tamaulipas?

2. Sustento teórico

Una definición clara de las MiPymes es la de pequeñas y medianas empresas que se dedican a prestar un servicio, comercializar o manufactura de bienes, se debe tomar en cuenta que el presente estudio incluye como actor de análisis también a los micronegocios, los cuales son empresas aún más pequeñas que cuentan con alguna actividad económica o que pertenecen a algún sector de la economía, para este análisis se tomarán las siglas MiPymes para referirse al objeto de estudio (Segura, 2014). Lo anterior sirve como punto de partida para realizar un esfuerzo por conocer las problemáticas a las que se enfrentan estos negocios día con día, ya que, en una economía tan dinámica y fluctuante, y en el contexto tecnológico actual, cualquier tipo de negocio sin importar el tamaño y el giro al que se dedique, debe contar con cualidades de adaptación que le permitan subsistir.

Por otro lado, respecto al tema del autoempleo México ocupa el segundo lugar después de Ecuador. Al respecto se han realizado análisis que presentan perspectivas sobre su importancia a nivel internacional, sobre esto la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2019 identificó que a nivel global en Latino América este tipo de organizaciones componen más del 99% del total de empresas activas y generan más del 60% de los empleos en dicha región. Por lo tanto, hacen énfasis en que, es esencial el apoyo de parte del gobierno para que se impulse a este sector de la economía para motivar el aumento de su tamaño, y por consiguiente generar un mayor número de empleos. Las MiPymes en el país generan el 68.4% del empleo y el 52.2% del ingreso total a nivel nacional (INEGI, 2020).

Otro punto importante del estudio de las MiPymes según Jaramillo e Isaac (2014) es conocer los principales indicadores financieros, los cuales le brindan información con respecto al desempeño financiero que arroja la empresa. En este estudio se analizan algunas variables financieras, de empleo y de gestión de las MiPymes.

Lo anterior muestra el panorama principal y la participación de las MiPymes en el país, el enfoque de estudio sobre el que se basa esta investigación descriptiva respecto al impacto de la disminución de ingresos, reducción de personal, disminución de esperanza de vida, acceso al financiamiento sobre el desarrollo de las MiPymes, asimismo la meta principal es ofrecer una serie de vías de acción que pudieran tomar para mejorar la situación que enfrentan actualmente.

3. Método

Para llevar a cabo el análisis se usó como fuente de información el INEGI a partir del Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) del año 2020 y 2021, con los datos generados por dicha institución se efectuó un análisis descriptivo para comprobar las hipótesis planteadas, por lo que se tipifica el estudio como de tipo documental descriptivo. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). Se empleará el método cuantitativo de tipo no experimental (no se experimenta con las variables), y descriptivo porque solo se analizará los resultados de la encuesta EDN del INEGI.

Asimismo, después de realizar una depuración de los datos mediante la herramienta Excel del paquete Office de Microsoft 365, lo anterior para que por conveniencia se mostrara la información referente a los cinco estados que se buscó analizar, después se realizaron inferencias estadísticas que sirvieron para identificar el nivel de influencia de las variables independientes sobre la variable

dependiente. Se considera que el método de análisis utilizado es aceptable, ya que estudios previos han aplicado esta técnica como base para realizar sus análisis y los resultados obtenidos son viables para comprobar los objetivos planteados en dichos estudios (Yan, 2021).

3.1. Participantes

Se tomó como unidad de estudio el total de micro, pequeñas y medianas empresas de los estados de Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas a partir de los resultados proporcionados a partir del EDN del INEGI entre el año 2020 y 2021, es decir la muestra tomada por el instituto para ser parte de su estudio previo.

Se considera esta muestra de estados, ya que representan una extensión territorial considerable representando el 34% del territorio nacional: Chihuahua 247.41, Coahuila 151.59, Durango 123.36, Nuevo León 64.15 y Tamaulipas 80.25 (miles de kilómetros cuadrados) además que cuentan con una densidad de población del 14% de la población nacional: Chihuahua 3.74, Coahuila 3.15, Durango 1.83, Nuevo León 5.78 y Tamaulipas 3.53 (millones de personas) (INEGI, 2020). De igual manera se considera que el nivel de MiPymes es importante ya que son el 9.5% del total: Coahuila 82.76, Chihuahua 91.09, Durango 55.50, Nuevo León 102.80 y Tamaulipas 90.38 (miles de MiPymes) porque además cuentan en su mayoría con frontera que colinda con los Estados Unidos de América, lo que representa un aspecto relevante para el desarrollo económico de sus unidades económicas y de su sociedad (INEGI, 2021).

3.2. Técnica

Basado en la forma de la obtención de la información la técnica de recopilación de información fue de tipo documental, debió a que se acude a fuentes de información secundaria oficiales a nivel nacional, tal es el caso del INEGI (2021). Además, mediante Excel es posible generar porcentajes que faciliten el análisis de la información y que permitan establecer conclusiones para la comprobación de las hipótesis planteadas en este estudio.

3.3. Procedimiento

Como primer paso para el desarrollo de este estudio, fue seleccionar la fuente de información que fuera completa y que permitiera identificar las variables dependientes e independiente, se consideró utilizar la Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas (ECOVID-IE) del año 2020 del INEGI, sin embargo al evaluar los componentes de la misma se consideró insuficiente para el desarrollo del análisis que se pretendía efectuar, por tal motivo se decidió utilizar la información presentada por el Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) del año 2020 y 2021, del mismo Instituto.

Una vez identificada la fuente de la información, se procedió a utilizar la función de las tablas dinámicas de Microsoft Excel para seleccionar la información respecto de los estados de Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas, considerando que el EDN se divide en: indicadores demográficos que se secciona en 1er conjunto de resultados presentados en diciembre de 2020 y se subdividen en establecimientos – proporciones, establecimientos – totales y personal ocupado; mientras que el 2do conjunto de resultados de marzo de 2021 se separa en personal ocupado – promedio, personal ocupado - variaciones porcentuales e ingresos mensuales promedio - variaciones porcentuales.

Después de contar con los datos de los cinco estados seleccionados, del interior de cada una de las subdivisiones del EDN se selecciona la información relacionada con las variables a estudiar, convirtiendo la información en porcentajes con el objetivo de interpretarlos en una unidad de medida estándar, lo cual favorece el desarrollo de una tabla resumen en el que convergen la disminución de la esperanza de vida, la disminución de los ingresos, la reducción del personal ocupado, la dificultad para el acceso al financiamiento, después con base en la información sobre el uso del financiamiento por las MiPymes se delimita la variable de desarrollo para este estudio. Cuando se contó con la información estructurada, se procedió a efectuar el análisis de resultados que sirvieron de base para

generar la discusión de estos y considerar si se cumplen o no las hipótesis planteadas.

4. Resultados

Una vez depurados los datos y definida la muestra específica de estados que se utilizaron en el estudio, se procedió a desarrollar una serie de comparaciones entre ellos por cada una de las variables independientes y por la variable dependiente, las cuales en este caso son: la disminución de la esperanza de vida, la disminución de los ingresos, la reducción del personal ocupado, la dificultad para el acceso al financiamiento y el desarrollo de la MiPymes respectivamente.

La primera variable evaluada fue la disminución de la esperanza de vida de los negocios, que en este caso se toman como base el total de la muestra elegida por el INEGI, dentro de los cinco estados analizados Nuevo León obtuvo un mayor porcentaje de cierre de negocios con un 40%, seguido por Durango con un 35%. A pesar de que en promedio el nacimiento fue casi el mismo, las muertes se triplicaron en el estado de Nuevo León y duplicaron en Tamaulipas (ver tabla 2).

Tabla 2. *Análisis de la variable disminución de esperanza de vida.*

| Entidad federativa | Población inicial | Nacimientos | Muertes | Población actual | Cierre de negocios en el 2021 |
|--------------------|-------------------|-------------|---------|------------------|-------------------------------|
| Coahuila | 95,885 | 16,382 | 29,511 | 82,756 | -31% |
| Chihuahua | 101,385 | 21,306 | 31,604 | 91,087 | -31% |
| Durango | 61,175 | 16,041 | 21,716 | 55,500 | -35% |
| Nuevo León | 143,794 | 16,267 | 57,265 | 102,796 | -40% |
| Tamaulipas | 109,164 | 16,340 | 35,124 | 90,380 | -32% |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EDN del INEGI (2021).

La segunda variable fue la disminución de los ingresos en el cual se puede observar en promedio semestral Tamaulipas tuvo una disminución de un 68% de sus ingresos, seguido por el estado de Chihuahua y Durango con una mínima diferencia, cabe destacar que Nuevo León logra mantener sin disminuciones su ingreso promedio semestral, resultado a que en el primer trimestre obtuvo un incremento significativo de ingresos de un 30% (ver tabla 3).

Tabla 3. *Análisis de la variable disminución de ingresos.*

| Entidad federativa | Proporción de sobrevivientes | Variación porcentual de ingresos mensuales promedio por establecimiento entre 2019 y periodos seleccionados de 2020 | | | Promedio semestral |
|--------------------|------------------------------|---|------------|------------------|--------------------|
| | | enero-marzo | abril-mayo | junio-septiembre | |
| Coahuila | 78.48 | -7.44 | 11.86 | 9.71 | 4.71% |
| Chihuahua | 79.32 | -13.03 | -32.51 | -14.50 | -20.01% |
| Durango | 77.56 | -9.58 | -21.56 | -26.83 | -19.32% |
| Nuevo León | 74.31 | 30.18 | -8.74 | -19.26 | 0.73% |
| Tamaulipas | 73.39 | -59.84 | -70.96 | -74.63 | -68.48% |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EDN del INEGI (2021).

La tercera variable es la reducción del personal ocupado, el impacto principalmente fue para los estados de Coahuila con un -10% y Chihuahua con un -9% en promedio, sin embargo, los despidos del personal más fuertes fueron en el segundo trimestre, ya que obligaron a un número considerable de empresas a cerrar sus puertas y tuvo como consecuencia el incremento en los despidos. Hace sentido referenciar que estos dos estados fueron los que mayor proporción de sobrevivientes tuvieron (ver tabla 4).

Tabla 4. Análisis de la variable personal ocupado.

| Entidad federativa | Proporción de Sobrevivientes | Variación porcentual de personas ocupadas por establecimiento entre 2019 y 2020 | | | Promedio Semestral |
|--------------------|------------------------------|---|------------|------------------|--------------------|
| | | enero-marzo | abril-mayo | junio-septiembre | |
| Coahuila | 78.48 | -3.67 | -18.98 | -9.18 | -10.61% |
| Chihuahua | 79.32 | - 3.07 | - 18.32 | - 7.28 | -9.56% |
| Durango | 77.56 | -3.16 | -14.70 | -6.16 | -8.01% |
| Nuevo León | 74.31 | -2.49 | -14.24 | -7.76 | -8.16% |
| Tamaulipas | 73.39 | -2.49 | -14.74 | -7.23 | -8.15% |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EDN 2020-2021 del INEGI (2021).

La cuarta variable es la dificultad para el acceso al financiamiento, en la siguiente tabla se puede encontrar los tipos de financiamiento a los que tuvieron acceso los empresarios, la primera opción fue el banco, la segunda familiares y amigos y la tercera el gobierno. Dentro de la opción por el banco, Tamaulipas fue el primer estado con mayor financiamiento en este tipo seguido por Nuevo León, respecto al de familiares y amigos el estado de Nuevo León y Chihuahua fueron los que optaron por este tipo, con respecto al del gobierno el estado de Durango fue quien más lo seleccionó seguido por Chihuahua (ver tabla 5)

Tabla 5. Análisis de la variable acceso al financiamiento.

| Entidad federativa | Banco | Cajas de ahorro | Proveedores | Familiares o amigos | Gobierno | Prestamistas privados | Propietarios o socios | Otros |
|--------------------|-------|-----------------|-------------|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-------|
| Coahuila | 26.36 | 10.47 | 4.74 | 17.03 | 12.50 | 15.20 | 11.38 | 3.84 |
| Chihuahua | 26.23 | 5.70 | 4.02 | 25.93 | 23.73 | 8.72 | 1.13 | 5.11 |
| Durango | 18.23 | 16.76 | 3.15 | 15.54 | 38.85 | 10.25 | 0 | 1.18 |
| Nuevo León | 20.43 | 7.58 | 6.24 | 38.25 | 20.70 | 6.86 | 0 | 4.33 |
| Tamaulipas | 39.42 | 8.30 | 5.64 | 17.12 | 17.43 | 4.67 | 1.06 | 9.12 |

Fuente: elaboración a partir de datos de la EDN 2020-2021 del INEGI (2021).

El desarrollo de las MiPymes fue la variable dependiente de este estudio, la que se mide de acuerdo con la forma de implementar el financiamiento obtenido en el transcurso de la pandemia como lo son: el pago de alquiler, el equipamiento, la ampliación o remodelación del establecimiento, la compra de local o vehículo, el pago de deudas de proveedores, el pago en efectivo o especie para el personal, la adquisición de insumos y otros. Las principales razones para el uso del financiamiento fueron la adquisición de insumos, seguido por el pago de deudas a proveedores y el pago al personal, lo que nos muestra que las MiPymes se concentraron en mantener en marcha la operación del negocio.

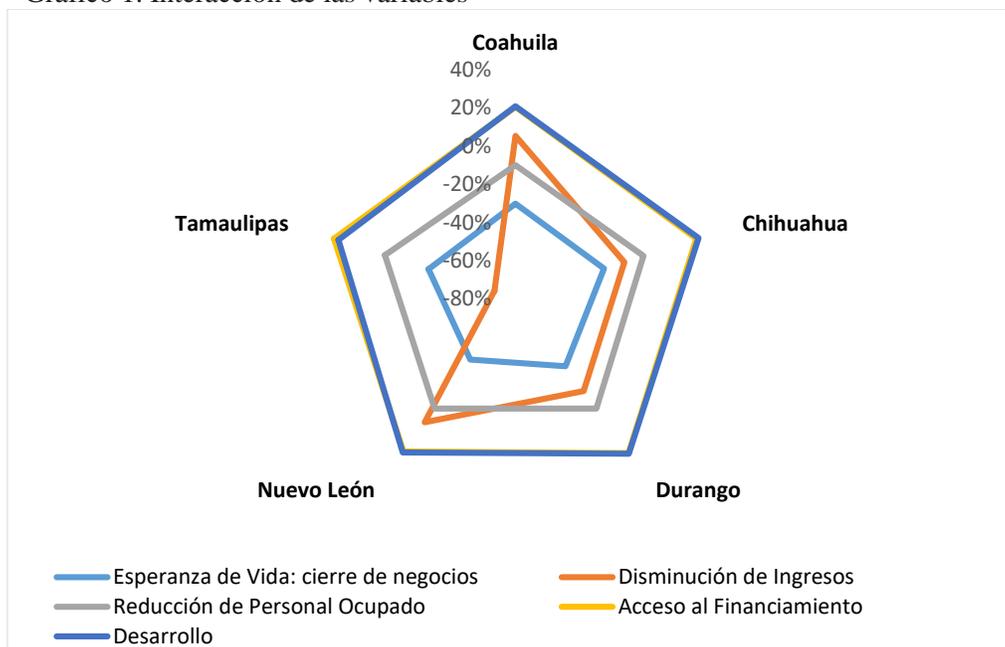
Tabla 6. Análisis de la variable del desarrollo.

| Entidad federativa | Pago de alquiler | Equipamiento, ampliación o remodelación del establecimiento | Compra de local o vehículo | Pago de deudas a proveedores | Pago en efectivo o en especie para el personal | Adquisición de insumos | Otro |
|--------------------|------------------|---|----------------------------|------------------------------|--|------------------------|-------|
| Coahuila | 16.86 | 5.00 | 0.90 | 24.51 | 18.18 | 58.57 | 21.01 |
| Chihuahua | 16.68 | 9.11 | 0.33 | 23.47 | 15.99 | 53.33 | 30.29 |
| Durango | 16.77 | 10.87 | 0.74 | 27.11 | 14.59 | 59.92 | 21.75 |
| Nuevo León | 22.20 | 8.03 | 0.75 | 25.96 | 14.94 | 46.76 | 27.8 |
| Tamaulipas | 12.24 | 9.16 | 1.47 | 30.08 | 7.74 | 39.43 | 25.23 |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EDN 2020-2021 del INEGI (2021).

Dentro de la categoría pago de alquiler Nuevo León ocupa el primer lugar; respecto al equipamiento, ampliación o remodelación del establecimiento Durango fue el estado que más financiamiento utilizó para este rubro, en cuanto a la compra de local o vehículo este rubro fue de los menores sin embargo Tamaulipas fue quien más lo utilizó en esta categoría; respecto al pago de deudas de proveedores en primer lugar esta Tamaulipas seguido por Durango; en lo que corresponde a la adquisición de insumos en primer lugar está el estado de Durango seguido por Coahuila, (ver tabla 5). Para ilustrar las similitudes y discrepancias entre las variables en cada uno de los estados que conformaron el estudio se presenta el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Interacción de las variables



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EDN 2020-2021 del INEGI (2021).

En la gráfica anterior, se observa como el desarrollo en los estados es muy similar, sin embargo, resalta lo que se menciona con anterioridad sobre el Estado de Tamaulipas, el cual fue afectado sustancialmente por la pandemia COVID-19 siendo el estado con mayor impacto en la disminución de ingresos, respecto a la esperanza de vida Nuevo León y Durango fueron los estados con mayor disminución, en cuanto al personal ocupado los estados que más se vieron afectados fueron Coahuila y Chihuahua, en lo que se refiere al acceso al financiamiento y a la variable desarrollo el comportamiento es igual para todos los estados que forma parte de la unidad de estudio.

5. Discusión

De forma general se pueden comprobar las hipótesis planteadas, ya que el desarrollo de las MiPymes en los estados que conforman el estudio ha sido muy bajo, si se habla de que esta variable está muy relacionada con la innovación, la expansión y el crecimiento los datos indican que la principal preocupación de las empresas es mantenerse operando, entonces la realidad muestra que la mayor parte del recurso financiero con el que contaron durante la pandemia se enfoca al pago de pasivos, compra de insumos y pago de nómina del personal que mantuvieron dentro de la organización.

Cabe resaltar que las micro, pequeñas y medianas empresas en la mayoría de los estados que se evaluaron se preocuparon por subsistir durante el periodo de la pandemia, sin embargo, de los cinco estados, Tamaulipas fue el segundo en el que sus empresas tuvieron menos acceso al financiamiento por parte de apoyos gubernamentales y las que sufrieron una disminución sustancial de sus ingresos, lo que se considera crítico, debido a que cuenta con un número considerable de

MiPymes y desde inicios de la contingencia ya contaban con una reducción considerable de ingresos. Mismo factor que provocó un apalancamiento financiero hacia la banca privada, debido a que es el estado que mayor financiamiento recibió por parte de bancos privados, lo que en un futuro podría afectar significativamente en el funcionamiento de sus empresas por el pago de los créditos y su interés.

Asimismo, se observa que en el estado de Nuevo León la política de cierre temporal por parte del gobierno, para hacer frente a la pandemia por COVID-19 causó un mayor impacto en el total de establecimientos que tuvieron que cerrar definitivamente, sin embargo, al igual que en el estado de Coahuila la reducción de sus ingresos no llegó a números negativos, lo cual probablemente se deba a las condiciones con las que operaban las empresas previo al impacto de la pandemia ya que para Nuevo León en el primer trimestre de pandemia obtuvo incremento de ingresos por encima del 30% y Coahuila en los dos trimestres subsecuentes obtuvieron un incremento promedio del 10%. Asimismo, el acceso al financiamiento durante la contingencia del estado de Nuevo León provino en primer lugar de familiares y amigos, y en segundo lugar de la banca privada y del gobierno, respecto a Coahuila el principal financiamiento provino de la banca privada seguido por apoyos de familiares y amigos.

Uno de los aspectos que se deben reforzar en nuestro país es el desarrollo de las políticas públicas, si bien se reconoce que por parte del gobierno federal se implementaron programas de financiamiento como el “crédito a la palabra” y se reestructuraron los plazos de las “tandas del bienestar”, y nivel estatal se manejaron políticas de extensión de plazo para pagos de servicios e impuestos, así como el acceso a financiamiento de diferentes dimensiones, los datos muestran como pocos de los propietarios de empresas en los estados que forman parte de este estudio tienen acceso a este tipo de apoyos, además al contemplar la nueva normalidad en la que las MiPymes se desenvuelven dichas políticas deben evolucionar para generar un mejor impacto en el sector económico del país (Salas y otros, 2020). Por lo anterior, si se conoce el contexto en el que se desempeñan las empresas de este tipo será posible para los gobiernos desarrollar mecanismos, que les permitan el acceso a fuentes de financiamiento y programas de capacitación que las fortalezcan. Cabe enfatizar que debido a la incertidumbre causada por la pandemia es importante además de desarrollar estos mecanismos se enfoquen en desarrollar una política económica para evitar una recesión en el país.

6. Futuras investigaciones

Este estudio se limitó al análisis descriptivo de la encuesta del INEGI 2021 sobre la demografía de los Negocios en México, para futuras líneas de investigación se espera desarrollar un instrumento de medición válido y confiable mediante una encuesta fundamentada en el marco teórico donde se pueda medir a los dueños o responsables de las MiPymes de los estados de Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, y Tamaulipas.

7. Referencias

- Alamilla-Gachuz, I., Cervantes-Siurob, M., y Lengyel-Almos, K. (2020). Escenarios de la recuperación económica en México para 2020-2024 basados en la teoría de juegos. *Revista Tiempo Económico*. Universidad Autónoma Metropolitana. 15(44). <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2021/10/44te3.pdf>
- Borboa, P., y García, H., Hernández, O., Valdez, L. y Limón, R. (2021). The impact of Covid-19 on the management of Mexican companies. *Revista Internacional de Gestión e Conocimiento y la Tecnología*. 9(2). México. <https://www.upo.es/revistas/index.php/gecontec/article/view/6413>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021). *Mipymes y el COVID-19*. En: <https://www.cepal.org/es/euromipyme/mipymes-covid-19>

- Esparza, S., Martínez-Arroyo, J., Guerrero, C., & Esquivel, E. (2021). Contingencias empresariales y regionales en la gestión de Mipymes manufactureras mexicanas de alimentos y bebidas. *Acta Universitaria*, 31. <https://doi.org/http://doi.org/10.15174/au.2021.3179>
- Forbes (2020), Negocios PyMES Sofomes créditos coronavirus. *Forbes*. En: <https://www.forbes.com.mx/negocios-pymes-sofomes-creditos-coronavirus/>
- Forster, P., Forster, L., Renfrew, C. y Forster, M. (2020). Phylogenetic network analysis of SARS-CoV-2 genomes. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 202004999.
- Hernández-Sampieri y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Huilcapi, N., Troya, K. y Ocampo, W. (2020). Impacto del COVID-19 en la planeación estratégica de las pymes ecuatorianas. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. Babahoyo, Ecuador. P.p. 6-85. <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/851>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). *Censos Económicos*. México. En: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). *Estudio sobre la Demografía de los Negocios*. México. En: <https://www.inegi.org.mx/programas/edn/2021/>
- Jaramillo, J. e Isaac, J. (2014). Modelo probabilístico para medir, pronosticar, y prevenir la quiebra de las empresas PYME en nuevo león México. Una herramienta para la planeación financiera y la toma de decisiones empresariales con evidencia empírica. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. No. 195. http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2014/planeacio_n-financiera.html
- OCDE. (2019). Índice de Políticas PYME: América Latina y el Caribe 2019 Políticas para PYMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur. <https://www.google.com/url?client=internalelementcse&cx=012432601748511391518:xzeaDub0b0a&q=https://www.oecd.org/publications/america-latina-y-el-caribe-2019-60745031-es.htm&sa=U&ved=2ahUKEwjw3NbxnJH0AhV4kWoFHsR0BrEQFnoECAgQAg&usq=AOvVaw3v6vWzgOjHPAfaeFe>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2019). *La dinámica de la urbanización de África 2020: Áfricapolis, mapeando una nueva geografía urbana*. Estudios de África occidental, Editorial OECD. En: <https://doi.org/10.1787/b6bccb81-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020). *Covid-19 en América Latina y el Caribe: Panorama de las respuestas de los gobiernos a la crisis*. Medidas políticas clave de la OCDE ante el coronavirus (COVID-19), OCDE Publishing, Paris. En: <https://doi.org/10.1787/7d9f7a2b-es>
- Palas, M., & Salcedo-Muñoz, V. (2021). Emprendimiento en tiempo de crisis: una evaluación al impacto del COVID en las PYMES de la Provincia de El Oro, Ecuador. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. (99). <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>
- Salas, A., Delfín, F., Acosta, M. y Olivares, H. (2020). Apoyos económicos-fiscales en México por covid-19 para Mipymes. *Revista horizontes de la contaduría en las ciencias sociales*. 12(1). P.p. 40-60. Universidad Veracruzana. México. <https://revistahorizontes.uv.mx/index.php/horizont/article/view/20>
- Sánchez, A., y Nava, R. M. (2020). Perspectiva de las PYMES Restauranteras en el escenario actual de la crisis del COVID-19. 3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico. Edición Especial COVID-19: Empresa, China y Geopolítica, 129-147. <https://doi.org/10.17993/3cemp.2020.edicionespecial1.129-147>
- Secretaría de Economía. (2009). *Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. Diario Oficial de la Federación. México. En: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009
- Secretaría de Salud – México. (2020). *Información sobre COVID-19*. <https://coronavirus.gob.mx/>

- Segura, F. (2014). *El Mapa de las Pymes: una guía para mejorar la gestión y el estudio de las pequeñas y medianas empresas*. México. 1era Edición. Alfaomega.
- Valencia, E., & Chiatchoua, C. (2021). Supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas frente al COVID-19. *Revista Latinoamericana de Investigación Social*, 4(1). <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais/article/view/2948>
- Yan, L. (2021). Reflexiones acerca del impacto de la crisis del coronavirus sobre las Pymes mexicanas. *Revista Orientando*. 10(21). Universidad Veracruzana. México. <https://orientando.uv.mx/index.php/orientando/article/view/2665/4640>



Determinantes del desarrollo de las MiPyMEs en localidades rurales del sur de Sonora, México (Determinants of the development of MSMEs in rural localities in southern Sonora, Mexico)

Claudia Ramos Godinez¹; Jesús Gerardo Cruz Álvarez² y Oscar Ernesto Hernández Ponce³

¹ Instituto Tecnológico de Sonora (México), claurago@hotmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-2729-8559>

² Universidad Autónoma de Nuevo León (México), jesusphd@prodigy.net.mx,

<https://orcid.org/0000-0001-7027-5219>

³ Instituto Tecnológico de Sonora (México), ohernandez@itson.edu.mx,

<https://orcid.org/0000-0001-7169-8854>

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-269>

Resumen

El emprendimiento ha resultado ser una estrategia para atender problemas globales, particularmente de las micro, pequeñas y medianas empresas en México, lo que ha ayudado a solucionar problemas económicos y sociales a través de la generación de empleos y sus aportes al producto interno bruto. Sin embargo, estas empresas enfrentan problemas como liquidez limitada, falta de financiamiento, falta de redes de apoyo, así como dificultades para innovar. Además de estos factores, en las zonas rurales, las empresas enfrentan problemas de pobreza, migración y creciente demanda de multifuncionalidad, lo que obliga a considerar otros sectores además de la agricultura dentro de estos territorios. Por tanto, el objetivo central del estudio fue investigar desde una perspectiva teórica los factores que inciden en el desempeño organizacional de las micro, pequeñas y medianas empresas del área rural del sur del estado de Sonora, México. Para lo anterior, se llevó a cabo una investigación cualitativa, descriptiva utilizando una técnica documental para identificar aquellas variables, sus dimensiones y sus relaciones que inciden en la creación, gestión y desarrollo de las empresas. Entre los principales hallazgos se encontró que el desempeño de las micro, pequeñas y medianas empresas generalmente se mide a través de las dimensiones operativa y financiera, además, se encontró que factores como la orientación

Abstract

Entrepreneurship has turned out to be a strategy to address global problems, particularly micro, small, and medium-sized enterprises in Mexico, which has helped solve economic and social problems through the generation of jobs and their contributions to the gross domestic product. However, these companies face problems such as limited liquidity, lack of financing, lack of support networks, as well as difficulties in innovating. In addition to these factors, in rural areas, companies face problems of poverty, migration, and growing demand for multifunctionality, which requires considering other sectors besides agriculture within these territories. Therefore, the central objective of the study was to investigate from a theoretical perspective the factors that affect the organizational performance of micro, small and medium-sized enterprises in the rural area of the southern state of Sonora, Mexico. For the above, qualitative, descriptive research was carried out using a documentary technique to identify those variables, their dimensions, and their relationships that influence the enterprises' creation, management, and development. Among the main findings, it was found that the performance of micro, small and medium-sized companies is generally measured through the operational and financial dimensions, in addition, it was found that factors such as entrepreneurial orientation, social capital, and innovation are elements that impact organizational

empresarial, el capital social y la innovación son elementos que impactan el desempeño organizacional.

Palabras clave: Innovación, MiPymes, Desempeño organizacional, Área rural.

Códigos JEL: M10, O18, O31

performance.

Keywords: Innovation, MSMEs, Organizational performance, Rural areas.

JEL Codes: M10, O18, O31

1. Introducción

Sin duda alguna, el emprendimiento es una de las estrategias favorables para atender problemas como la migración, la pobreza, la distribución del ingreso y la baja productividad; sin embargo el desafío hoy en día, no solo consiste en abrir una nueva empresa, sino sobrevivir a los constantes cambios y desafíos económicos, políticos, sociales y tecnológicos en los diferentes territorios, por lo que indagar sobre los factores que ayudan a mejorar su desempeño es un reto (Martínez y Rodríguez, 2013).

En México, las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) aportan el 72% de los empleos del país, donde 1.8 millones de microempresas emplean al 37.2% del personal; 725,200 pequeñas empresas emplean al 14.8% y 779,100 medianas empresas brindan el 15.9% de empleos datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021). No obstante, las empresas en México tienen una esperanza de vida corta, el promedio de vida nacional es de solo 7.8 años; de acuerdo con el sector, las empresas de servicios tienen en promedio de 8.0 años de vida y las empresas del área comercial, duran un promedio de 6.9 años de vida y son las compañías manufactureras las que tienen un promedio mayor con 9.7 años, lo que implica que la mayoría de las empresas cierran sus puertas antes de cumplir diez años (INEGI, 2020). Aunado a la situación de COVID-19, que trajo el cierre de 1.6 millones de MIPYMES, esto de acuerdo con un análisis realizado del mes octubre 2020 a julio del 2021; algunas empresas tuvieron que implementar ciertas acciones para sobrevivir, como el entregar productos a domicilio, usar redes sociales o reducción de producción, la tabla 1 muestra el tipo de estrategias que realizaron y la proporción en la cual las empresas de Sonora hicieron estos ajustes (INEGI, 2021).

Tabla 1. Estrategias implementadas en Sonora ante situación de COVID-19 a diciembre 2020.

| Entidades En Sonora | Entregas a Domicilio | Ajuste de Precios | Reducción Producción | Uso de Redes | Otras | Ninguna |
|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|-------|---------|
| Total | 7.69 | 6.56 | 8.53 | 7.26 | 55.34 | 36.63 |
| Micro | 7.40 | 6.46 | 8.70 | 6.76 | 54.54 | 37.21 |
| PYMES | 12.02 | 7.99 | 6.04 | 14.56 | 67.07 | 27.98 |

Fuente: Elaboración propia con base en Estudios sobre Demografía de Negocios, INEGI, (2021)

Adicionalmente, las empresas en México, como en otros países latinos enfrentan problemas como la falta de financiamiento; ya que el mercado de valores no aparece como una opción de financiamiento y los inversionistas ángeles, el *crowdfunding* y el capital de riesgo son escasos, por lo que las empresas a menudo acuden a familiares y amigos o inversionistas informales (*Global Entrepreneurship Monitor*, GEM, 2017). La falta de liquidez es otro de los problemas que enfrentan las empresas en el país; el Banco de México (BANXICO) expone que durante al tercer trimestre del 2021, la mayoría de las empresas presentan dificultades de acceso a créditos con instituciones financieras, por lo que recurren a apoyos de organismos no financieros, como los proveedores (61.3%), asumiendo riesgos con la banca comercial sólo un 26.2%, por lo que arriesgarse para crecer es complicado (BANXICO, 2021).

En México las estadísticas indican que el 90% de los empresarios de MIPYMES son apoyados financieramente por amigos y familiares (28%) o lo hacen con recursos propios, por lo que se puede decir que esas redes de soporte brindan sostén financiero (Asociación de Emprendedores en México,

ASEM, 2021). La inversión en tecnología ha disminuido en México de 0.2% a 0.1% entre 2010 al 2016 (INEGI, 2017). En MIPYMES se hacen adaptaciones tecnológicas sin ayuda de expertos, se utilizan plataformas para difusión, pero no se aprovechan en su totalidad estas plataformas en procesos como la realización del pago; procesos que aún sigue realizándose mediante transferencia bancaria en un 85% o en efectivo con un 70%; solo el 20% de quienes tienen un sistema de cobro unido a su página *web*, un 16% a través de *market place*, un 14% con billetera electrónica y un 11% mediante código QR (ASEM, 2021).

Además de las problemáticas expuestas que afectan el desempeño de las MIPYMES en México y en el mundo, los emprendimientos se enfrentan a circunstancias y peculiaridades de la ruralidad, de acuerdo con Comisión Económica para América Latina (CEPAL 2019) el número de personas que viven en pobreza extrema (viven con menos de 1.90 dólar al día), es tres veces más en zonas rurales que en zonas urbanas, donde se depende principalmente de un ingreso asalariado, proveniente de la agricultura (Fernández, et al, 2019). Igualmente, los espacios rurales están generalmente representados por la actividad agrícola bajo una visión tradicionalista, por lo que se requiere una visión amplia que conlleva a la revalorización del territorio rural desde nuevas perspectivas productivas (Barreto *et al.*, 2013).

A lo anterior se puede agregar que en el país son 5,120,250 empresas ubicadas en el área urbana y solo el 18 % (924,571) se ubican en zonas rurales y en particular el estado de Sonora son 8,850 empresas en territorios rurales, que representan solo un 8.3 % de las empresas en el estado, observándose una oportunidad de investigación para descubrir que factores pueden estar impactando en el desempeño de las MIPYMES en el estado de Sonora. (INEGI 2020). La migración es una de las consecuencias de la situación actual en el país y sobre todo en el estado de Sonora, que se encuentra tan cerca del territorio estadounidense, las estadísticas del INEGI en 2020 indicaban que de cada 100 migrantes internacionales de Sonora, 89 se fueron a los Estados Unidos (INEGI, 2020).

En resumen, algunas de las problemáticas que enfrentan las MIPYMES son esperanza corta de vida, la falta de financiamiento, la falta de redes de apoyo, falta de liquidez y las dificultades para innovar, entre otros (ASEM, 2021). A pesar de ello, también son múltiples los beneficios que implica para el país la sobrevivencia de estas entidades, ya que las empresas MIPYMES ayudan en el desarrollo de la comunidad mediante la generación de empleos, la distribución del ingreso y a la vez generan desarrollo social que impacta en la calidad de vida; resultados y cambios que se buscan concretar en las localidades rurales (Duarte y Ruiz, 2009).

Por lo que es sustancial precisar qué factores permiten alcanzar un buen desempeño en las organizaciones, específicamente, es importante indagar sobre los factores que pueden tener incidencia sobre el desempeño organizacional de las MIPYMES en las zonas rurales en el Sur de Sonora, México, las cuales se han convertido en una opción de sustento económico ante las condiciones adversas de la ruralidad; y ante la demanda de la multifuncionalidad en este tipo de territorios, desde nuevas perspectivas productivas que consideren no sólo el sector agrícola (Real *et al.*, 2011; Fernández *et al.*, 2019).

Sin embargo, antes de iniciar un estudio empírico es importante indagar en la literatura cuales son los factores que se están considerando actualmente, cómo se definen, cómo se relacionan y cómo pudieran impactar estos en el contexto de interés. De acuerdo con Wright (2015), la teoría te ayuda a entender el porqué de los fenómenos, las relaciones causales, cómo incluyen los procesos, las razones metodológicas de que ocurran o no ciertos hechos, por lo que en este estudio se planteó la necesidad de determinar desde una perspectiva teórica cuales son los factores que impactan el desempeño de las MIPYMES en el área rural del sur de Sonora México.

Por tanto, la pregunta de investigación es: ¿Cuáles son los factores que impactan en el desempeño organizacional de las MIPYMES del área rural del sur de Sonora, México? El objetivo principal de este estudio es determinar desde una perspectiva teórica los factores que impactan en el desempeño organizacional de las MIPYMES.

2. Marco Teórico

Se identificaron en la literatura varios estudios referentes al desempeño organizacional y diferentes variables que podrían impactar al fenómeno de estudio, primeramente, se localizaron a nivel internacional y posteriormente a nivel nacional, buscando empatar modelos teóricos actuales que explicaran cuales son los factores a estudiar; posteriormente se localizaron coincidencias, que convinieran de alguna manera con las problemáticas a atender en las empresas en México, para de esta forma estudiar las situaciones, que deben promoverse en las MIPYMES del sur del estado de Sonora y que puedan generar nuevas formas de crecimiento, al ampliar el horizonte y permitiendo la multifuncionalidad demandada en los territorios rurales (Wright 2015).

De los estudios encontrados a nivel internacional y nacional, referentes al desempeño organizacional, se hallaron coincidencias entre los estudios, de Lee y Sukoco (2007) en el cual se evalúan los efectos sobre la eficacia organizacional entre las empresas de Taiwán; y las investigaciones de Agyapong *et al.*, (2017) en micro y pequeñas empresas de la región de Ghana, en África; así como las investigaciones de Maldonado, *et al.*, (2019) y Valdez *et al.*, (2016), en estudios realizados en Pymes en México y en el Noroeste del país, específicamente al evaluar el impacto de variables como la orientación emprendedora, el capital social y la innovación en el desempeño organizacional, por lo cual la búsqueda en la literatura parte del identificar cualidades, característica, propiedades, sub divisiones, además de rasgos importantes de estas variables y se complementa con las aportaciones de otros autores que coinciden en los estudios sobre ello.

2.1 Desempeño Organizacional (DO)

Los modelos iniciales de desempeño, fueron planteados por Hall (1980), el primero de ellos el “El modelo de metas” que evalúa el desempeño de una organización, en términos de su éxito en el cumplimiento de sus objetivos (Etzioni, 1960) y el modelo “Adquisición de Recursos” que advierte que la realidad de la organización, es tener numerosos objetivos que pueden entrar en conflicto en su cumplimiento, por lo que su sobrevivencia dependerá de la capacidad de la empresa para explotar su medio ambiente en la adquisición de recursos escasos y valorados (Cunningham, 1978).

Sin embargo, múltiples modelos han surgido y con esto el concepto de desempeño ha cambiado, a la par de las teorías y filosofías, mismas que desprenden diferentes concepciones de la variable desempeño, como la de Barnard (1938), que expone que la medida principal de la organización es su capacidad para sobrevivir, la forma en que alcanza los propósitos que tiene planteados, y derivado de que las organizaciones son sistemas cooperativos entre trabajadores individuales, sus compañeros de trabajo y la organización, el grado en que se satisfacen los motivos individuales es lo que define su desempeño. Barnard, expone que el alcanzar un desempeño elevado, depende de los clientes, proveedores, inversionistas y de los factores externos, como la estructura social (Hernández, 2011).

En el caso de Venkatraman y Ramanujam (1986) establecen que el desempeño, puede ser medido por muchas subdimensiones, pero las dimensiones principales son tres; la primera con base al desempeño financiero (subdimensiones como rentabilidad, crecimiento, estructura financiera, flujo de caja y acumulación de recurso), la segunda con base al desempeño operativo (subdimensiones como creación de mercado, calidad del producto, satisfacción de los empleados y satisfacción del cliente) y la última en relación a la influencia de las partes interesadas; todo con la intención de estar a un paso al frente de la competencia, adelantándose a necesidades futuras.

Dyer y Reeves (1994) mencionan que el desempeño organizacional debe contemplar otros elementos adicionales a los elementos contables financieros, proponen cuatro posibles resultados a evaluar: los recursos humanos (rotación, ausentismo, satisfacción laboral), los organizacionales (productividad, calidad, servicio), los contables financieros (ROA, rentabilidad) y los del mercado de capitales (precio de las acciones, crecimiento, rentabilidad).

A la par, Murphy *et al.*, (1996) buscan medir el desempeño organizacional, sin embargo refieren que existen complejidades en la determinación de las dimensiones, por lo que analizaron 51 estudios empíricos de pequeñas empresas, en sus hallazgos resaltan la falta de validez en el constructo

unidimensional del desempeño (solo financiero); por lo que recomiendan considerar también la dimensión no financiera (aspectos referidos a la parte operativa) y discutir la relación de una variable independiente dada y una dimensión del desempeño; pide en lo posible examinar múltiples dimensiones y utilizar múltiples medidas de esas dimensiones. Gopalakrishnan (2000) señala que el desempeño organizacional es la eficiencia, los resultados financieros, satisfacción del empleado y efectividad; que se obtienen de la valuación de los insumos y el producto; vinculadas al crecimiento empresarial que incluyen medidas financieras y no financieras de fuentes tanto objetivas como perceptivas. Paralelamente,

Pedraja *et al.* (2009), exponen que para evaluar el DO en las pequeñas empresas es recomendable tomar en cuenta los factores de rentabilidad, pero además el manejo de la información, como ventaja competitiva, apoyados en el recurso humano (Roger y Wright, 1998). Si se toma como referencia el tamaño de la empresa, el ciclo de vida del producto y el mercado, Hoque y James (2000) enfatizan que las pequeñas y medianas empresas, generalmente, no tienen participación en los mercados de valores, por lo que es necesario considerar elementos tanto financieros como no financieros.

Derivado de lo anterior y para este análisis se expone a continuación dos elementos bajo los cuales ha sido repetidamente dimensionado el desempeño, primeramente, desde perspectiva financiera y segundo desde una valoración operativa. En principio se puede definir al desempeño financiero como la medición que se realiza a aspectos del control de costos, gastos, utilidades de ventas, indicadores de rentabilidad, aspectos de retorno de inversión (Argüelles *et al.*, 2018). En las MIPYMES esta evaluación se realiza en ocasiones de forma subjetiva, en perspectivas a los datos de diferentes periodos, se toma un indicador de la empresa y se contrasta con el mismo indicador de otras empresas del sector (Wiklund y Shepherd, 2005).

A su vez, se ha identificado al desempeño operativo, el cual informa a las personas interesadas en la empresa, como está funcionando y para poder trazar las operaciones necesarias para alcanzar las metas (Ribamar y Braga, 2011). Esta forma de evaluación generalmente implica tomar en cuenta la satisfacción de los clientes, la retención de los clientes, entrenamiento de los trabajadores, estabilidad de trabajadores, elementos importantes para alcanzar las metas de la empresa y poder anticiparse, por lo que está mejor vinculada con procesos y procedimientos internos de la empresa (Bhagwat y Sharma, 2007).

2.2. Orientación Emprendedora (OE)

Mintzberg (1990) en su análisis sobre escuelas del pensamiento de administración estratégicas, considera a la orientación emprendedora como la escuela empresarial, en donde se centra el proceso de generación de estrategias en el líder único y hace hincapié en los procesos y estados mentales del mismo, quien promueve estrategias definidas con perspectiva, asociadas a una visión, mediante un proceso controlado y previamente evaluado.

Morrison *et al.* (2003) expresan que la OE es una tendencia por parte de la alta dirección de la empresa hacia la toma de riesgos calculados, ser innovadores, detectar oportunidades en el mercado y demostrar proactividad. Asimismo, la OE es considerada como un recurso clave para las empresas, que implica la aceptación del riesgo, la proactividad e innovación, que permiten anticiparse a nuevos mercados, al identificar necesidades y proponer ideas innovadoras; siendo consideradas generalmente como dimensiones de la OE, la toma de riesgo, propensión a la innovación y la proactividad (Miller, 1983; Lumpkin y Dress, 1996; Chen *et al.*, 2007, Al Mamun *et al.*, 2017, Maldonado *et al.*, 2019).

En cuanto a la toma de riesgo, es entendida como una de las principales características que diferencia a un empleado de un empresario, implica el hecho de comprometerse con recursos, como adeudos financieros, con la intención de aprovechar oportunidades en el mercado y obtener rentabilidad ante estos riesgos tomados (Lumpkin y Dress, 1996; Al Mamun *et al.*, 2017). En específico en los territorios rurales donde existe en su mayoría pobreza, la toma de riesgo, conlleva el valor que el empresario le da de certeza a sus actos para obtener rendimientos esperados, como si fuera un hecho seguro, aun conociendo las condiciones de la comunidad.

En tanto que la propensión a la innovación implica un grado de esfuerzo creativo, originalidad, una actividad que puede ser considerada como económica y cuyo valor se determinará, con base a la respuesta del mercado a esa innovación (Villacis *et al.*, 2018). Igualmente, la proactividad, refiere al hecho de anticiparse a necesidades, problemas o cambios futuros, en el mercado, lo que requiere de una amplia perspectiva para encontrar brechas u oportunidades, para lograr adelantarse a competidores y la futura demanda comercial (Lumpkin y Dress, 2001; Al Mamun *et al.*, 2017). En una zona rural esa perspectiva puede comprometer el reconocer en la comunidad y fuera de ella, las posibilidades aun no descubiertas, el visualizar y anticiparse.

2.3. Capital Social (CS)

De inicio el capital social, bajo lo expuesto por Putman (1995), surge como una teoría en la que la sociedad y los individuos invierten sus recursos, se comprometen y participan, obteniendo beneficios de ello, sin embargo, desde 1999 existen algunos estudios que consideran el capital social, como uno de los factores que han permitido a las Pymes enfrentar los desafíos derivados de las limitaciones de recursos, al ser este elemento uno de los recursos críticos que una empresa puede desarrollar para mejorar su ventaja competitiva Gamage *et al.*, (2020).

Delgado *et al.*, (2011) expresan que el CS son un conjunto de relaciones informales, personales, no prestables entre los trabajadores y directivos en las organizaciones que dan la oportunidad de mejorar los conocimientos y, a su vez, lograr los objetivos. También se define al CS, como una red, que da acceso a recursos costosos, de difícil acceso, al dar valor a las relaciones, compartiendo información, valores, ideas nuevas, oportunidades de negocios, acceso a financiamiento, permitiendo apoyar a los proyectos (European Commission, 2014). Las dimensiones del CS que se han estimado son diversas, para algunos involucran los vínculos informales, la participación cívica y la confianza, otros solo contemplan el hecho de ser un factor internos o externos a la organización (Putnam, 1995; Chisholm y Nielsen, 2009; Gamage *et al.*, 2020).

En cuanto a los vínculos informales, se puede expresar como el conjunto de interacciones entre los individuos de un grupo cercano, de amistad o sintonía, que rompen con las barreras de estructuras organizacionales, al lograr crear una estructura rica en recursos (Marqués *et al.*, 2012). Los vínculos cercanos para una empresa MIPYMES en el área rural, pueden ir desde amistades del propietario, los proveedores, los empleados y por supuesto los clientes.

De la misma forma es definida la participación cívica, como la participación de individuos, de organizaciones no gubernamentales, de centros de pensamiento, de medios de comunicación, universidades, instituciones de investigación y fundaciones, quienes cuentan con poder derivado de riqueza, de su conocimiento o de su capacidad organizativa y quienes son capaces de conformar, impulsar o alterar la opinión pública, inmiscuirse en las acciones de gobierno y ejercer influencia a través de una red o entramado social (Cayo, 2014; Aguiar, 2006). En los territorios rurales suele referir colaboración con asociaciones ejidales, cámaras de comercio, asociaciones comunitarias, asociaciones de voluntariado, entre otras redes de cercanía geográfica generalmente.

Como parte también del CS se expone a la confianza, como las interacciones frecuentes, que dan cierto grado de familiaridad, consentimiento mutuo, sentimientos positivos de respeto y afecto, brindando credibilidad y un cierto grado de expectativas en base a lo ocurrido (Cuéllar y Bolívar, 2009). Este elemento es esencial para el buen desempeño de las organizaciones, entre los empleados, en el empresario, en la comunidad, hacia las instituciones, al tomar decisiones y en las acciones mismas.

2.4. Innovación (IN)

Desde las primeras teorías de Schumpeter (1967) se expresa que la empresa genera innovación al producir nuevos productos o servicios, o al cambiar los procesos de producción actuales, por lo que, al ofrecerse productos nuevos, se generan nuevas necesidades, nuevos mercados y es desde donde surge el papel del cambio e innovación de la empresa, justamente como el aprovechamiento

de una oportunidad ante un desequilibrio en el entorno (Olaya, 2008).

Damanpour *et al.*, (1989) conciben a la innovación como la adopción por parte de la organización, ya sea de una idea, un comportamiento, un dispositivo, sistema, proceso, política, programa, producto o servicio. La innovación puede ser técnica y administrativa, donde el equilibrio de ambas necesario para un alto desempeño organizacional. Adicionalmente, se entiende como innovación a la actividad en la cual se dan cambios en los productos, servicios, procesos o sistemas de gestión; dando a la empresa un recurso invaluable que permite mejorar su desempeño (OCDE, 2005; Maldonado *et al.*, 2021). En relación con el factor de innovación y desempeño, se expresa que la innovación permite a las empresas enfrenar los constantes cambios y aunque no posean capacidades internas para detectar, asimilar e integrar los conocimientos, pueden apoyarse en el conocimiento generado por otras organizaciones, centros de investigación y universidades, mediante lo que se conoce como innovación abierta, lo que da apoyo para incrementar sus rendimientos (Sag *et al.*, 2016).

Para dimensionar la innovación, el manual de la OCDE (2005) propone tomar en cuenta a la IN de productos o servicios y la IN en procesos; entendiendo a la primera, como los cambios en los productos o servicios que permite a la empresa obtener una delantera competitiva, mediante la eficiencia y efectividad, es decir al permitir mejorar la calidad, reducir costos, ampliar segmento de mercado o mejorar la satisfacción de los clientes (Seaden *et al.*, 2003). El innovar es una de las prácticas vitales para la existencia de la empresa, necesaria para adaptarse a los cambios constantes. De igual modo, para Yamakawa y Ostos (2011), la innovación en procesos es el compromiso que lleva a la empresa a crear nuevos métodos para poder competir, por lo que deben adoptar la IN como un estilo de vida corporativo. A medida que las empresas se adapten a preferencias y necesidades que demandan los clientes potenciales, esta podrá desplazar a los principales competidores del mercado, generando un mayor desarrollo para la organización (Maldonado *et al.*, 2019).

3. Metodología

Este estudio es de enfoque cualitativo, porque indaga sobre las variables orientación emprendedora, capital social, innovación y desempeño, para conocer sobre sus cualidades, características y aclarar cómo están constituidas o fueron dimensionadas por diferentes autores, así como de tipo descriptivo al buscar especificar propiedades, sub divisiones, además de rasgos importantes, al ser detalladas de manera independiente y conjunta cada una de estas variables y con ello revelar un contexto (Hernández y Fernández, 2010).

La investigación se centra en indagar sobre los factores que impactan en el desempeño, apoyándose en una técnica documental al analizar en bases de datos, publicaciones de revistas especializadas, estudios académicos y libros, para fundamentar las definiciones, dimensiones de las variables y su relación encontrada en estudios anteriores realizados en micro, pequeñas y medianas empresas, al tratar de establecer una perspectiva teórica de cuáles son los factores que impactan en las MIPYMES del área rural del sur de Sonora, México para mejorar su desempeño organizacional. En específico se manejó la metodología expuesta por Creswell (2009), en donde se plantean una serie de elementos a considerar, los cuales se enlistan a continuación:

- 1) Selección del tema, mediante la búsqueda en *journals* de alto impacto, marcando palabras claves, considerando opiniones de colegas y autoridades en el tema.
- 2) Revisión literaria, para conocer los últimos escritos sobre el tema, como apoyo para formular la pregunta de investigación, encontrar vacíos y áreas de oportunidad en estudios previos.
- 3) Uso de técnicas de diseño, realización de mapa literario, con temáticas y directrices a seguir
- 4) Búsqueda computarizada, en artículos, bases de datos y plataformas de investigación
- 5) Abstracción de la información, considerando tema, problema, modelos teóricos, sujetos, resultados claves
- 6) Organización de la información, apoyados en softwares para la clasificación y archivado de la información, en base a las directrices previamente establecidas.
- 7) Redacción final apoyados en manuales de estilo, en particular el manual de la Asociación

Americana de Psicología (APA).

4. Resultados

Se describen en este apartado algunos estudios empíricos, que muestran las variables de estudio orientación emprendedora, capital social e innovación, como factores que impactan en el desempeño organizacional, se menciona los lugares donde se realizaron las investigaciones, la metodologías de estudio utilizadas y algunos resultados encontrados, como parte del propósito de presentar una perspectiva teórica de los factores que impactan al desempeño organizacional, tal como lo sugiere la metodología de Creswell (2009).

Como principales hallazgos en los estudios encontrados existen similitudes al analizar y evaluar el desempeño organizacional, al contemplar tanto los resultados operativos y financieros que la empresa obtiene y que le permiten tomar las decisiones, sobre sus principales acciones a seguir para alcanzar sus objetivos (Argüelles *et al.*, 2018; Wiklund y Shepherd, 2005). Además, en estas investigaciones se encontró similitudes al evaluar al desempeño desde una percepción subjetiva de los empresarios en relación a sus resultados de ventas, costos, ganancias, ya sea en relación a diferentes periodos de tiempos o en relación a sus competidores; además de contemplar como parte no financiera u operativa, la satisfacción de los clientes, la retención o ampliación de la cartera de clientes, así como la estabilidad entre sus trabajadores (Christa *et al.*, 2020; Agyapong *et al.*, 2017).

4.1. Influencia de la OE sobre la Innovación y el Desempeño

Estudios como los de Sahoo y Yadav (2017) muestran una relación entre la OE y DO al analizar a 121 empresas pequeñas y medianas en la India, mediante una estimación lineal, probaron la hipótesis a través de ecuaciones estructurales, encontrando una $\beta = 0,740$; $t = 10,007$; $p < 0.001$, lo cual soporta la existencia de una relación positiva y significativa entre OE y desempeño empresarial.

De manera similar estudios han demostrado que la OE tiene influencia en la innovación e incidencia en el DO, como lo exponen Khan *et al.*, (2020) quienes mediante 320 encuestas aplicadas a empresas en Pakistán, y utilizando un modelo de ecuación estructural, aplicando mínimos cuadrados parciales (PLS, por sus siglas en inglés) obtuvieron como resultado la existencia de una relación significativa entre la OE y el DO ($p < 0.01$, $p = 0.006$; $\beta = 0.269$; $t = 2.762$); una relación significativa entre la OE y la IN ($p < 0.01$, $p = 0.000$; $\beta = 0.265$; $t = 3.533$); una relación significativa entre la innovación y el DO ($p < 0.01$, $p = 0.000$; $\beta = 0.503$; $t = 7.667$); además, los resultados demostraron que el factor de innovación mediaba significativamente las relaciones entre la OE y el DO ($p < 0.01$, $p = 0.002$; $\beta = 0.133$; $t = 3.132$), con lo anterior se plantea que a medida que la OE sea mayor, mejorará la IN y será superior el DO.

Del mismo modo existen otros estudios que concluyen que existe una relación significativa entre la OE y el DO (Wiklund y Shepherd, 2005) y una relación entre la OE y la IN (Zehir *et al.*, 2015; Maldonado *et al.*, 2019); por ende, se plantea con base a la literatura que los elementos de la OE inciden de manera directa en el DO de MIPYMES, también se propone una relación de la OE y el DO de las MIPYMES, en la cual media la IN dicha relación.

Por tanto, se concibe la orientación emprendedora como un elemento que tiene estrecha relación entre el rumbo que guía a las MIPYMES, derivado de que las características de tendencia al riesgo, proactividad y la propensión a innovar en el empresario o administrador (Lumpkin y Dress, 1996; Al Mamun *et al.*, 2017). Además de reconocer a la orientación emprendedora, como un elemento importante para entender el desempeño, al tomar en cuenta que las características y habilidades de las personas que administran y toma las decisiones, son las que afectan de manera directa la dirección de las organizaciones, sus productos, servicios, mercadotecnia, distribución, esto particularmente cuando se refiere al trabajo de las MIPYMES, por su relación tan estrecha entre el dueño o fundador y el desempeño de las mismas (Villacis *et al.*, 2018; Morris y Zahara, 2000).

4.2. Influencia de Capital Social sobre la Innovación y el Desempeño

Por su parte, Akintimehin *et al.* (2019) investigaron en el sector informal del estado de Lagos, Nigeria, para lo cual valoraron a 600 empresas a través de ecuaciones estructurales (SEM-PLS), los resultados arrojaron un valor de desviación estándar de 0.032; t-estadística=16.802; p= 0.000, p <0,01, lo que mostró la existencia de una relación positivamente significativa entre CS y DO, lo que refiere que el capital social en estas empresas del sector informal tiene un impacto positivo sobre su desempeño.

De modo semejante Christa *et al.*, (2020) con el propósito de conocer la relación entre el CS y DO de manera directa, además de indagar el valor de la innovación en la mejora del DO como un factor mediador entre el CS, realizaron un análisis en 250 empleados de la banca en Indonesia, utilizando el modelo de ecuaciones estructurales-mínimo cuadrado parcial (SEM-PLS) como herramienta estadística. Se encontró que los factores que originan el CS tienen un efecto positivo y significativo sobre el DO (t = 0.496; p= 0.00 <0.05); además el CS tiene un efecto positivo significativo sobre la IN (t= 0.541; p= 0.00 <0.05), adicionalmente la IN tiene un efecto positivo significativo sobre el DO (t =0.418; p = 0.00 <0.05).

Así, como los anteriores existen otros estudios que expresan esa relación, aunque es preciso mencionar que de acuerdo con Agyapong *et al.*, (2017) y Gamage *et al.*, (2020), hay un área de oportunidad para realizar estudios en áreas rurales que evalúan el potencial entre los elementos del CS y el DO. Igualmente, en el capital social, los autores inciden que generalmente refiere al valor y beneficios derivados de los vínculos y relaciones sociales; ya sea dentro de la empresa, en normas de trabajo en equipo, valores, reciprocidad, intercambio de información; o como redes de intercambio fuera de la organización, derivado de vínculos con clientes, bancos, universidades, organismos gubernamentales.

Aunado a lo anterior se plantea que la empresa puede alcanzar objetivos gracias al capital social, que de otro modo no podría conseguir, aunque es uno de los factores poco considerado dentro de las teorías generales de las empresas, se ha considerado como elemento importante en el desarrollo de la comunidad (Chisholm y Nielsen, 2009). Adicionalmente hay coincidencias en considerar al capital social como una red de soporte para las empresas en la cual se comparte información, valores, ideas nuevas, oportunidades de negocios, acceso a financiamiento, apoyando al desempeño de las empresas (European Commission, 2014).

4.3. Innovación y su incidencia sobre el Desempeño

La relación IN y DO ha sido estudiada en diferentes ámbitos, aunque pocas veces con el papel de mediadora entre las variables expuestas anteriormente (OE y CS), sin embargo, Agyapong *et al.*, (2017) al indagar sobre la relación entre IN (procesos, productos y soluciones) y el DO (financiero y no financiero), encontraron que la IN de procesos tiene una relación positiva y significativa con el DO, dado que ($\beta = 0.135$, t = 2.059, p <0.01) y ($\beta = 0.284$, t = 3.56, p <0.01) para el DO operativo y financiero, respectivamente. La IN de producto también muestra una relación positiva y significativa con el DO, derivado de que ($\beta = 0.238$, t = 4.079, p <0.01) y ($\beta = 0.221$, t = 3.103, p <0.01) para DO operativo y financiero, respectivamente. También se demostró que la IN en soluciones se relaciona positivamente con el DO; sin embargo, solo mostró una relación significativa con el DO operacional, debida a que ($\beta = 0.281$, t = 4.261, p <0.01) pero no con DO financiero ($\beta = 0.077$, t = 0.956).

De la misma forma, Marín y Cuartas (2019), evaluaron la relación entre la IN y el DO, al realizar un estudio de tipo explicativo y de corte transversal (12 meses), aplicando un modelo de ecuaciones estructurales a una muestra de 579 PYMES de Bogotá, Colombia; teniendo como resultado que la IN, produce un impacto positivo en el DO ($\beta = 0.42$; t=6.86; p <0,05). Tomando en cuenta las investigaciones anteriores y el trabajo de Christa *et al.*, (2020) en Indonesia se plantea que los elementos de la IN inciden de manera directa en el DO de las MIPYMES, también se expone una relación entre la IN y el DO financiero y operativo de las MIPYMES.

De esta forma, se considera importante la innovación, para el desempeño, en el entendido de que es necesario que se creen productos de valor, diferentes, que tomen en consideración el segmento

de consumidores y segmento del mercado para mejorar el desempeño, sobre todo con tantos cambios en los entornos (Christa *et al.*, 2020). Resalta el hecho de que en estos estudios la innovación tiene un impacto significativo y positivo en el desempeño de manera directa, y aunque existen diferentes formas de dimensionar la variable, se coincide en contemplar la innovación en productos o servicios, procesos y gestión principalmente (OCDE, 2005; Maldonado *et al.*, 2021).

Lo anterior trae como consecuencia, un conjunto de investigaciones que coinciden que la orientación emprendedora, y el capital social, tienen incidencia en el desempeño organizacional de las micro, pequeñas y medianas empresas, de igual forma que la Innovación impacta en el desempeño y actúa en un rol de mediador entre la OE y el CS, por lo que se ha encontrado fundamento teórico para pensar que los factores que impactan en el desempeño organizacional de las MIPYMES en el territorio rural del sur de Sonora, México, son la orientación emprendedora, el capital social y la innovación. De igual los estudios empíricos muestran una relación significativa y positiva entre la variable orientación emprendedora, capital social e innovación, además de encontrar literatura que expone una relación de mediación de la variable innovación entre la orientación emprendedora, el capital social y el desempeño.

5. Conclusiones

El valor de las MIPYMES es importante para la sociedad por sus múltiples beneficios y por su relevancia para las zonas rurales, al ayudar en la redistribución del ingreso, la mejora de las condiciones socioeconómicas, la eficiencia de recursos, permitiendo el desarrollo económico y social, por lo que evaluar su desempeño es importante (Duarte y Ruiz, 2009).

La orientación emprendedora es sustancial en el desempeño de la MIPYMES, esto derivado de la estrecha relación que se da por la influencia del propietario de manera directa con los resultados, lo que ayuda a que la empresa pueda anticiparse a la competencia, arriesgarse y tender a anticiparse en los cambios (Villacis *et al.*, 2018; Morris y Zahara, 2000). Igualmente, los datos encontrados muestran que los vínculos informales, la participación civil y la confianza; dimensiones del capital social, pueden ayudar a generar ambientes favorables, que brindan flexibilidad, para adaptaciones e innovación y con ello el éxito de las empresas (Toiber *et al.*, 2017).

Además, la sobrevivencia misma de la empresa va de la mano de su facilidad de adaptación a los nuevos contextos, por lo que el factor de innovación permitirá a la empresa mejorar su calidad, reducir costos, y con ello alcanzar la eficacia para poder mejorar la satisfacción de sus clientes, así como alcanzar nuevos segmentos de mercado (Seaden *et al.*, 2003). A la par, el rol de la innovación como mediador es un aporte de valor que se ha encontrado dentro de las estrategias de negocios, en donde se utiliza la información de factores externos e internos del capital social para mejorar el desempeño empresarial en las MIPYMES (Chisholm y Nielsen, 2009; Christa *et al.*, 2020)

En resumen, se han encontrado elementos que dan soporte teórico a las relaciones planteadas en el cual se toman en cuenta la orientación emprendedora, el capital social y la innovación, como factores que impactan en el desempeño organizacional, factores que también han sido estimados bajo otros contextos (Lee y Sukoco, 2007; Agyapong *et al.*, 2017) y en los contextos Sonorenses, Maldonado, *et al.*, (2019) y Valdez *et al.*, (2016), por lo que se cree importante que se consideren para evaluar el desempeño organizacional de las MIPYMES en el Sur de Sonora, en las áreas rurales.

6. Referencias

- Aguiar Fernández, F. (2006). Tercer sector: análisis, desafíos y competencias desde el trabajo social. *Dialnet*, 439-463. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2002427>
- Agyapong, F.O., Agyapong, A. y Poku, K. (2017). Nexus between social capital and performance of micro and small firms in an emerging economy: the mediating role of innovation. *Cogent Business and Management*, 4(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/23311975.2017.1309784>
- Akintimehin, O.O., Eniola, A.A., Alabi, O. J., Eluyela, D.F., Okere, W., y Ozordi, E. (2019). Social capital and its effect on business performance in the Nigeria informal sector. *Heliyon*, 5(7), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02024>

- Al Mamun, A., Kumar Koundal, N., Ibrahim, M.D., y Bin Yusoff, M.N.H. (2017). Validating the Measurement of Entrepreneurial Orientation. *Economics and Sociology*, 10(4), 51-66. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2017/10-4/5>
- Argüelles Ma, L.A., Quijano García, R.A., Fajardo, M.J., Medina Blum, F., y Cruz Mora, C.E. (2018). El Endeudamiento como Indicador de Rentabilidad Financiera en las MIPYMES Turísticas en Campeche. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 11(1), 39-51. En: <https://www.theibfr.com/download/riaf/riaf/riaf-v11n1-2018/RIAF-V11N1-2018-4.pdf>
- Asociación de Emprendedores en México. (2021). Datos Generales. *Radiografía del Emprendimiento en México*. En: <https://asem.mx/wp-content/uploads/2021/06/Radiografia-del-Emprendimiento-en-Mexico-2020.pdf>
- Banxico. (2021). Evolución trimestral del financiamiento a las empresas. *Trimestre Octubre Diciembre 2020*. Banco de México, 1-8. En: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/evolucion-trimestral-del-financiamiento-a-las-empr/evolucion-del-financiamiento.html>
- Barreto M., N.M., Cacivio, R., y Pacheco, T.T. (2013). *Dialnet. Desarrollo de Emprendedores Rurales en el Sur de América: referencias para Venezuela*. CDEs del Programa Jóvenes Emprendedores Rurales de la Argentina. En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4709869>
- Bhagwat, R., y Sharma, M.K. (2007). Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach. *Computers & Industrial Engineering. Elsevier Elsevier*, 53, 43-62. <http://doi.org/10.1016/j.cie.2007.04.001>
- Cayo, L. (2014). *CERMI*. Sociedad civil, inclusión social y sector funcional en España. En: http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/5088/Sociedad_civil_inclusi%C3%B3n_social.pdf?sequence=1
- Chen, C.-N., Tzeng, L.-C., Ou, W.-M., y Chang, K.-T. (2007). The Relationship among Social Capital, Entrepreneurial Orientation, Organizational Resources and Entrepreneurial Performance for New Ventures. *Contemporary Management Research*, 3(3), 213-232. En: <https://www.cmr-journal.org/article/view/90/1872>
- Chisholm, A.M., y Nielsen, K. (2009). Social Capital and the Resource-Based View of the Firm. *International Studies of Management & Organization*, 39(2), 7-32. <https://doi.org/10.2753/IMO0020-8825390201>
- Christa, U.R., Wardana, I. M., Dwiatmadja, C., y Kristinae, V. (2020). The Role of Value Innovation Capabilities in the Influence of Market Orientation and Social Capital to Improving the Performance of Central Kalimantan Bank in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology Market and Complexity*, 6(4 (140)), 1-14. <http://doi.org/10.3390/joitmc6040140>
- Creswell, J. (2009) Chapter II. University of Nebraska-Lincoln (3ra ed.). *Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (pp.32-57) United States: SAGE.
- Cuéllar Saavedra, O., y Bolívar Espinoza, G.A. (2009). Capital Social Hoy. *Scielo*. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682009000100012>
- Cunningham, B. (1978). A Systems-Resource Approach for Evaluating Organizational Effectiveness. *Sage Journal*, 31(7), 631-654. <https://doi.org/10.1177%2F001872677803100705>
- Damanpour, F., Szabat, K.A., y Evan, W.M. (1989). The Relationship between Types of Innovation and Organizational Performance. *Journal of Management Studies*, 26(6), 587-601. En: https://www.academia.edu/6652608/THE_RELATIONSHIP_BETWEEN_TYPES_OF_INNOVATION_AND_ORGANIZATIONAL_PERFORMANCE
- Delgado Verde, M., Martín de Castro, G., Navas López, J.E., y Cruz González, J. (2011). Capital social, capital relacional e innovación tecnológica. Una aplicación al sector manufacturero español de alta y media-alta tecnología. *Elseiver Doyma*, 14, 207-221. <http://doi.org/10.1016/j.cede.2011.04.001>
- Duarte, T., y Ruiz Tibana, M. (2009). Emprendimiento, una opción para el Desarrollo. *Scientia Et Technica*, 15(43), 325-330. <https://www.redalyc.org/pdf/849/84917310058.pdf>

- Dyer, L., y Reeves, T. (1994). Human Resource Strategies and Firm Performance: What Do We know and Where do we need to Go? CAHRS Working Paper, 1-20. <https://core.ac.uk/download/pdf/144981004.pdf>
- Etzioni, A. (1960). Two Approaches to Organizational Analysis: A Critique and A Suggestion. *Administrative Science Quarterly*, 5(2), 257-278. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1437011
- European Commission. (2014). *Publication Office European Union*. REDI. The regional entrepreneurship and development index. Measuring regional entrepreneurship: final report. <https://op.europa.eu/en-GB/publication-detail/-/publication/afc2a25c-d650-4be0-85cc-621ac9bab53c>
- Fernández, J., Fernández, M., y Soloaga, I. (2019). Enfoque territorial y análisis dinámico de la ruralidad: alcances y límites para el diseño de políticas de desarrollo rural innovadoras en América Latina y el Caribe, Documentos de Proyectos. *Documentos de Proyecto. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, 1-56.
- Gamage, S., Prasanna, R., Jayasundara, J., Ekanayake, E., Rajapakshe, P., Gaknj, A. Nedelea, A.-M. (2020). Social Capital and Systematic Literature Review and Research Directions. *Eco forum*, 9(3(23)), 1-13. https://www.researchgate.net/publication/346423873_SOCIAL_CAPITAL_AND_SME_A_SYSTEMATIC_LITERATURE_REVIEW_AND_RESEARCH_DIRECTIONS
- GEM . (2017). *GEM América Latina y el Caribe reporte Regional en español 2015/2016*. Resumen, Londres. <https://www.gemconsortium.org/report/gem-2015-2016-latin-america-and-caribbean-regional-report-spanish>
- Gopalakrishnan, S. (2000). Unraveling the links between Dimensions of Innovation and Organizational Performance. *Journal of High Technology Management Research*, 11(1), 137-153. [http://dx.doi.org/10.1016/S1047-8310\(00\)00024-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1047-8310(00)00024-9)
- Hernández, R., y Fernández, C. B. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. México: Mc Graw Hill/Interamericana Editores
- Hernández, S. (2011). *Introducción a la Administración. Teoría general administrativa: (Quinta ed.)*. México: McGraw-Hill.
- Hoque, Z., y James, W. (2000). Linking Balanced scorecard measures to size and market factors: Impact on Organizational Performance. *Journal of Management Accounting Research*, 1-17. <http://www.ftms.edu.my/images/Document/MOD001182%20-%20IMPROVING%20ORGANISATIONAL%20PERFORMANCE/BSCSizeMarketFactorsImpactOrgPerformance.pdf>
- INEGI (2017). Datos Anuales. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación. <https://www.inegi.org.mx/temas/ciencia/>
- INEGI (2020). Cuentame. Monografía Sonora: <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/son/poblacion/migratorios.aspx?tema=me&e=26#:~:text=A%202020%2C%20de%20Sonora%20salieron,a%20Estados%20Unidos%20de%20Am%C3%A9rica.>
- INEGI. (2020). Censos Económicos 2019. Establecimientos y Personal ocupado total según año de inicio de operaciones, método de captación y tipo de propiedad. México. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>
- INEGI. (2021). INEGI Presenta Conjunto Resultados de Estudios sobre Demografía de Negocios 2020. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/EDN2020.pdf>
- INEGI. (2021). Los Resultados del estudio sobre la Demografía de los Negocios 2021. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN_2021.pdf
- Khan, W., Hassan, R., Arshad, M. Z., Arshad, M., Kashil, U. A., y Azizi, S. (2020). The Effect of Entrepreneurial Orientation and Organisational Culture on Firm Performance: The Mediating

- Role of Innovation. *International Journal of Innovation Creativity and Change*, 13(3), 652-677.
<http://eprints.ums.edu.my/26028/2/The%20Effect%20of%20Entrepreneurial%20Orientation%20and%20Organisational%20Culture%20on%20Firm%20Performance1.pdf>
- Lee, L., y Sukoco, B. (2007). The Effects of Entrepreneurial Orientation and Knowledge Management Capability on Organizational Effectiveness in Taiwan The Moderating Role of Social Capital. *International Journal of Management*, 24(3), 549-572.
<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/erj-2017-0212/html>
- Lumpkin, G., y Dess, G. (2001). Lumpkin Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 429-451. https://e-tarjome.com/storage/btn_uploaded/2020-06-07/1591519253_8621-etarjome%20English.pdf
- Lumpkin, G., y Dress, G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It To Performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
<https://doi.org/10.5465/amr.1996.9602161568>
- Maldonado, G., García, R., Mata, S., y Castillo, M. (2021). Innovación abierta, crecimiento y rendimiento en la pyme de la industria. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(1), 85-99. <http://doi.org/10.36390/telos231.07>
- Maldonado, G., Pinzon, S., y Rodriguez, R. (2019). Entrepreneurial Orientation and Innovation Capabilities in Mexican Small Business. *Journal of Management and Sustainability*, 9(2), 151-161. <https://doi.org/10.5539/jms.v9n2p151>
- Marín, D., y Cuartas, J. C. (2019). Relación entre la Innovación y el Desempeño: Impacto de la Intensidad Competitiva y el Slack Organizacional. *Revista de Administração de Empresas*. 59(2), 95-107. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020190203>
- Marqués, P., Farrerons, L., y Ramos, N. (2012). Scielo. Las relaciones informales: un valor añadido en la gestión de personas. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000200020
- Martínez, S., y Rodríguez, L. (2013). Estudios Agrarios de Emprendedurismo social en México hacia un modelo de innovación para la inserción social y laboral en el ámbito rural. https://www.pa.gob.mx/publica/rev_53-54/analisis/emprededurismo.pdf
- Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. *Management Science*, 29(7), 770-791.
http://qycz.aufe.edu.cn/_upload/article/files/4c/8c/c78030ee4eb9b47ee873efa84862/9f5d81c3-46eb-41e0-ae95-62f5fb1c4677.pdf
- Mintzberg, H. (1990). The Design School: Reconsidering The Basic Premises Of Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 11, 171-195.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/smj.4250110302>
- Morris, M., y Zahara, S. (2000). Adaptation of the business concept over time: The case of historically, disadvantaged South African owner/managers. *Journal of Small Business Management*, 38(1), 92-100.
https://www.researchgate.net/publication/289057704_Adaptation_of_the_business_concept_over_time_The_case_of_historically_disadvantaged_South_African_ownermanagers
- Morrison, A., Breen, J., y Shameem, A. (2003). Small Business Growth: Intention, Ability, and Opportunity. *Journal of Small Business Management*, 41(4), 417-425.
<https://cemi.com.au/sites/all/publications/Morrison-Breen%20and%20Ali%202003.pdf>
- Murphy, G., Trailer, J., y Hill, R. (1996). Measuring Research Performance in Entrepreneurship. *Journal of Business Research*, Elsevier Science Inc., 36, 15-23. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)00159-X](https://doi.org/10.1016/0148-2963(95)00159-X).
- OCDE. (2005). *Manual Oslo. Guía para la Recogida e Interpretación de Datos sobre Innovación* (Tercera ed.). OECD/ European Communities.
<http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>

- Olaya, A. (2008). Economía de la innovación y del cambio tecnológico: una aproximación teórica desde el pensamiento schumpeteriano. *Revista Ciencias Estratégicas*, 16(20), 237-246. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/28313852_Economia_de_la_innovacion_y_del_cambio_tecnologico_una_aproximacion_teorica_desde_el_pensamiento_schumpeteriano
- Pedraja, L., Rodríguez, P. E., y Rodríguez, P. J. (2009). Gestión del conocimiento, eficacia organizacional en pequeñas y medianas empresas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 495-506. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400002
- Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78. <https://www.tesd.net/cms/lib/PA01001259/Centricity/Domain/1114/BowlingAlone.pdf>
- Ribamar, J., y Braga, A. (2011). Avaliando indicadores de desempenho não financeiro no setor de serviço, sob a perspectiva do cliente: o caso de uma agência bancária. *Qualit@s Revista Eletrônica*, 1(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.18391/qualitas.v1i1i.919>
- Roger, E., y Wright, P. (1998). Measuring organizational performance in strategic human resource management: Problems and prospects. *Human Resource Management Review*, 8(3), 311-331. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(98\)90007-9](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(98)90007-9)
- Sag, S., Sezen, B., y Güzel, M. (2016). Factors that motivate or prevent open. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235(6), 756-763. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.077>
- Sahoo, S., y Yadav, S. (2017). Entrepreneurial orientation of SMEs, total quality management, and firm performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 28(7), 892-912. <https://doi.org/10.1108/JMTM-04-2017-0064>
- Seaden, G., Guolla, M., Doutriaux, J., y Nash, J. (2003). Strategic decisions and innovation in construction firms. *Construction Management and Economics*, 21(6), 603-612. <http://doi.org/10.1080/0144619032000134138>
- Toiber, I., Valtierra, E., León, A., y Portillo, M. (2017). El capital social como factor de éxito en microempresas rurales que elaboran productos procesados de nopal en Tlaxcala. *Estudios Sociales. Scielo*, 27(49), 94-119. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572017000100093
- Valdez, L., García, D., y Maldonado, G. (2016). Management of Knowledge, Innovation and Performance in SMEs. *Interdisciplinary Journal of Information Knowledge and Management*, 11, 141-176. <https://doi.org/10.28945/3455>
- Venkatraman, N., y Ramanujam, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *The Academy of Management Review*, 11(4), 801-814. https://www.researchgate.net/publication/38008858_Measurement_of_Business_Performance_in_Strategy_Research_A_Comparison_of_Approaches
- Villacis, J., Méndez, J., y Méndez, M. (2018). Actitud Emprendedora: Motor de Liderazgo y Motivación. *Contribuciones a la Economía*, 1-10. <https://www.eumed.net/rev/ce/2018/1/actitud-emprendedora.html>
- Wiklund, J., y Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach. *Journal of Business Venturing*, 20, 71-91. <http://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.01.00>
- Wright, P. (2015). Rethinking "Contribution". *Journal of Management*, 41(3), pp. 765 -768. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0149206315569497>
- Yamakawa, P., y Ostos, J. (2011). Relación entre innovación organizacional y desempeño organizacional. *Revista Universidad y Empresa*, 13(21), 93-115. <https://www.redalyc.org/pdf/1872/187222420005.pdf>
- Zehir, C., Can, E., y Karaboga, T. (2015). Linking entrepreneurial orientation to firm performance: the role of differentiation strategy and innovation performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 210, 358-367. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.381>



Propuesta de un sistema de inventarios para empresas manufactureras del municipio de Pachuca de Soto en Hidalgo (Proposal for an inventory system for manufacturing companies in the municipality of Pachuca de Soto in Hidalgo)

Luz María Galán Briseño¹, Castro-Sánchez, Miguel² y Armengol-Lara, Luis David³

¹ Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega (México), briseo.galan70@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-9803-4406>

² Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega (México), m.castro@academicos.udg.mx,
<https://orcid.org/0000-0002-3604-3729>.

³ Tecnológico Nacional de México - Campus Pachuca (México), davidarmengol1430@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-6834-4614>.

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-272>

Resumen

Las empresas enfrentan grandes retos que las están llevando a la consideración de propuestas de mejora de forma continua, por un lado, los desarrollos tecnológicos y por otro, las presiones que la competencia impone. Las empresas pequeñas y medianas y en particular las que fueron objeto de estudio, son las más vulnerables ante los cambios del entorno global, por lo que requieren fortalecer sus procesos de trabajo y de forma específica, los relacionados con la administración de sus inventarios. El propósito de esta investigación es elaborar una propuesta de un sistema de gestión de inventarios de materiales y herramental. El presente trabajo partió de un soporte documental y se complementó con una investigación de campo, adicionalmente se caracterizó por ser un estudio descriptivo y transversal. Se utilizó la técnica de encuesta para la obtención de datos de los sujetos de estudio. Se consideró una población de 66 empresas que cumplían los requerimientos del estudio y una vez que se aplicó la fórmula para determinación de muestras de poblaciones finitas, se obtuvo un valor de 56 elementos.

Los resultados destacan que los entrevistados consideran viable implementar la propuesta presentada. Se observó que parte del mercado industrial en el municipio objeto de estudio, no tiene implementado este u otro sistema y que además no le dan la importancia necesaria a este tipo de herramientas de gestión de materia prima y

Abstract

Companies face great challenges that are leading them to consider proposals for continuous improvement, on the one hand, technological developments and, on the other, the pressures imposed by competition. Small and medium-sized companies, and those that were the object of the study, are the most vulnerable to changes in the global environment, which is why they need to strengthen their work processes and specifically those related to the management of their inventories. The purpose of this research is to develop a proposal for a material and tooling inventory management system. The present work started from a documentary support and was complemented with a field investigation, additionally it was characterized by being a descriptive and cross-sectional study. The survey technique was used to obtain data from the study subjects. A population of 66 companies that met the requirements of the study was considered and once the formula for determining samples of finite populations was applied, a value of 56 elements was obtained.

The results highlight that the interviewees consider it feasible to implement the proposal presented. It was observed that part of the industrial market in the municipality under study does not have this or another system implemented and that they also do not give the necessary importance to this type of raw material and tooling management tools.

herramental.

Palabras clave: gestión, inventario, empresas, **Key words:** management, inventory, companies, viability.

Códigos JEL: L23, M11, M21

JEL Codes: L23, M11, M21

1. Introducción

El control de inventario de las organizaciones manufactureras dista de contribuir al logro de los objetivos empresariales debido a las fallas internas en el control del mismo, entre las que se pueden destacar las pérdidas de materiales, el incremento de retazo, la acumulación de tiempo perdido debido a la búsqueda de materia prima y producto terminado para su distribución en la cadena de suministro, por mencionar algunas, es por ello que la implementación de un diseño de sistema de gestión de herramental y materia prima es de vital importancia para el negocio en marcha de las empresas manufactureras.

Es importante recalcar que toda organización requiere del uso de un sistema de gestión de inventario que le permita disponer de las cantidades óptimas de los materiales en el momento preciso para su producción y cubrir las existencias en los inventarios para la atención de los pedidos, para ello es indispensable tomar en cuenta la clasificación de los materiales respecto a la importancia de la frecuencia de ocupación en lo referente a la materia prima y herramental, estas consideraciones permitirán que los clientes queden satisfechos con el suministro de los productos en tiempo y forma ganando así su fidelidad y dominio en el mercado en el que se compete.

El sistema de gestión de inventarios como herramienta permite el ordenamiento rápido y eficaz de los materiales, debido a que la organización tendrá en todo momento una base de datos actualizada de la existencia de las materias primas, el costo que implica la misma y la categoría de los distintos recursos, permitirán tener conocimiento de los pedidos internos que se realizan en cuanto al uso de herramientas, es decir, el sistema arroja datos de que herramienta se tomó, de que área se tomó, hacía que área se dirige y también más importante quién la tomó prestada, proporcionando a la empresa un control absoluto sobre su herramental, sobre sus pedidos, de la materia prima disponible y de aquella que necesita abastecimiento.

La presente investigación tiene como objetivo hacer una propuesta de un sistema de gestión de inventarios de materiales y herramental, para la mejora de los negocios de la industria manufacturera, que les permita disponer en tiempo de las cantidades óptimas de los materiales para la producción y la identificación y condiciones del herramental usado para la realización de los productos, esta propuesta de sistema de gestión de herramental y materia prima en las industrias, busca mejorar la gestión y manipulación en el área de almacén.

El trabajo se compone de un marco teórico el cual sirve de fundamento para la comprensión del método aplicado, se desarrolló una metodología dividida en tres fases, la primera en la identificación de la población de estudio y determinación de la muestra, además, de la integración del instrumento encuesta para el trabajo de campo, en la segunda, la aplicación del instrumento encuesta a la muestra de estudio con la intención de tener conocimiento del estado actual sobre el control de materia prima y herramental.

En seguimiento, se proporcionó a los sujetos de estudio el software propuesto (base de datos desarrollada) para su prueba y validación, de tal forma que en la tercer fase mediante el instrumento encuesta previo se determinó la viabilidad de la propuesta de mejora, de tal forma que se comprobó la hipótesis “las organizaciones manufactureras en el municipio de Pachuca de Soto consideran viable la implementación del sistema propuesto”, además los objetivos planteados se cumplieron de forma acertada. Los métodos de investigación que imperaron en el trabajo fueron de campo, descriptivo, la descripción de la situación y la generación de nuevo conocimiento.

2. Fundamento teórico

Considerando la importancia del tema para las empresas involucradas, a continuación, se hará una

descripción teórica de los elementos relacionados.

2.1. Antecedentes de la gestión de inventarios y herramienta

Desde la antigüedad la logística en el control de inventario ha sido necesaria para el control de los recursos, desde los años 2900 a 2800 A.C., la logística militar se basaba en el aprovisionamiento regular de materiales, donde los militares en jefe administraban los recursos disponibles para las posibles guerras, posteriormente en los años 50's la capacidad que tenían las organizaciones de ese entonces refiriéndose a producción y compra/venta era muy superior a su capacidad instalada de distribuir y satisfacer las necesidades de los clientes, por lo que comenzaron a mostrarse dificultades para las entregas y hubo fallas en el manejo de los recursos disponibles (Durán, 2012).

Para los años 60's la logística que las organizaciones manejaban sufre un cambio en el desarrollo y eficiencia del manejo de los recursos y posteriormente en los 80's es cuando las organizaciones entran en razón acerca de la relevancia que tienen los tiempos de entrega, gestión de recursos y el servicio al cliente, es con ello que las organizaciones buscan el aumento de productividad en sus almacenes distribuidores y modifican los servicios de transporte utilizados en el momento. Para 1985 con la introducción de la globalización en el mercado productivo, las organizaciones empezaron a trabajar en la implementación de sistemas que permitieran el control en la totalidad de las operaciones en la cadena de suministro y un control en todos los recursos que se movían a través de la misma con el objetivo de tener una ventaja competitiva y ser superiores en el mercado del momento (Durán, 2012).

Actualmente la gestión de inventario es más avanzada y la tecnología actual permite la automatización y registro de pedidos inteligentes, pedidos internos de material, cálculo automático de costos y ubicación exacta del producto en la cadena de suministro.

2.2. Caracterización del inventario

Figuroa (2015) menciona que la gestión de inventarios consiste en todas aquellas técnicas, métodos y controles que permiten manejar en los niveles correctos todos los recursos organizacionales con el fin de no tener faltantes en ciertos materiales mientras que en otros recursos el stock disponible es demasiado alto, es decir, se busca la mejora en la utilización de los recursos de forma que exista un equilibrio. Y en el área de negocios el inventario se puede manejar de manera distinta, ya que se basa en un estudio relacionado con oferta y demanda para obtener un inventario de seguridad mediante las compras masivas.

Figuroa (2015) establece las bases para mantener controlados los inventarios mediante la gestión:

- Pronóstico adecuado de la demanda organizacional.
- Control físico de los recursos.
- Construcción de relaciones de confianza proveedor/cliente.
- Reducción de inventario de seguridad.
- Manejo de existencias mínimas para cubrir la demanda únicamente.
- Control en el costo involucrado por la gestión de recursos.
- Bajos volúmenes de productos en altas mezclas de los mismos.

Todos los puntos vistos anteriormente pueden variar de acuerdo a la organización y su giro empresarial, además de la forma en la que estas manejen el control de inventario debido a las diferentes necesidades de cada una de estas organizaciones y es por esto mismo que es recomendable el definir cuáles son las necesidades de la empresa para así tener un control entre entradas/salidas de cada uno de los productos (Figuroa, 2015).

Es así como se establecen 4 factores clave que influyen de gran manera en la gestión de inventarios que son; la demanda, el nivel de servicio, los costos y el tiempo de anticipación (Figuroa, 2015).

2.3. Importancia de los inventarios

Cárdenas (2018) menciona que el control de inventario es muy importante para el desarrollo

en todas las organizaciones, ya que un mal control de los recursos puede generar una pérdida e inexactitud de productos y por ende causará la insatisfacción de los clientes por incumplimiento y a su vez, se generan problemas financieros para la organización en todos los plazos de tiempo. De esta forma se puede expresar que el inventario es esencial, ya que provee un equilibrio entre oferta/demanda y un control adecuado puede lograr el suministro a la compañía de los productos eficientes para seguir ejerciendo sus labores sin problemática alguna.

2.4. Clasificación funcional de los inventarios

Es importante que toda organización tome en cuenta la clasificación de sus inventarios, debido a que con base en esto es que el material que se utilizará pueda ser localizado con facilidad, reduciendo los tiempos de búsqueda y aumentando la productividad. Es por esto que se establecen 6 tipos de inventarios funcionales los cuales se pueden apreciar y son:

- Inventario cíclico. Es resultado de producir y ordenar por lotes la producción en lugar de hacerlo por unidades. Y, según lo establece Gómez & Macías (2015) existen 4 razones principales para hacer uso de este tipo de inventario las cuales consisten en lograr economías de escala, lograr descuentos por lotes de productos, este tipo de inventario satisface las restricciones tecnológicas de producción por lotes y finalmente el inventario cíclico depende de la frecuencia y de la cantidad de productos realizados lo que permite la producción planificada en totalidad.
- Inventario de congestión. Gómez & Macías (2015) establecen que cuando existen productos que compiten por capacidad limitada, hay una generación de inventarios de congestión. Dado que estos existen cuando hay varios productos que comparten el mismo equipo de producción para su elaboración. La desventaja de este tipo de inventario es que en ocasiones los productos pueden provocar grandes tiempos de espera debido al uso de la maquinaria para la elaboración de otro producto.
- Inventario de seguridad. Es aquel usado para responder a los sucesos o pedidos aleatorios que se puedan presentar en la organización en un momento específico y necesitan resolverse en el momento, es decir, el uso de este tipo de inventario reduce en su totalidad los tiempos de espera para distribución gracias a que es un inventario ya existente usado solo en casos de emergencia. La desventaja de este inventario en cuestión es que en ocasiones el margen de seguridad no es usado y eso implica costos extra para la organización.
- Inventario de anticipación. Consiste en la producción de algún producto con la intención de cumplir con las necesidades según el pico de la demanda, por ejemplo, la temporada navideña se da una vez al año y en la misma se consume el ponche en gran medida, por lo que es necesario que algunas organizaciones produzcan con un poco de anticipación y cuenten con inventarios listos para satisfacer la demanda del consumidor y así asegurar su posición en el mercado.
- Inventario en tránsito. Chapman (2006) establece que es el material en movimiento a través de la cadena de suministro, se da normalmente en la transportación de un momento dado en las organizaciones.
- Inventario de separación. Este inventario se usa con la intención de separar los procesos relacionados con inventarios en las diferentes etapas de producción de la cadena de suministro (Gómez & Macías, 2015).

2.5. Software para el control de inventarios

Para tener un fundamento de lo que es la aplicación de un software de control materia prima y de herramental es necesario tomar en cuenta algunos conceptos base que permiten el entendimiento y funcionamiento de los mismos en la práctica, los elementos clave son los siguientes:

- Software. El conjunto de componentes internos en una base de datos que todo usuario puede utilizar para el funcionamiento de diversas tareas que van de acuerdo a las necesidades

(Universidad de Córdoba, 2004).

- Base de datos. Consiste en una recopilación de datos administrada de forma que los datos se administran con el objeto de acoplar y permitir el ordenamiento de forma lógica para su uso posterior (Universidad de Córdoba, 2004).
- Sistemas de información. Se trata de un todo compuesto por distintos elementos con el objeto de facilitar la resolución de búsqueda de información dependiendo de las demandas dadas por los usuarios. De forma que estos sistemas recopilan información y la procesan para su consulta inmediata en cualquier momento (Universidad de Córdoba, 2004).

Microsoft Access es un sistema de administración de base de datos programado por Microsoft con el objeto de crear bases de datos capaces de organizar, buscar y otorgar información. De forma que Microsoft Access puede ser usado para la gestión de recursos en almacén, programado para otorgar información acerca de la existencia de los productos, información relevante de los artículos y su localización, entre muchas otras funciones (Universidad de Córdoba, 2004).

Para comprender de mejor forma es necesario entender los componentes principales que forman parte de Microsoft Access, los cuales se relacionan unos con otros con la intención de lograr una gestión de los datos correcta y eficaz.

2.6. Estudios sobre el tema en México.

La utilización de software para mejorar la gestión de inventarios en México ha sido una práctica muy frecuentada por distintos investigadores y empresas, a continuación, se muestran casos específicos que así lo demuestran.

García (2019) elaboró una propuesta basada en sistemas de programación de mejoramiento continuo conocidos como DBR y simulación de eventos mediante el uso del software ProModel. La implementación de la propuesta logró armonizar el flujo de las existencias, así como la reducción de costos por la operación.

Sánchez et al. (2011) elaboraron un sistema de información para ser aplicado en el control de inventarios del almacén del Instituto Tecnológico de Saltillo. El mayor resultado de su propuesta fue monitorear las consultas e informes requeridos por los usuarios y fortalecer el seguimiento que se hace de las salidas y entradas del almacén. Otro de sus propósitos fue cumplir los objetivos de la norma ISO.

Por su parte Félix (2021) desarrolló una propuesta dirigida al control de almacén de una empresa dedicada a la venta de productos y equipos de limpieza en Sonora México. Su propuesta de rediseño buscó fortalecer las actividades relacionadas con el manejo de inventarios y particularmente en definición, medición, análisis, mejora y control de las mismas.

El interés por mejorar el funcionamiento de los sistemas de inventarios es prioridad, pues reduce los tiempos de ejecución y en consecuencia los costos asociados.

3. Método

La metodología se compone de 3 fases para su desarrollo, la primera en la determinación de la población y selección de la muestra, seguido del desarrollo del instrumento de medición del estado actual de la organización con relación al manejo de materia prima y herramental, para posteriormente diseñar la propuesta de mejora.

3.1. Determinación de la población e identificación de la muestra

Fue necesario establecer la población específica a la cual se realizaría el estudio, además, de delimitar el sector industrial en cuestión, para ello se seleccionó al municipio de Pachuca de Soto en el estado de Hidalgo. Posterior a eso se determinó que el sector industrial apto para el objeto de estudio fue el de pequeñas y medianas industrias manufactureras, debido a que estas trabajan con una gran cantidad de materia prima y herramental para la realización de sus productos de forma que el estudio arrojaría la mayor confiabilidad posible en cuanto a resultados se refiere.

Para conocer el número exacto de unidades económicas que entrarían se recurrió a la herramienta DENU (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en la cual a través del establecimiento de distintos filtros. En actividades económicas se filtró las industrias manufactureras, que corresponde a la actividad económica 31-33. Posteriormente en el filtro de tamaño de empresa, se seleccionaron las opciones de 11 hasta 100 trabajadores contratados. En lo que se refiere al área geográfica, se eligió dentro del estado de Hidalgo, el municipio de Pachuca de Soto.

Finalmente, después de seleccionar los filtros, los resultados fueron arrojados por el directorio y como se mencionó anteriormente, la población fué de 66 pequeñas y medianas industrias manufactureras.

Una vez determinada la población objeto de estudio fue necesario obtener la muestra a la cual le sería aplicado el instrumento de medición para conocer el estado actual de gestión de herramental y materia prima. Considerando la fórmula utilizada para determinación de muestras en poblaciones finitas, se obtuvo un tamaño de 56 elementos.

3.2. Construcción del instrumento de medición

La construcción del instrumento de medición del estado actual, tiene como objetivo obtener información de los sujetos a estudio, referente a la importancia del control de materia prima y herramental, de forma que las preguntas otorgan la información suficiente para conocer la viabilidad de esta propuesta de mejora.

Los reactivos se diseñaron mediante escala Likert y dan a conocer la relevancia en relación a la viabilidad de implementación de esta propuesta de modelo, el cuestionario comienza con una introducción en la que se explican las intenciones y el público al que va dirigido, además, se explica que el cuestionario consta de 2 partes, la primera de ellas es para el análisis actual y la segunda tiene como propósito el obtener la información pertinente en relación con la opinión acerca del funcionamiento de la propuesta de base de datos otorgada.

Posterior a eso, el cuestionario inicia con la solicitud de ingreso a la persona que responde la encuesta, con la intención de dar confiabilidad a la información recolectada en el cuestionario y determinar resultados precisos y confiables. Las siguientes cuestiones a tratar en el cuestionario son para saber si la organización encuestada dispone de un sistema de manejo de material para con base en eso saber si esta tiene que pasar directamente a la segunda parte del cuestionario o debe continuar con las preguntas posteriores ubicadas en la parte 1 de la encuesta.

Después, las siguientes preguntas tratan de temáticas relacionadas con el control de herramental, materia prima y clasificación de los mismos, de forma que se preguntan cuestiones como si la organización le da la suficiente importancia al control de herramental y materia prima en su organización, como si la organización tiene un control de herramental usado para la realización de sus productos, si la organización tiene un registro de los pedidos internos realizados por los trabajadores en relación con materia prima y herramental, si la organización cuenta con una clasificación adecuada inventarios.

Y finalmente, se le cuestiona a la organización si cuenta con un registro adecuado de sus operadores y sus encargados de almacén para verificar que tanta importancia se le da a la realización de productos con relación en los préstamos de herramientas o materia prima. A continuación, se muestra el contenido de la **primera parte** del cuestionario base para la elaboración de la encuesta.

En la parte superior se debe anotar el nombre de la organización y posteriormente se inicia con las preguntas siguientes:

- ¿La organización cuenta con un sistema de manejo de herramental?
- ¿Usted considera que se le da la suficiente importancia al control herramental y materia prima en su organización?
- ¿Considera que su organización tiene un control herramental usado para la realización de sus productos?
- ¿Se tiene un registro de los pedidos internos de materia prima y de los préstamos de

herramental para la fabricación de sus productos?

- ¿Su organización cuenta con una clasificación adecuada del inventario relacionado con materia prima y herramental?
- ¿Su organización tiene un registro adecuado en cuanto a los operadores y encargados de almacén se refiere?

En la totalidad de las preguntas las alternativas de respuesta fueron: sí o no.

3.3. Diseño de base de datos de control de herramental y materia prima

Para el desarrollo de la propuesta de mejora y con la intención de optimizar la gestión de herramental y materia prima se requirió el apoyo del software Microsoft Access, el cual permite un gran manejo y flexibilidad sin la necesidad de tener un gran conocimiento en programación, de forma que se siguió una metodología de diseño por partes, como se aprecia a continuación:

- Diseño de tablas y campos clave. Para poder realizar el registro de información de formularios a tablas, es necesario establecer las tablas dependiendo de su uso y los campos clave a llenar para que el acomodo de información sea eficaz y sencillo. Los campos clave son programados para el acomodo de información registrada en los formularios, estos también se pueden encontrar en la figura 1 en su parte derecha y, como se puede observar la programación de los campos se especifica el tipo de información a ingresar que como es en este caso se ingresa una auto numeración asignada al ID del producto y un texto corto para el nombre dado en la categoría en cuestión.
- Relaciones entre tablas y cuestionarios. Dada la programación de una base de datos es necesario crear una relación entre los elementos que la conforman de forma que los mismos trabajen unos con otros sin interferencias y que al momento de hacer un registro la misma base de datos sepa a donde mandar la información.

Figura 1. Sustitución de datos en la fórmula para la obtención de la muestra.

| Nombre del campo | Tipo de datos |
|-----------------------------|----------------|
| ID de categoría de Producto | Autonumeración |
| Categoría del Recurso | Texto corto |
| | |
| | |
| | |
| | |

Fuente: elaboración propia.

- Diseño de consultas en formularios. En ocasiones es necesaria la revisión de información ya existente en caso de olvidarla, es por esto que el diseño de consultas al sistema resulta muy importante para el usuario para saber en qué tipo de campos se registrará la información, por eso se realiza una programación en donde se realiza la conexión de información entre los elementos que conforman a la base de datos de tablas a formularios como se observa del lado derecho en la figura 2.

Figura 2. Sustitución de datos en la fórmula para la obtención.

The screenshot shows a dark-themed interface with five input fields, each with a label in a white box above it:

- Consulta el ID del Recurso: [input field]
- Consulta el ID del Operador: [input field]
- Consulta el ID del Encargado de Almacén: [input field]
- Consulta Stock Existente: Herramienta 1 | 10
- Conoce el stock prestado actualmente: [input field]

Fuente: elaboración propia.

- Diseño de formularios. Para la gestión efectiva de la información dentro de la base de datos, se realizó una serie de formularios dependiendo de la información a registrar, en este caso se programaron 2 módulos de formularios y 1 de consulta. El primer módulo de formularios consiste en el registro de nueva información y el segundo módulo consiste en el control de herramental y materia prima en cuanto a préstamos existentes o devoluciones de los mismos. En la figura 3 se puede observar un ejemplo de formulario programado para la gestión de herramental y materia prima.

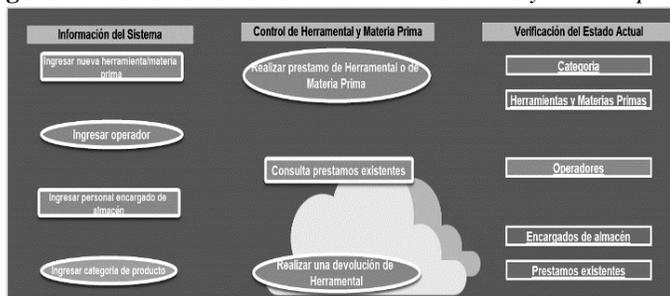
Figura 3. Formulario de control herramental y materia prima.

The screenshot shows a dark-themed interface with the following elements:

- Buttons: "Regresar al Sistema de Inicio" and "Retirar el préstamo de herramental Existente".
- Text: "Consulte el ID del Operador que ha realizado el préstamo despues de actualizar para verificar que no hay prestamos existentes".
- Input fields:
 - ID de la herramienta o Materia Prima: 17
 - ID del Operador: 5
 - ID del encargado de almacén que realizo el préstamo de herramental: 4
 - Fecha en la que es devuelto el herramental solicitado: 22/06/2021

Fuente: elaboración propia.

- Base de datos de control de herramental y materia prima. Como se mencionó anteriormente la base de datos diseñada consta de 3 módulos existentes: El primero de ellos consiste en su totalidad para el registro de nueva información como los operadores, los encargados de almacén, las categorías de productos y el ingreso de nuevas materias primas o herramientas al sistema. El segundo módulo consiste en el control de la materia prima y herramental previamente registrada en el módulo anterior, de forma que se tenga un control en cuanto a pedidos internos, los operadores que realizaron los mismos, los encargados de almacén que lo autorizaron, la cantidad solicitada, entre otros campos ya explicados previamente. Y finalmente el último módulo que tiene como función principal la consulta de la información registrada dentro de formularios. Todo esto se puede observar en la figura 4.

Figura 4. Base de datos de control de herramental y materia prima.

Fuente: elaboración propia.

3.4. Formato guía de clasificación de inventarios

El control de herramental y materia prima por sí solo no es suficiente para una gestión eficiente dentro de almacén.

Tabla 1. Formato guía de clasificación de inventario por el método ABC

| Id de h/mp | Recurso | Id de categoría | Costo | Cantidad disponible | [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
|------------|---------|-----------------|-------|---------------------|-----|---------|-------------|-------------|-----|
| 1 | SOL | 5 | 1467 | 1000 | 1 | 1467000 | 0.473566469 | 0.473566469 | A |
| 2 | SOL | 6 | 76 | 455 | 1 | 34580 | 0.011162869 | 0.484729338 | A |
| 3 | SOL | 7 | 899 | 576 | 1 | 517824 | 0.167160248 | 0.651889585 | A |
| 4 | SOL | 8 | 467 | 45 | 1 | 21015 | 0.006783912 | 0.658673497 | A |
| 5 | SOL | 9 | 1500 | 3 | 1 | 4500 | 0.001452658 | 0.660126155 | A |
| 6 | SOL | 10 | 3500 | 42 | 1 | 147000 | 0.047453491 | 0.707579646 | A |
| 7 | SOL | 11 | 469 | 24 | 1 | 11256 | 0.003633582 | 0.711213228 | A |
| 8 | SOL | 12 | 2943 | 245 | 1 | 721035 | 0.232759372 | 0.9439726 | B |
| 9 | SOL | 13 | 4509 | 35 | 1 | 157815 | 0.050944712 | 0.994917311 | C |
| 10 | SOL | 14 | 235 | 67 | 1 | 15745 | 0.005082689 | 1 | C |

Verificación= $Si(Cantidad\ disponible > 0,1,0)$ [1]

Valor general= Costo * Cantidad Disponible [2]

% De la Herramienta= Valor General/Valor Total [3]

% Acumulado= Suma acumulativa de % De la Herramienta [4]

Clases= $SI(\%Acumulado \leq 0.8, "A", SI(\%Acumulado \leq 0.95, "B", "C"))$ [5]

Cantidad de Materiales= Suma de Verificación [6]

Valor Total= Suma de Valor General [7]

| | |
|-----|---------|
| [6] | [7] |
| 10 | 3097770 |

Fuente: elaboración propia

Es por ello que dentro de esta propuesta de mejora se busca que las organizaciones tomen en cuenta la importancia de clasificar sus inventarios con base en la importancia que sus recursos tienen, de forma que como se aprecia en la tabla 1, se establece una guía de realización para la clasificación de inventarios.

3.5. Diseño de segunda parte de cuestionario

Una vez planteadas todas las directrices de evaluación del estado actual y el diseño de la propuesta de mejora, se diseñó una segunda parte del cuestionario que al igual que la primera parte busca conocer la opinión de las distintas organizaciones acerca de la propuesta de mejora y su viabilidad en el mercado actual. A continuación, se muestra el contenido de la **segunda parte** del cuestionario base para la encuesta:

- ¿Tuvo alguna problemática en el registro de herramental y/o materia prima?
- ¿Tuvo alguna problemática en el registro de operadores?
- ¿Tuvo alguna problemática en el registro de personal encargado de almacén?
- ¿Tuvo alguna problemática en el registro de categoría de producto?
- ¿Tuvo alguna problemática en el registro de un préstamo o herramental o de materia prima?
- ¿Pudo verificar el préstamo existente una vez realizado el mismo anteriormente?
- ¿Tuvo alguna problemática en la verificación de registro?
- ¿El formato guía de clasificación de inventario por el método ABC es claro y entendible?
- ¿Considera usted que la propuesta de mejora planteada es viable para su utilización en el mercado?
- Como industria manufacturera ¿Usted considera que podría llegar a implementar este u otro sistema de control de herramental y materia prima?
- Explique de forma breve alguna observación referente a la propuesta en caso de tenerla.

En las diez primeras preguntas, las alternativas de respuesta eran: sí o no. En la última se pedía información adicional.

3.6. Segunda fase

Posterior a la realización de los instrumentos de medición y de la propia propuesta de mejora, en esta segunda etapa se determinó a qué empresas se les realizaría la encuesta con ayuda de un muestreo aleatorio simple que, con la ayuda de la fórmula de Excel =Aleatorio. Entre (1,66) se obtuvieron los números con relación al listado obtenido de INEGI que serían objeto de estudio para la encuesta en cuestión, como se observa en la tabla 2.

Posteriormente se hizo contacto con cada una de las organizaciones para brindarles los cuestionarios y la base de datos con el objetivo de que estos fueran probados, analizados y con base en eso se diera un testimonio.

Las organizaciones que fueron sometidas a este tipo de pruebas son como se ha mencionado desde el título de la investigación, pequeñas y medianas industrias manufactureras del municipio de Pachuca de Soto en el estado de Hidalgo, y para este caso se puso en contacto con alguna de ellas de manera virtual con email, con algunas otras por medio de llamada telefónica y en algunos casos al no contar con información de contacto en el momento, se requirió de ir a las organizaciones de manera presencial para así completar las encuestas requeridas según la determinación de la muestra.

Tabla 2. Selección de números de la muestra.

| Números aleatorios con relación a la muestra | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|
| 64 | 10 | 12 | 55 | 35 | |
| 60 | 4 | 33 | 5 | 66 | |
| 28 | 9 | 3 | 8 | 43 | 15 |
| 29 | 44 | 7 | 19 | 40 | 52 |
| 23 | 16 | 11 | 45 | 26 | 50 |
| 21 | 59 | 39 | 1 | 9 | 57 |
| 6 | 58 | 48 | 65 | 61 | 6 |
| 13 | 53 | 2 | 25 | 49 | 56 |
| 19 | 41 | 18 | 16 | 38 | |
| 24 | 63 | 62 | 37 | 54 | |

Fuente: elaboración propia.

3.7 Tercera fase

Posterior a la entrega de la primera parte de la encuesta y de la propuesta de mejora, las organizaciones dejaron en claro el estado actual en el que se encontraban con relación al control de

herramental y materia prima, de forma que se podría obtener un sustento del mismo estado, además, las organizaciones probaron la base de datos en cuestión.

Y finalmente tras la prueba se les proporcionó la segunda parte de la encuesta con la intención de conocer su opinión con relación al uso del software, su opinión del mismo y se les preguntó si esta propuesta de mejora era considerada según sus estándares, viable para el mercado actual, además, se pidió una opinión acerca si estarían dispuestos a adquirir la propuesta de mejora o alguna otra opción.

Una vez obtenida toda la información requerida fue necesario el chequeo de la información para determinar porcentajes y resultados con relación a los objetivos establecidos en un principio y de esa forma determinar si la hipótesis planteada era rechazada o aceptada.

3.8. Objetivo de la investigación

Diseñar una propuesta de mejora de sistema de manejo de materia prima y herramental en almacén para las industrias manufactureras del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo y validar la viabilidad de su implementación.

Objetivos específicos

- Investigar el estado actual de las industrias manufactureras del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, en cuanto a la gestión y control de materias primas y herramental.
- Diseñar un formato guía para la clasificación ABC de inventario para definir la importancia del almacenamiento en las distintas organizaciones.

3.9. Hipótesis

La aplicación de un sistema de gestión de inventarios de materiales y herramental es viable para las industrias manufactureras del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

Las preguntas de investigación son: ¿Una propuesta de mejora para la gestión de herramental y materia prima es viable en el mercado actual? y ¿Las industrias manufactureras del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo consideran viable la implementación de un sistema de gestión de inventarios?

4. Resultados

Respecto a la primera parte de la encuesta aplicada para conocer el estado actual de las organizaciones, se obtuvo que, de 56 empresas encuestadas, 21 de ellas no cuentan con un sistema de manejo de herramental y de materia prima equivalente a un 37.5% y 35 si contaban con un sistema de esta índole equivalente a un 62.5%.

Una vez conocida la población que sí contaba con un sistema de esta índole se les solicitó el contestar las siguientes preguntas únicamente a las 35 organizaciones que sí contaban con un sistema de manejo de herramental y materia prima, aquellas que no debían saltar directamente a la segunda parte de la encuesta.

En cuanto a la segunda parte de la encuesta las 56 organizaciones contestaron las preguntas asociadas; de forma tal que las respuestas obtenidas tienen relación directa con los objetivos y la hipótesis de la investigación. El 66.1% de las empresas cuestionadas, es decir 37 del total, están de acuerdo que la propuesta de mejora planteada es una opción viable en el mercado actual, mientras que el 33.9%, representado por 19 organizaciones, piensa lo contrario. Así mismo, el 53.6% no implementaría esta propuesta en su organización y el 46.4% sí lo haría.

Tomando en consideración los datos anteriores la hipótesis planteada se aceptó, pues la aplicación de un sistema de gestión de inventarios de materiales y herramental es viable para las industrias manufactureras que fueron objeto de estudio.

5. Conclusiones

Con base en la información obtenida en la realización de esta investigación se puede observar que se han cumplido con los objetivos, todo esto debido a que se diseñó de manera satisfactoria una propuesta de mejora de sistema de manejo de materia prima y herramental en almacén para las

industrias manufactureras del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, además, se investigó el estado actual de las organizaciones en lo que respecta a su estado actual y se diseñó un formato guía para la clasificación de inventario por el método ABC.

La búsqueda de eficiencia en el manejo de las existencias en el almacén es prioridad en las empresas, tal y como se muestra en los trabajos realizados por García (2019), Sánchez et al. (2011) y Félix (2021); en algunos casos se opta por el rediseño de funciones y en otros se es más ambicioso, pues se busca implementar procesos de mayor impacto mediante la inclusión de herramientas tecnológicas.

Los resultados dados en la investigación arrojan que en su mayoría no hay una problemática respecto a la aplicación de la propuesta presentada y adicionalmente, ven viable su utilización. También fue posible observar que existen distintas empresas que no otorgan suficiente importancia a propuestas como la presentada o similares, que tiene como propósito mejorar la administración de sus inventarios.

6. Referencias

- Cárdenas Montenegro, J. E. (2018). *Sistema de facturación y control de inventario aplicado al taller mecánico-automotriz "JC"*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Tecnológica Israel]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/1750/1/UISRAEL-EC-SIS-378.242-2018-050.pdf>
- Causado Rodríguez, E. (2015). Modelo de inventarios para control económico de pedidos en empresa comercializadora de alimentos. *Ingenierías Universidad de Medellín*, 14(27), 163-177. <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v14n27/v14n27a11.pdf>
- Chapman, S. (2006). *Planificación y Control de la Producción*. PEARSON Educación.
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. (s.f.). *Página principal*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*, 11(1), 55-78. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545892008>
- Félix Moreno, J. L. (2021). *Rediseño del sistema de administración de inventarios en una empresa comercializadora de productos de limpieza en México*. [Tesis de Maestría. Universidad de Sonora]. http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/bitstream/20.500.12984/6484/1/felixmorenojose_luism.pdf
- Figuroa Bastidas, E. V. (2015). *Gestión para el diseño y organización de los equipos y herramientas que pertenecen a la bodega del taller automotriz de la universidad tecnológica equinoccial y la implementación de un software organizacional*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial. <http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/handle/123456789/14013>
- García Garza, M. E. (2019). *Reducción del inventario en proceso en empresas manufactureras mediante un enfoque de teoría de restricciones y simulación de eventos discretos*. [Tesis de Maestría, Tecnológico Nacional de México en Celaya]. <https://rinacional.tecnm.mx/jspui/bitstream/TecNM/809/1/Mirna%20Elizabeth%20Garc%c3%ada%20%20Garza.pdf>
- Gómez Ibáñez, A. E. & Macías Tole, J. M. (2015). *Diseño, implementación y sistematización de un sistema de información para gestión y manejo de inventario para el taller de ruedas y ejes de la empresa FENOCO S.A.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Industrial de Santander]. <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2015/157681.pdf>
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P. & Malhotra, M. J. (2008). *Administración de operaciones; procesos y cadena de valor*. PEARSON Prentice Hall.
- Microsoft. (2016). *Microsoft Support*. <https://support.microsoft.com/es-es/office/conceptos-b%C3%A1sicos-sobre-bases-de-datos-a849ac16-07c7-4a31-9948-3c8c94a7c204>
- Sánchez López, M., Vargas López, M., Reyes Luna, B. A. & Vidal Vázquez, O. (2011). Sistema de

- Información para el Control de Inventarios del Almacén del ITS. *Conciencia Tecnológica*, 41, 41-46. <https://www.redalyc.org/pdf/944/94419100007.pdf>
- Silberscha, A., Henry F. Korth, & Sudarshan, S. (2006). *Fundamentos de bases de datos*. McGraw Hill.
- Universidad de Almería. (2011). *Introducción a las bases de datos*. <https://w3.ual.es/~jmrodri/pracaccess.pdf>
- Universidad de Córdoba. (2004). *Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad Servicio de Informática*. <https://www.gestion.uco.es/gestion/atencion/microinformatica/docs/cursos/AccessXPBasico.pdf>



Innovación y tecnologías de información en microempresas del sector comercio de Villahermosa **(Innovation and information technologies in microenterprises in the commercial sector of Villahermosa)**

Gerardo Arceo Moheno¹; Eric Ramos Méndez² & María Alejandrina Almeida Aguilar³

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco - División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información (México), ericarceo@hotmail.com

²Universidad Juárez Autónoma de Tabasco - División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información (México), ericramos@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5634-3286>

³Universidad Juárez Autónoma de Tabasco - División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información (México), alejandrina.almeida@yahoo.com.mx,

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-291>

Resumen

Las microempresas (ME) normalmente compiten con empresas locales y en ambientes estables. Sin embargo, dada la globalización propiciada por las tecnologías de información (TI), esto está cambiando de manera vertiginosa, por lo que es común que ahora se compita con empresas más grandes y establecidas en otras partes del mundo e incluso en la Web, las cuales pueden llegar a ofrecer productos mejorados e innovadores a menores costos. Para enfrentarse a ello, las ME se encuentran obligadas a innovar sus procesos y/o productos, y en este escenario, quienes deben jugar un papel relevante son las TI. En esta investigación se muestran los resultados del estudio que tuvo como objetivo la realización de un análisis del uso de las TI con aquellas actividades involucradas con la innovación en ME comerciales de Villahermosa. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo y fue de los tipos exploratorio, descriptivo y relacional. Para la investigación se cuestionó a dueños y/o administradores de 67 ME. Algunos de los resultados encontrados son que, pese a que los empresarios consideran relevante a la innovación dentro de las empresas, pocas de ellas realizan actividades indicadoras de innovación. Con relación a las TI, los resultados demuestran que los usos que se le dan son de carácter general y no de manera estratégica, de tal forma que no ayudan a propiciar la innovación.

Abstract

Microenterprises (ME) normally compete with local companies and in stable environments. However, given the globalization brought about by information technology (IT), this is changing rapidly, so it is now common to compete with larger and more established companies in other parts of the world and even on the Web, which can offer improved and innovative products at lower costs. To deal with this, the MEs are forced to innovate their processes and/or products, and in this scenario, those who must play a relevant role are IT. This research shows the results of the study that aimed to carry out an analysis of the use of IT with those activities involved with innovation in commercial ME of Villahermosa. The study had a quantitative approach and was of the exploratory, descriptive and relational types. For the investigation, the owners and/or administrators of 67 ME were questioned. Some of the results found are that despite the fact that entrepreneurs consider innovation within companies to be relevant, few of them carry out activities that indicate innovation. In relation to IT, the results show that the uses that are given to it are of a general nature and not in a strategic way, in such a way that they don't help to promote innovation.

Palabras clave: Internet, Competitividad, Mercado, Sector empresarial, Tecnologías de información.
Códigos JEL: O30, O32, O39

Key words: Internet, Competitiveness, Market, Business sector, Information technologies
JEL Codes: O30, O32, O39

1. Introducción

Competencia global, exigencias mayores de los clientes, desarrollos tecnológicos acelerados y ciclos de vida del producto son factores que caracterizan en la actualidad al entorno económico. Lo anterior trae cambios implícitos en las estructuras organizacionales. En este entorno, se vuelve indispensable que las empresas adopten una capacidad innovadora para poder estar continuamente innovando sus productos, servicios y procesos, de tal manera que puedan ofrecer un valor adicional difícil de imitar por sus competidores.

En esta nueva realidad para muchos, un factor relevante son las tecnologías de información (TI), ya que ayudan a que las empresas mejoren sus procesos, lo que ha hecho que cada vez sean más usadas como una manera de optimización de las operaciones y, de esta forma, obtener diferencias con sus competidores (Flanding et al., 2019). De acuerdo con algunos investigadores, hay una relación entre innovación y TI, indicándose que estas tecnologías son mucho más de lo que se puede ver (Laudon y Laudon, 1996), aunque desafortunadamente muchas microempresas (ME) no sacan el provecho adecuado de las tecnologías mencionadas.

El concepto de innovación se encuentra rodeado de controversia. Para Escorsa y Valls (1996) innovar es similar a cambiar. En este sentido, las empresas de hoy en día están casi que obligadas a innovar sus procesos y/o productos si quieren permanecer en el mercado competitivo que caracteriza a esta era digital.

Por su parte, Muñoz-Seca y Riverola (1997) indican que innovar es hacer cosas nuevas (innovación de productos), o bien, hacer cosas existentes, pero de mejor manera (innovación de procesos), resaltando que estos cambios no necesariamente debe ser grandes cambios.

Sin lugar a duda es en la empresa donde se refleja de mejor manera la innovación. Una empresa será innovadora cuando logre hacer productos y/o servicios nuevos o mejor pagados que logre introducir al mercado por un tiempo razonable y que logre destacar sobre sus competidores. También se puede decir que la empresa es innovadora cuando mejora sus procesos para obtener la misma (o mejor) producción, reflejándose estas mejoras de procesos en mejores costos de producción y servicio.

En este contexto, se destaca la innovación tecnológica, que es la introducción de nuevas tecnologías en los diversos procesos organizacionales y que repercutan favorablemente para el cliente. Por tanto, de acuerdo a el Libro Blanco (2004) para que una empresa pueda concluir exitosamente sus procesos innovadores deberán:

- Considerar la tecnología de manera estratégica para buscar la competitividad.
- Preparar la organización para la innovación, ya que está requiere trabajo multidisciplinar y en equipo.
- Para esta nueva manera de competir los recursos humanos deben estar instruidos.
- Las TI se deben integrar en todos los procesos organizativos.
- La propiedad intelectual e industrial debe ser protegida.
- Se debe buscar asesoría de consultores externos y centros de investigación.

Con relación a estos factores, Sumaya et al. (2022) señalan en su investigación que las ME pueden ser innovadoras de muchas maneras, pero teniendo el conocimiento necesario para su realización. Los autores concluyen que esta falta de conocimiento frena totalmente el proceso innovador en las ME.

Por su parte, se resalta que muchas veces se cree que estrategia e innovación son palabras similares. Estrategia y tecnología son excelentes complementos, pero de ninguna manera son sustitutos, por tanto, quizá el error más grave y frecuente es considerar a la tecnología como si fuese igual a la estrategia y, peor aún, con innovación. A pesar de que la tecnología ha realizado

importantísimas aportaciones para el logro exitoso de muchas empresas, los bases fundamentales de estrategia y economía no han cambiado y, al momento, no se visualizan cambios (Rangan y Adner, 2001).

Dentro de estas tecnologías, se destaca que son las TI las que pueden apoyar el fortalecimiento de las dos culturas organizacionales que, según Davenport (1996), propician la innovación. Estas culturas son:

- Cultura de potenciación, encaminada a que los empleados tengan una comunicación abierta con menos jerarquía organizacional que les permita una mayor participación en la toma de decisiones. Esto se da con niveles jerárquicos planos y amplios sistemas de control, lo que permite una satisfacción mayor de los trabajadores y productividad más alta, lo cual ocurre a través de más innovaciones en los diferentes procesos.
- Cultura de control, la cual puede ocurrir en aquellos procesos constituidos por actividades menores y que son efectuadas por personal con una rotación alta y que cuenta con una baja cualificación, además que no están comprometidos con su función, tales como el personal de tiendas de autoservicio y farmacias. Para estas situaciones la eficiencia y calidad del trabajo es asegurada con el control, además que se busca que el empleado no sea el único propietario del conocimiento.

Como se mencionó, cualquiera de las dos culturas se puede ver reforzada con las TI al ofrecer información a los trabajadores que les permita la toma de sus propias decisiones (potenciación) o instrucciones concretas que les informen de manera precisa la manera de ejecutar cada actividad del proceso (control).

Al respecto, Larrañaga y Ortega (2020) indican que el uso de las TI en las ME del estado de Morelos se ha posicionado como una estrategia innovadora que les ha permitido fortalecer su desempeño competitivo.

Sin embargo, pese a que las TI han recibido recientemente mucha publicidad ofreciéndose como la solución a todos los problemas empresariales, aún persiste la confusión con respecto a su relación con la innovación. Muchos empresarios piensan que existe una relación entre inversión y rendimiento, persistiendo la idea que al integrar TI a los procesos organizativos tornará a la empresa en innovadora, creyéndose que con el incremento de la inversión en TI automáticamente se mejorarán los procesos organizacionales, por lo que esta confusión ha llevado a que muchas empresas no reflejen los resultados esperados pese al dinero invertido, generando que muchos empresarios desconfíen debido al alto grado de implicación tecnológica necesaria para un exitoso programa de innovación.

En cuanto a los criterios para clasificar a las empresas en México, uno de ellos es el número de empleados, señalándose entonces que las microempresas, independientemente al sector que pertenezcan (comercial, industrial y de servicios) cuentan con una plantilla de 1 a 9 empleados (Senado de la República, 2015).

Con relación a las ME, es muy reconocida la aportación de las ME al desarrollo social, tanto en el ámbito regional como nacional, y aunque no son un tipo de organización nuevo, han cobrado relevancia por hacer frente a los mercados de trabajo cuando se debilitan (como sucedió hace poco por la pandemia) (Tunal, 2003). Ruiz (1995) resalta también la importancia de las ME en las economías por su fuerza en la creación de empleos y su potencial para “enfrentar de manera innovadora el reto de la flexibilidad productiva”.

En México existen 4.9 millones de empresas, de las cuales el 95% son microempresas. Esto fue estimado por el estudio más reciente hecho por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) sobre la Demografía de los Negocios 2021. Asimismo, entre mayo de 2019 a julio de 2021 vieron la luz 1.187,169 de empresas tipo micro, pequeña y mediana empresas; de manera contraria, cerraron sus puertas cerca de 1.583,000, de las cuales la gran mayoría eran microempresas (INEGI, 2021).

Por su parte, Marcelo Lebendiker, presidente de Parque TEC, señala que la mortalidad de estas empresas es muy alta, al indicar que solamente el 20% de este tipo de empresas sobrevive en los

primeros tres años de vida (El Financiero, 2017). Esto es corroborado por el Sistema Nacional e-México donde se señala que 80% de este tipo de empresas fracasa antes de arribar a los 5 años de vida, mientras que del 20% restante, el 90% no logra llegar a los 10 años de vida. Las empresas de estudio no escapan a toda la situación expresada. La competencia de la economía informal y la gran dificultad para acceder a créditos son algunas de las causas que propician esta mortandad, no obstante, muchas de las causas de esta situación son encontradas al interior de la empresa tales como la incorrecta toma de decisiones, el uso inadecuado de recursos propios y la falta de capacitación empresarial de los dueños y/o administradores.

Pese a la relevancia de la innovación en la competitividad empresarial y el papel que pueden desempeñar las TI en estos procesos, no se han encontrado muchos estudios que relacionen la capacidad innovadora de las empresas con las TI en el entorno de la ciudad de Villahermosa, Tabasco. Dada la relevancia de las empresas de estudio en cuanto a su aportación al mercado laboral y a la economía local, se espera que los resultados hallados en este estudio y que se muestran en el presente trabajo aporten conocimiento teórico en este campo.

Dado lo anterior, se plantea como objetivo de este trabajo el conocer la relación existente entre las TI y la innovación en la ME comerciales de Villahermosa, Tabasco, con el propósito de proponer mejoras que fortalezcan esta relación.

2. Método

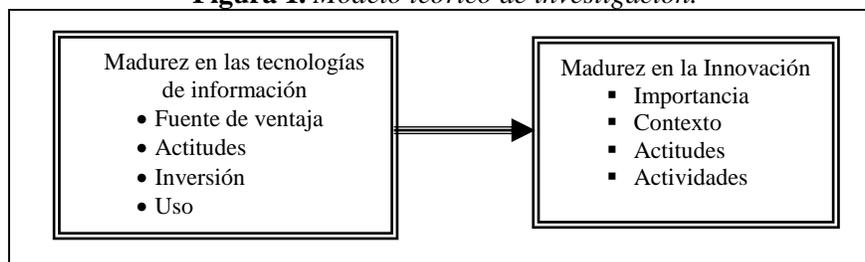
La pregunta de investigación que origina este estudio es: ¿Las TI se relacionan con el desempeño innovador de las ME?, y en concordancia con ésta se muestran los resultados obtenidos en microempresas comerciales de la ciudad de Villahermosa.

La metodología usada en esta investigación se constituyó de la siguiente manera: revisión bibliográfica, determinación del enfoque y tipo de estudio, planteamiento del modelo e hipótesis de investigación, diseño del instrumento de recolección de datos, determinación de la población de estudio y muestra, y análisis estadístico de la información.

El enfoque que se dio a la investigación fue cuantitativo mientras que el tipo de estudio que se utilizó fue el exploratorio, dado que se ha investigado muy poco, por no decir que nada, de los temas en cuestión en el contexto geográfico de la ciudad de Villahermosa. Además, se señala que es un estudio descriptivo-relacional al describir los hallazgos encontrados, así como por tratar de establecer relaciones estadísticas entre los elementos de estudio.

En la figura 1 se observa el modelo usado en esta investigación, el cual se enfoca, principalmente, en las relaciones entre la innovación y las TI, pretendiéndose conocer el desempeño innovador de las microempresas comerciales a través del uso dado a las TI.

Figura 1. Modelo teórico de investigación.



Acorde a este modelo se plantea la siguiente hipótesis primaria de investigación:

H₁: La madurez en las TI tiene relación positiva con la madurez en la innovación

De la que se derivan las siguientes hipótesis secundarias:

H_{1a}: Los usos dados a las TI tienen una incidencia positiva en la innovación

H_{1b}: La madurez en las TI tiene una relación positiva con las actividades de innovación.

Las tablas 1 y 2 muestran las variables involucradas en este modelo, las cuales fueron construidas a partir de una amplia revisión bibliográfica y de cuestionario realizados tales como “Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del Comercio Electrónico en las empresas” (Instituto Nacional de Estadística de España (INE)), “Cuestionario de diagnóstico sobre la gestión de la innovación en su empresa” (Asociación Valenciana de Empresarios de Plásticos (AVEP)), “Encuesta sobre el estado y uso de las Tecnologías de la Información” (Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey), “Determinantes de la innovación en la empresa” (Consejo Económico y Social de la Región de Murcia (CES)) y “Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del Comercio Electrónico en las empresas” (Instituto Nacional de Estadística de España (INE)).

Tabla 1. *Variables del bloque Innovación.*

| Nombre | Definición |
|-------------|---|
| Importancia | Es un ítem que refleja la valoración de la importancia que tiene la innovación dentro de la empresa. |
| Contexto | Diez ítems con los cuales se intenta conocer el entorno operativo y de mercado en el que la empresa se desenvuelve. Este indicador surge de los posibilitadores de la innovación indicados por Davenport (1996). |
| Obstáculos | Trece ítems cuya pretensión es que el empresario indique los factores considera como obstáculos absolutos para realizar de manera exitosa la innovación. |
| Actitudes | Esta variable está constituida por once ítems que persiguen saber la valoración que el empresario otorga a las actitudes que su empresa tiene hacia la innovación; se mostrarán una serie de actitudes que favorecen a la innovación y el entrevistado indicará si está de acuerdo o no en que en su empresa se observan. |
| Actividades | Con esta variable integrada por veintiún ítems se pretende conocer la valoración que el empresario otorga a las posibles actividades que se relacionan con la innovación y que pudieran ser realizadas dentro de la empresa. |
| Madurez | Una vez conocidas las medias de las valoraciones obtenidas en las cuatro variables anteriores (importancia, contexto, actitudes y actividades) se constituye este índice, que nos indicaría una “alta” madurez en innovación cuando el empresario valora positivamente el concepto de innovación, así como considera que en su empresa existen las condiciones (actitudes y contexto) y se realizan las actividades propias de la innovación. |

Tabla 2. *Variables del bloque Tecnologías de información.*

| Nombre | Definición |
|-------------|--|
| Importancia | Con este ítem se pretende conocer la importancia que el empresario considera que tienen las TI en el desempeño de las actividades de la empresa. |
| Actitud | Variable constituida por seis ítems y que persigue conocer la valoración del empresario en cuanto a las actitudes mostradas en su empresa hacia las TI. |
| Inversión | Esta variable se integra por tres ítems (hardware, software y capacitación) y persigue conocer el nivel de crecimiento en la inversión en estas tecnologías. |
| Uso | Variable compuesta por veintitrés ítems cuyo fundamento fue la Teoría de la Asimilación de la Tecnología (Lei, 2016) y cuyo objetivo fue conocer cuánto se usan las TI dentro de todas las actividades organizacionales. |
| Madurez | Este índice es similar al índice de madurez en la innovación mostrado anteriormente, y se integra por las medias obtenidas en las cuatro variables mencionadas previamente (importancia, actitud, inversión y uso), entendiéndose que existe una alta madurez en TI cuando el empresario considera que son muy importantes para la empresa, las actitudes e inversiones mostradas hacia estas tecnologías son favorables y los usos que se les dan son bastante frecuentes en todas las actividades. |

Para responder el instrumento de recolección de la información se hizo uso de escalas Likert con rangos de valoración de tres, donde 1 equivale a “totalmente en desacuerdo”, “ha decrecido

sustancialmente” o “uso nulo”, dependiendo de la escala a medir, y de la misma manera, el 3 equivale a “totalmente de acuerdo”, “ha crecido espectacularmente” o “uso intenso”, con lo que se pretende que las valoraciones tengan un significado equivalente, lo que dependerá del contexto del ítem a responder. Para obtener una mayor veracidad y de esta manera tener certeza en la formulación de conclusiones, se omitieron preguntas que se pudiesen ver comprometedoras o sensibles, tales como las relacionadas con información confidencial de los empleados y de la propia empresa, para de esta manera evitar sesgos al responder.

Para conocer la fiabilidad y validez del instrumento, se hizo uso del Alfa de Cronbach, obteniéndose valores superiores a 0.7 en todos los elementos, lo cual se considera como aceptable (Rungasamy et al., 2002).

Para conocer el tamaño del universo de estudio se hizo uso de datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) de la Secretaría de Economía, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (SIEM, 2021). El universo de estudio se constituyó por 12,175 microempresas del sector comercio de la ciudad de Villahermosa.

Para determinar el tamaño de la muestra, se hizo uso de la siguiente fórmula para poblaciones finitas (menor o igual a 100.000) (Vázquez y Trespalacios, 2005):

$$n = (Z^2 * N * P(1-P)) / ((N-1) * K^2 + Z^2 * P(1-P))$$

Donde el tamaño de la muestra está representado por n , el tamaño de la población total o universo es N , por otra parte el número de unidades de desviación típica en la distribución normal que producirá el grado deseado de confianza se representa por Z , 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 está representado por K , y finalmente el porcentaje de la población que posee las características de interés es P ; esta población podría estimarse a través de una prueba piloto, sin embargo, si no es conocida de antemano, como es este caso, se sugiere usar el caso más desfavorable de 50%.

Teniendo en cuenta que los datos considerados para este estudio son los siguientes: $N = 12,175$, $Z = 1.96$ para el 95%, $P = 0.5$ y $K = 0.1$, el resultado fue de 67 como tamaño de muestra.

Para obtener los datos se recurrió al correo electrónico, sin embargo, en varios casos se visitó a la empresa (en algunos casos se tuvo que hacer varias veces), requiriéndose al dueño, y/ administrador de la empresa por el panorama completo sobre los procesos organizacionales que deben tener éstos.

3. Resultados

En base a los resultados obtenidos de esta encuesta, se pudo determinar que 28 empresarios señalaron que la innovación es el corazón de la empresa, 37 indicaron que la innovación desempeña un papel significativo mientras que solo 2 indicaron que la innovación juega un papel nulo dentro de la empresa. La media obtenida para este ítem fue de 2.39

Con relación al contexto propicio para la innovación en que se desenvuelven las empresas se encontró que el ítem “El desarrollo tecnológico ofrece notables posibilidades en nuestro campo de negocios” obtuvo la mejor valoración con media 2.24 debido principalmente a que los empresarios consideran que las redes sociales son un medio relevante para poder comercializar sus productos. Del lado opuesto se tiene que el ítem “Nuestros competidores tienen un *know how* superior al nuestro” logra la menor valoración con 1.78 lo que se debe a que los encuestados consideran que sus competidores se desenvuelven de manera similar a ellos en sus procesos de comercialización y ventas. Se destaca que la media general obtenida para el factor “Contexto” fue de 2.03.

Al hablar de las actitudes mostradas por la empresa y relacionadas con la capacidad innovadora, se encontró lo predecible: una actitud relacionada con los clientes –“Los clientes juegan el rol más importante en nuestra empresa”- obtiene la mejor media (2.932) al considerar los empresarios que

escuchan a los clientes en cuanto a sus deseos y peticiones de los productos a comercializar. De manera contraria, y aduciendo las difíciles condiciones imperantes agravadas por la pandemia, la siguiente actitud “En la empresa se fomenta la seguridad en el empleo y la existencia de poca incertidumbre” obtuvo la menor valoración de los encuestados con 1.896. La media general obtenido para el factor “Actitudes” fue de 2.42.

Las actividades relacionadas con la innovación y que son llevadas a cabo en la empresa fue el siguiente factor evaluado donde se encontró que el ítem “Los directivos perciben claramente las tendencias del entorno” obtuvo la mejor valoración con una media de 2.23. Por el contrario, los ítems “Poseemos patentes, licencias y *copyrights*” y “Existen relaciones intensas con universidades, centros de investigación y similares” obtienen la menor media con 1.07 lo que demuestra el desconocimiento de los encuestados de los productos de la innovación, así como el nulo acercamiento de los organismos de investigación a ellos. Cabe mencionar que la media obtenida para el factor “actividades” fue de 1.27.

Una vez obtenidas las medias de los factores que integran la madurez de la innovación, se procedió a obtener el índice correspondiente a esta madurez, el cual fue de 2.02.

Finalmente, en cuanto a los obstáculos que los directivos consideran que las empresas enfrentan para innovar, en la tabla 3 se presentan aquellos tres que se consideraron los mayores obstáculos.

Tabla 3. *Obstáculos para la innovación en la empresa.*

| | | Frecuencia | Media |
|--|--------------------------------|------------|-------|
| Falta de conocimientos sobre innovación | No es un obstáculo en absoluto | 8 | 1.66 |
| | Parcialmente es un obstáculo | 28 | |
| | Es totalmente un obstáculo | 31 | |
| Los costos que implica | No es un obstáculo en absoluto | 4 | 1.85 |
| | Parcialmente es un obstáculo | 29 | |
| | Es totalmente un obstáculo | 34 | |
| La falta de recursos económicos (propios, gubernamentales o de otras fuentes) para financiarla | No es un obstáculo en absoluto | 0 | 1.37 |
| | Parcialmente es un obstáculo | 25 | |
| | Es totalmente un obstáculo | 42 | |

En cuanto a la importancia que los encuestados dan a las TI como fuente de innovación y competitividad, los resultados obtenidos señalan que 38.8% de ellos indicaron que las TI desempeñan un rol imprescindible, 40.3% dijeron que juegan un papel significativo mientras que 20.9% indicaron que desempeñan un papel nulo. De acuerdo con lo anterior, la media general obtenida fue de 2.18.

En cuanto a las actitudes mostradas hacia las TI dentro de las ME estudiadas, se encontró que el ítem “En el diseño de la estrategia de la empresa, se considera la inversión y uso de las TI” obtuvo la mejor valoración con una media de 2.74, mientras que el ítem “La empresa actualiza/reemplaza el hardware/software constantemente” fue el menos valorado al obtener una media de 1.14. De manera general, el factor “Actitudes” obtiene una media de 1.97, lo que demuestra que estas empresas no tienen una actitud favorable hacia la integración de las TI en sus procesos.

Con relación a la inversión hecha por la empresa en lo relacionado a TI, se encontró un comportamiento similar en los 3 ítems evaluados: “inversión en hardware”, “inversión en software” e “inversión en capacitación y adiestramiento al personal para el uso y manejo de las TI”, advirtiéndose que el predominio de respuestas señala que la inversión ha permanecido estable, es decir, sin inversión ni actualización, obteniéndose una media general de 1.89.

Cabe señalar que el índice de madurez de TI obtenido es de 2.03.

Finalmente se valoraron los usos dados a las TI, destacándose que 70.1% de las ME no usa TI en sus operaciones diarias, 20.9% las usa para actividades de ofimática y solo el resto (9.0%) indicó usar redes sociales como medios de promoción.

Una vez terminado el análisis descriptivo, se procedió a la realización de algunas regresiones lineales para tratar de determinar la relación que pudiese haber entre la innovación y las TI.

La primera regresión que se realizó es la que involucra los índices de madurez en innovación y en TI. Estos datos se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. *Coefficientes del modelo Innovación en función de las TI.*

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|----------------------------|-------|
| 1 | 0,457 | 0,205 | 0,154 | 0,1313 | |
| Predictors: (Constant), MAD_TI | | | | | |
| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| | B | Std. Error | Beta | | |
| (Constant) | 1.498 | 0.111 | | 11.498 | 0.000 |
| MAD_TI | 0.325 | 0.041 | 0.542 | 7.813 | 0.098 |

Los datos muestran una muy débil relación entre ambas variables de estudio.

Para corroborar los datos obtenidos y tener una mejor comprensión, se procedió a la realización de una regresión que considere únicamente las actividades de innovación con las TI y cuyos datos obtenidos son mostrados en la tabla 5.

Tabla 5. *Coefficientes del modelo Actividades de innovación en función de las TI.*

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|----------------------------|-------|
| 1 | 0,398 | 0,137 | 0,098 | 0,2483 | |
| Predictors: (Constant), MAD_TI | | | | | |
| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| | B | Std. Error | Beta | | |
| (Constant) | 0.640 | 0.164 | | 4.045 | 0.000 |
| MAD_TI | 0.501 | 0.520 | 0.576 | 8.919 | .605 |

Se observa en los resultados obtenidos que la relación entre estas variables es prácticamente nula, lo cual se puede ver mediante el coeficiente ajustado de determinación.

Finalmente se decidió probar si pudiera existir una influencia de las cuatro variables involucradas en la madurez de las TI sobre la innovación, Los datos obtenidos se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. *Coefficientes del modelo Innovación en función de las variables que integran la madurez en TI.*

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | |
|-------------|-----------------------------|------------|---------------------------|----------------------------|------|
| 1 | .233 | .201 | .169 | .2311 | |
| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| | B | Std. Error | Beta | | |
| (Constant) | 1.589 | .173 | | 9.173 | .000 |
| Importancia | .118 | .059 | .206 | 2.008 | .048 |
| Actitud | -3.192E-03 | .087 | -.005 | -.037 | .971 |
| Inversion | -4.882E-02 | .071 | -.097 | -.686 | .495 |
| Uso | .325 | .061 | .573 | 5.354 | .843 |

Los datos muestran que tampoco existe prácticamente una relación entre estas variables. Parece ser que solo la importancia que le da el empresario a las TI ejerce sobre la innovación una influencia

mínima.

4. Discusión

De acuerdo con las respuestas obtenidas se puede decir que las microempresas comerciales de Villahermosa no son innovadoras ni hacen uso de las TI. En cuanto a la innovación, pese a que se reconoce la importancia que tiene en la empresa y que se indican que existen las actitudes apropiadas para que se dé, no se ve reflejado en las actividades propias de la innovación, pudiéndose decir que prácticamente no se dan estas actividades. Estos resultados son similares a los obtenidos por Hernández y Sánchez (2017), resaltándose que esta situación parece que es una característica de las ME que no conoce fronteras ni giros empresariales.

Estos hallazgos hacen suponer que estos empresarios aún no se enfrentan a competidores foráneos, virtuales o de tamaño mayor, o bien, que ya tiene establecido su mercado y no tienen intenciones de expandirse.

En cuanto a las TI, al igual que la innovación, el empresario reconoce la importancia que éstas tienen en la operatividad de la empresa. No obstante, de manera similar a lo hallado por Peña (2018)], se encontró que las actitudes no son las adecuadas para el uso de estas tecnologías. Un dato muy relevante es que la inversión financiera hacia ellas parece estancada, e incluso se encontró que muchas de estas empresas no cuentan con ninguna herramienta informática. Dado lo mencionado, los usos son muy pobres. Es de destacar que estos hallazgos son, por decirlo de alguna manera, contrarios a lo encontrado por Pérez (2016) quien señaló que las ME hacen más uso de las TI que las empresas de otro tamaño, valiendo comentar que esta investigación fue realizada en Europa.

Por su parte, Benito-Hernández et al. (2012) habían señalado que factores ampliamente estudiados y que incidían en la innovación de las grandes empresas, en las ME no tenían el mismo efecto, tales como el uso de las TI en los procesos organizacionales. Esto se debe, principalmente, a factores al interior de la empresa tales como la figura individual del microempresario o el nivel educativo de los empleados, así como a variables vinculadas con aspectos culturales, financieros y organizativos de la empresa.

5. Conclusiones

Lo expresado anteriormente es muy preocupante. Como ejemplo se puede mencionar la cantidad innumerable de tiendas de abarrotes y farmacias que han tenido que cerrar sus puertas ante la llegada de cadenas como Oxxo, Farmacias Guadalajara, etc., las cuales, sin duda alguna, hacen usos de estrategias de innovación y alinean los usos de las TI en estas estrategias. Es urgente que los microempresarios del sector comercial de Villahermosa adopten estrategias y acciones innovadoras considerando las TI que les pueden proporcionar muchas ventajas competitivas.

Por todo lo anterior se sugiere:

- Que haya un acercamiento de las Universidades y centros de investigación para que el personal de estas empresas sea capacitado en estos temas, ya que indudablemente este sector empresarial ha sido ignorado. De esta manera, el empresario será capaz de reconocer la importancia de la innovación, así como del papel que deben jugar las TI en todo este proceso.
- Que existan fuentes de financiamiento para que se den inversiones en TI y, por ende, puedan propiciarse actividades de innovación. Es importante señalar que debe existir un cambio por parte de las personas y se dé la cultura de los pagos de créditos. Desafortunadamente en nuestro país se da mucha morosidad entre los clientes, lo que ha propiciado la desconfianza para el otorgamiento de créditos.
- Se debe propiciar que los empleados participen con ideas y acciones que puedan llevar a la innovación, tratando de evitar la cultura del miedo y en su lugar que se dé una cultura de estímulos.
- Se debe dar el tiempo suficiente en las empresas para llevar a cabo prácticas estratégicas que se encaminen a la innovación. Esto no debe verse como pérdida de tiempo.

6. Referencias

- Benito-Hernández, S, Platero-Jaime, M., Rodríguez-Duarte, A., (2012). Factores determinantes de la innovación en las microempresas españolas: La importancia de los factores internos. *Universia Business Review*, (33),104-121
- Davenport, T.H. (1996). *Process innovation: reengineering work through information technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- El Financiero (2017). *La muerte de las PYMES. ¿Cuánto tiempo duran los pequeños negocios y por qué?*. Recuperado de <https://www.elfinancierocr.com/pymes/la-muerte-de-las-pymes-cuanto-tiempo-duran-los-pequenos-negocios-y-por-que/QMKHITYSUFENHADJA3UEFSQO5E/story/>
- Escorsa, P.; Valls, J. (1996). *Tecnología i Innovació a l'Empresa: direcció i gestió*. Barelona: Edicions UPC.
- Flanding, J.; Grabman, G.; Cox, S. (2019). *The technology takers: Leading change in the digital era*. Wagon Lane, Bingley, UK: Emerald Publishing Limited, Howard House.
- Hernández-Fuentes, S.N., Sánchez-Mojica, K.Y. (2017). *Innovación y competitividad: micro y pequeñas empresas del sector agroindustrial en Cúcuta*. Revista de Investigación. Desarrollo e Innovación. (8), 1.. <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n1.2017.7368>
- INEGI (2021). *Resultados del estudio sobre la demografía de los negocios 2020*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/EDN2020.pdf>
- Larrañaga-Moreno, M., & Ortega-Flores, M. T. (2020). *El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en las micro y pequeñas empresas hoteleras del Estado de Morelos*. Vinculatégica. (6), 1.
- Laudon, K, C., Laudon, P, J. (1996). *Administración de los Sistemas de Información*. México: Prentice Hall
- Lei, M. (2016). Determinants of IT innovation diffusion from dynamic perspective. Review and prospects. *Technology and Investment*, (7), 1, 123-139.
- Libro Blanco 2004 (2004). *El sistema español de innovación, situación en 2004*. Madrid: Fundación Cotec para
- Muñoz-Seca, B.; Riverola, J. (1997). *Gestión del Conocimiento*. Barcelona: Ed. Folio.
- Peña-Ponce, D.K. (2018). *Modelo de gestión de la innovación para microempresas familiares del sector alimenticio en Jipijapa, Manabí*. Tesis doctoral en Ciencias Económicas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Pinar del Río, Cuba. Recuperado de <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2230/1/Tesis%20Doctoral%20Diana%20Katiaska%20Pe%C3%B1a%20Ponce.pdf>
- Pérez Estébanez, R. (2016). *Innovación tecnológica en microempresas españolas*. Revista Venezolana de Gerencia. (21), 74, 214-226.
- Rangan, S.; Adner, R. (2001). Profits and the Internet: seven misconceptions. *MIT Sloan Management Review*, 42, 44-53.
- Ruiz, C. (1995). *Economía de la pequeña empresa*. México: Ariel Divulgación.
- 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, (14), 4, 217-24.
- Senado de la República (2015). *Gaceta del Senado de la República*. Recuperado de https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/5414
- SIEM (2021). *SIEM digital*. Recuperado de <https://mipymes.economia.gob.mx/vender/promocion-y-difusion/siem-digital/>
- Sumaya-Martínez, M. T., Jiménez-Ruiz, E. I., & Rodríguez-Quintanilla, C. (2022). *Innovación en Microempresas Familiares de Alimentos y Pandemia*. Universo de la Tecnológica, 39-41.

- Tunal S., G. (2003). El problema de clasificación de las microempresas. *Actualidad Contable FACES* (6). 7, 78-91.
- Vázquez, R.; Trespalacios, J.A. (2005). *Marketing: estrategias y aplicaciones sectoriales*, (4ª. ed), Madrid: Civitas Ediciones, S.L



Factores que contribuyen en el aumento de la productividad de las pequeñas y medianas empresas textiles de Cuenca, Ecuador. (Factors that contribute to the increase in productivity of small and medium textile companies in Cuenca, Ecuador).

Juan Carlos Gárate Aguirre¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
jgaratea@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-9761-2673>.

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-300>

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica respecto de los factores que inciden en la productividad de las pequeñas y medianas empresas textiles de la ciudad de Cuenca Ecuador, y que contribuyan a la generación de estrategias para mejorar su desempeño. Es importante mencionar que las pequeñas y medianas empresas requieren conocer estos factores como punto de partida hacia una eventual implementación de estrategias y metodologías, que les permitan mejorar su productividad y así ser más competitivas. La nueva realidad en la que tanto empresas como consumidores deben empezar a convivir, leyes laborales y tributarias, liberación de aranceles, competencia internacional, requiere que estas empresas determinen estos factores y cómo les afecta en su productividad.

El tipo de investigación fue exploratorio de las perspectivas teóricas del conocimiento y para lo cual se utilizaron técnicas documentales de revisión bibliográfica que permitieron identificar los factores que más se presentaron en esta revisión. Las consecuencias emanadas señalan, de acuerdo con la exploración de la literatura consultada, entre los años 2012 y 2022, cuáles son los factores más relevantes encontrados tales como: diseño de procesos, control de tiempos y movimientos, procesos de mejora continua, reducción de los desperdicios y gestión del conocimiento, y cuya implementación y desarrollo han permitido en otras organizaciones una mejora importante en su productividad. Se concluye que la presente revisión bibliográfica indica que los factores estudiados han servido a que las pequeñas y medianas

Abstract

The objective of this research is to carry out a bibliographic review regarding the factors that affect the productivity of small and medium-sized textile companies in the city of Cuenca, Ecuador, and that contribute to the generation of strategies to improve their performance. It is important to mention that small and medium-sized companies need to know these factors as a starting point towards an eventual implementation of strategies and methodologies that allow them to improve their productivity and thus be more competitive. The new reality in which both companies and consumers must begin to live together, labor and tax laws, tariff release, international competition, requires these companies to determine these factors and how it affects their productivity.

The type of research was exploratory of the theoretical perspectives of knowledge and for which documentary techniques of bibliographic review were used that allowed identifying the factors that were most presented in this review.

The results obtained indicate, according to the review of the consulted literature, between the years 2012 and 2022, which are the most relevant factors found such as: process design, time and movement control, continuous improvement processes, reduction of waste and knowledge management, and whose implementation and development have allowed other organizations to significantly improve their productivity. It is concluded that this bibliographic review indicates that the factors

empresas textiles puedan poseer niveles adecuados de productividad.

studied have helped small and medium-sized textile companies to have adequate levels of productivity.

Palabras clave: Productividad, procesos, mejora continua, control de tiempos y movimientos.
Códigos JEL: D24, D20, D29

Keywords: Productivity, process, continuous improvement, time and movements controlling.
JEL codes: D24, D20, D29

1. Introducción

En Ecuador la industria textil tiene su arranque en épocas coloniales pues en dicha época, a partir de la lana de oveja se obtenían las prendas de vestir para uso de la población además que eran la principal actividad productiva para intercambiarlo con otras audiencias o virreinos españoles. A mediados del siglo 20, se introduce el algodón en Ecuador reemplazando en buena medida el uso de la lana y dando un gran impulso a la industria textil ecuatoriana. (AITE, 2022). Actualmente, la industria textil ecuatoriana fabrica prendas en diversos tipos de fibras adicionales al algodón como nylon, polyester, acrílicos, lana, seda, entre otras.

Si bien la producción textil nacional fue en su mayoría utilizada para cubrir el mercado local, a partir de la última década del siglo veinte es cuando las exportaciones de textiles ecuatorianos crecieron de forma sostenida hasta la actualidad.

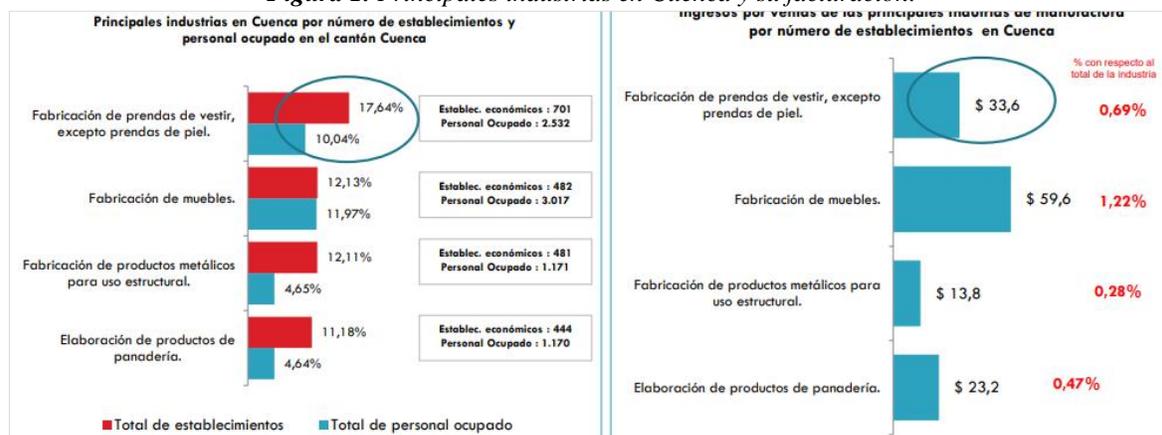
Desde el año 2002, Ecuador ha sido beneficiado del ATPDEA, Ley de preferencias arancelarias andinas y erradicación de la droga por parte del gobierno de los Estados Unidos de América.

Esta ley ha permitido que 82% de los productos textiles fabricados en Ecuador puedan acceder al mercado norteamericano sin impuestos lo cual ha favorecido a la competitividad del sector a nivel internacional. (Aite2022).

El Gobierno de Ecuador, en el año 2012, inicia un proceso de cambio de la matriz productiva del país con lo que busca sustituir las importaciones de ciertos productos que a esa fecha ya se elaboraban en el país. La industria de la confección se encuentra en este grupo de productos priorizados y que además contenga un valor agregado (Senplades 2012).

De acuerdo con el Censo realizado en Ecuador en el año 2010 (Inec,2010), la fabricación de prendas de vestir y la fabricación de muebles son las dos actividades productivas más importantes en el cantón Cuenca. La fabricación de prendas de vestir, particularmente, constituye 17,64% de establecimientos dedicados a la manufactura en general en la ciudad de Cuenca y 0,69% de las ventas realizadas por las principales industrias de manufactura de la ciudad que traducidas a dólares de los Estados Unidos de América representan 33,60 millones, determinándose así la importancia del sector textil en la economía local y nacional. (Ver figura 1).

Figura 1. Principales industrias en Cuenca y su facturación.



Fuente: Inec

Por otro lado, este mismo documento indica que en la ciudad de Cuenca, apenas 3,60% de las empresas de confección de prendas de vestir invierten en capacitación para su personal y únicamente 0,60% lo hacen en investigación y desarrollo. Esto permite establecer la necesidad que tienen este tipo de empresas de capacitar a su personal en diferentes ámbitos para mejorar su productividad. (Ver figura 2)

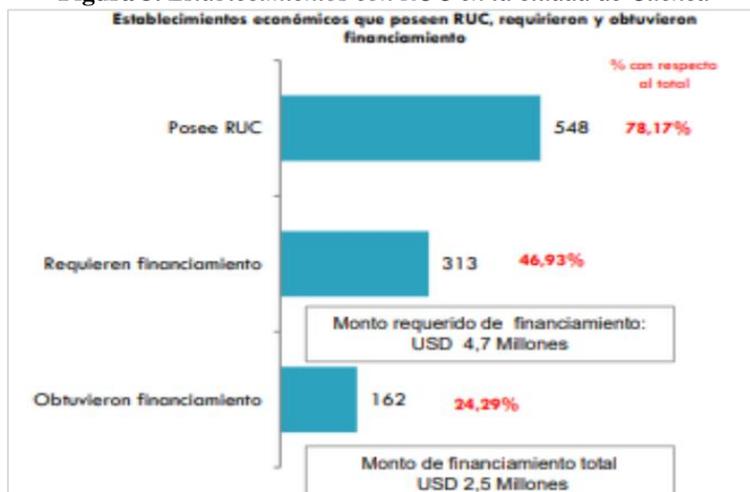
Figura 2. Gastos en capacitación y formación en industrias ecuatorianas.



Fuente: Inec

La informalidad de empresas dedicadas a la confección de prendas de vestir en la ciudad de Cuenca es otro elemento que requiere atención pues únicamente 78,17% de estas empresas están regularizadas ante el SRI. Estas empresas informales no tienen acceso a crédito, ni ningún tipo de ayuda gubernamental ni gremial. (Ver figura 3).

Figura 3. Establecimientos con RUC en la ciudad de Cuenca



Fuente: SRI

De acuerdo con información proporcionada por la Cámara de la Pequeña Industria del Azuay CAPIA (2021), organización gremial de la ciudad de Cuenca que aglutina a pequeñas empresas, esta organización posee 87 empresas afiliadas, de las cuales, 12% son pequeñas empresas que se dedican a la fabricación de prendas de vestir, es decir, 11 empresas, siendo éste, el tercer sector más grande de entre sus afiliados luego del sector alimenticio y metalmecánico. (ver tabla 1).

Tabla 1. Empresas afiliadas a la CAPIA por sector

| SECTOR | NUMERO | % |
|------------------------|--------|--------|
| Alimenticio | 21 | 24,14% |
| Cuero y calzado | 5 | 5,75% |
| Industria textil | 11 | 12,64% |
| Industria gráfica | 6 | 6,90% |
| Madera y corcho | 4 | 4,60% |
| Metalmecánico | 13 | 14,94% |
| Minerales no metálicos | 4 | 4,60% |
| Sustancias químicas | 7 | 8,05% |
| Tic y servicios | 16 | 18,39% |
| | 87 | |

Fuente: CAPIA

Otra organización gremial importante en la ciudad y en el ámbito empresarial de la ciudad de Cuenca, es la Cámara de Industrias CIPEM (2021), la cual aglutina, principalmente, a empresas medianas y grandes del sector industrial. Este gremio indica que posee 117 empresas afiliadas al mismo, correspondiendo 4% de éstas, es decir, 5 empresas, al sector textil y confecciones. (Ver tabla 2).

Tabla 2: Empresas afiliadas por sector CIPEM

| SECTOR | SUBSECTOR | N | % subsector | % sector |
|---------------------------------------|---|------------|-------------|-------------|
| 1. Alimentos y agroindustria | Alimentos y agroindustria | 4 | 3% | 21% |
| | Productos Alimenticios y Bebidas | 20 | 17% | |
| | Explotación de minas y canteras | 1 | 1% | |
| | Fabricación de joyas | 2 | 2% | |
| 2. Construcción y madera | Madera y sus manufacturas | 6 | 5% | 18% |
| | Materiales de construcción y conexos | 6 | 5% | |
| | Productos cerámicos | 6 | 5% | |
| | Textiles y confecciones | 5 | 4% | |
| | Cuero y sus manufacturas | 3 | 3% | |
| 3. Artículos confeccionados y papel | Artículos de paja toquilla | 2 | 2% | 17% |
| | Prensa, imprenta y actividades de impresión | 8 | 7% | |
| | | 2 | 2% | |
| | Fabricación de papel, cartón y sus manufacturas | 4 | 3% | |
| | Productos y sustancias químicas | | | |
| 4. Químicos plásticos, metal y caucho | Productos de plástico y sintéticos | 5 | 4% | 14% |
| | Metalmecánica y línea blanca | 6 | 5% | |
| | Caucho | 1 | 1% | |
| 5. Servicios y comercio | Servicios privados | 23 | 20% | 31% |
| | Comercio | 13 | 11% | |
| TOTAL | | 117 | 100% | 100% |

Fuente: CIPEM

La producción de bienes y servicios o manufacturera se entiende como el proceso de transformar entradas como materias primas en salidas que son productos terminados listos para su uso como productos finales o como componentes para elaboración de otros productos, es decir, son procesos que le agregan valor a un producto durante las etapas de sus procesos de fabricación.

(Larios Gomez, 2016), en un estudio publicado en el año 2016 en México, indica que Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMEs) son un componente fundamental del tejido

empresarial en América Latina. Su importancia se manifiesta de varias formas en la región, tales como su participación en el número total de empresas o en la creación de empleos y contribuyen de forma importante al producto interno bruto (PIB) de sus países. El sector textil en Ecuador es la tercera actividad productiva más importante del país en lo que a manufactura se refiere. (Aite, 2022). Anualmente le aporta aproximadamente 7% del PIB a la economía del país, de ahí su importancia en la economía ecuatoriana y la necesidad de su análisis.

De acuerdo con el portal digital de Gabriel Farías Iribarren (2021), sobre industria textil y moda, de cara a 2025, se avecinan muchos cambios en la industria y en particular en la textil en todo el mundo que pasan por la tecnología, situación económica de los países, la sociedad y la política.

En el caso puntual de las empresas textiles establecidas en la ciudad de Cuenca, Ecuador, éstas deben ponerse a tono con los niveles de productividad que manejan muchas empresas extranjeras, especialmente provenientes de Asia, las cuales han logrado desarrollar e implantar procesos productivos que les permite aumentar su productividad basadas entre otras en temas relacionados con la maquinaria, diseño de sus plantas acorde a los procesos que gestionan.

La revista Gestión de Ecuador (2021), en un reportaje publicado, titulado “El sector textil, un puntal de la industria que busca levantarse”, indica que 1% del PIB de Ecuador es aportado por el sector textil, sin embargo, la pandemia por el SARS COV19 ha acarreado graves pérdidas al sector debido a la baja producción y a la reducción de la demanda por la misma razón.

El mismo informe indica, además que las ventas de productos textiles y de confección en Ecuador han registrado una reducción considerable en sus ventas según como manifiesta el siguiente cuadro realizado con información del Servicio de Rentas Internas (SRI) de Ecuador lo cual ha afectado también a la reducción de las plazas de trabajo en este sector y a una reducción en la inversión en maquinaria y capacitación a su personal. (ver tabla 3).

Tabla 3. Ventas sector textil de Ecuador

| | Textil | Confección | Total | Variación |
|------|--------|------------|-------|-----------|
| 2016 | 417 | 831 | 1248 | |
| 2017 | 463 | 941 | 1404 | 12% |
| 2018 | 471 | 980 | 1450 | 3% |
| 2019 | 429 | 957 | 1387 | -4% |
| 2020 | 321 | 565 | 886 | -36% |

*Millones USD

Fuente: SRI

Tobar (2014), en su documento “Las pequeñas y medianas empresas en Cuenca, su impacto en la economía local”, indica que el sector artesanal, se caracteriza por el uso intensivo de mano de obra en desmedro del uso de maquinaria. En el caso de la ciudad de Cuenca, este sector es muy amplio y de mucha tradición, cuenta con 3083 talleres artesanales en la ciudad. Estos talleres reciben algunas ayudas del estado como por ejemplo ciertas exenciones tributarias que les permiten ser más competitivos. Sin embargo, muchas de estas han sido retiradas por lo que la mejora en su productividad se vuelve muy necesaria. En Cuenca a la fecha, sólo el 20%, es decir, 615 talleres se dedican a la confección de prendas de vestir, lo cual le convierte en el sector artesanal productivo más grande de la ciudad.

Melgar (2012) en su tesis “Propuesta para el mejoramiento de los procesos de producción en una empresa de corte y confección”, afirma que la manufactura esbelta propone el incremento de la productividad mediante la eliminación de operaciones que no le den valor agregado al producto, tomando como base, la integración de una serie de técnicas con la optimización de recursos como mejoramiento de los procesos, orden en la planta de producción, controles de inventario en proceso, tiempos estándar de actividades, planificación adecuada de producción, control constante de insumos, desperdicio de materiales, tiempos de proceso, velocidad de producción y análisis de costos de producción.

El objetivo del presente trabajo de investigación tiene como finalidad realizar una revisión bibliográfica respecto de los factores que inciden en la productividad de las pequeñas y medianas empresas textiles de Cuenca Ecuador y que contribuyan a la generación de estrategias para mejorar su desempeño. El análisis realizado se definió con base en un marco de referencia que permite identificar los factores que se presentan con regularidad para la mejora de la productividad tales como: gestión por procesos, reducción de tiempos y movimientos, reducción de los desperdicios, mejora continua y gestión del conocimiento, los problemas que han enfrentado y la forma de cómo han sido abordados para conseguir sus objetivos. El método utilizado en el presente estudio es de técnicas documentales de revisión bibliográfica que permitieron identificar los factores que más se presentaron en esta revisión. Se consideraron diversos documentos como: revistas, investigaciones empíricas, y diferentes fuentes bibliográficas existentes en referencia con este tema de investigación.

La investigación en su primera parte incluye información relativa a antecedentes de la industria textil en Ecuador y en Cuenca. En la segunda visualizaremos un análisis teórico de las variables de estudio junto con investigaciones empíricas relacionadas. A continuación, se podrán encontrar los principales resultados de la investigación analizada y finalmente, se emiten conclusiones acordes 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

Dentro de lo que concierne al marco teórico de esta investigación de revisión bibliográfica, inicialmente se ha procedido a revisar información literaria respecto de la temática en cuestión principalmente en artículos científicos tomados de diversas bases de datos científicas disponibles y que guardan relación con la mejora de la productividad en diversos tipos de pequeñas y medianas empresas y que guardan relación con algunos factores que se han considerado en este documento que de gestionárselos correctamente contribuirían a la mejora de la productividad en pequeñas y medianas empresas textiles. Estos factores se los detalla a continuación.

2.1. Incremento de la productividad

Herrera et al (2018), en su investigación realizada sobre fuentes secundarias respecto de la productividad y sus factores que inciden sobre el mejoramiento organizacional, basado en || metodología de análisis racional de los factores de la productividad y su incidencia en la mejora de la gestión de las organizaciones. Esta investigación concluye que la productividad es sistémica, es decir, que en las organizaciones se requiere considerar algunos factores para conseguirla.

El estudio desarrollado por Islam y Shazali (2011), genera evidencia cuantitativa de algunas variables que generan una influencia directa en la productividad empresarial con fuerte mano de obra, preferentemente en el sector textil; se detecta que la productividad se asocia efectivamente con un buen ambiente de trabajo.

Sladogna (2017), define productividad como el uso eficiente de recursos empresariales en la producción de bienes y servicios basados en una mejora de cualquiera de éstos. Algunos de estos recursos pueden ser: trabajo más calificado, maquinaria moderna y en buen estado, aprovechamiento de las tics y mejora en la cantidad de trabajo.

Aquino y Castañeda (2015), establece que la productividad es la relación entre las entradas y salidas de un sistema productivo. Esta productividad de la evalúa como una razón de la salida dividida sobre la entrada. Si se produce más salida con las mismas entradas se mejora la productividad. De la misma manera, al utilizar menos entradas para producir la misma salida también se mejora la productividad.

En la investigación de Herrera Carmona (2021), que tuvo lugar en la ciudad de Colombia Medellín con la empresa Orión S.A.S. al analizar las variables: caracterización de los procesos, cambios de producto, estudio de tiempos y movimientos y limpieza de equipos. La metodología utilizada en este proyecto es documental en primera instancia por cuanto se levanta información respecto de la empresa, sus procesos y los tiempos actuales que se toman en algunos de ellos. Luego,

con esa información se realiza un análisis descriptivo de los tiempos realizados para los cambios de producción por lo que se podría considerar también una metodología cuantitativa. Los resultados muestran que La implementación de los cambios sugeridos en este artículo contribuyen a una mejora en la productividad de la empresa Química Orión pues redujeron sus tiempos de cambio de producto en un 38% lo cual significa un ahorro importante que podría permitir una mayor capacidad de producción de la misma. Por otro lado, esta investigación ha permitido identificar muchas actividades dentro de los procesos que no le agregan valor al producto por lo que se sugeriría eliminarlos.

Analizando varios estudios se encontró la investigación de Grecco Pizarro (2017), que tuvo lugar en Floridablanca Colombia, en el taller del vidrio: Roque Sarmiento, analizando las variables caracterización de procesos, estudio de tiempos y movimientos y procesos productivos con una metodología documental en primera instancia por cuanto se levanta información respecto de la empresa, sus procesos y los tiempos actuales que se toman en algunos de ellos. con esa información se realiza un análisis descriptivo de los procesos y se los prioriza entre ellos de acuerdo al impacto que cada cambio tendría sobre el desempeño de la empresa, de las causas de la baja productividad de la empresa y se proponen las mejorar respectivas. Los resultados muestran que las alternativas de mejora que se plantean tienen mayor relación con una redistribución de la planta de producción con un 64% de las alternativas de mejora escogidas de manera que los procesos puedan fluir mejor y los tiempos de recorrido serían menores a los actuales. Por otro lado, se puede concluir que las mejoras que se plantean en los procesos productivos representan elevación en los costos en 100% de las alternativas escogidas y tiempos de producción en el 25% de las mismas, esto debido principalmente a que se busca mejorar la calidad de los productos como estrategia competitiva.

Bellido et al (2018), en su investigación llevada a cabo en empresas textiles de Perú, entrevistando a 100 empresarios, señalan que apenas 10% de empresas textiles que nacen en este país logran sobrevivir los primeros 12 meses luego del inicio de actividades debido principalmente a ausencia de capacitación en técnicas y metodologías para mejorar sus procesos productivos y por ende su productividad. Al realizar sus procesos de fabricación de manera empírica, sin ningún orden establecido genera desperdicios, aumento en los costes y pérdida de competitividad.

2.2. Gestión por procesos

Ocaña (2017), en su estudio realizado en la Universidad Indoamérica de Ecuador, indica que el rediseño de procesos es necesario si las actividades realizadas en las organizaciones no reflejan las actividades que se ejecutan en la realidad, por lo que requieren ser mejorados, pues no contribuyen al buen funcionamiento de la organización. Esta acción se la debe realizar con la participación directa y activa de sus actores, identificando actividades que no le agregan valor al producto, consiguiendo así la reducción de tiempos y movimientos, de costos aumentando la capacidad de producción. Utilizando metodologías que permiten la combinación de herramientas técnicas planteadas por diversos autores es posible su aplicación en el diseño y rediseño de procesos.

Tapia (2017), en su artículo denominado Marco de referencia de la aplicación de manufactura esbelta en la Industria, desarrollado en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México, establece que las empresas requieren establecer estrategias para la gestión de sus operaciones industriales que permitan reducir sus costos de operación y eliminar los desperdicios para obtener mejora en la productividad y productos de mayor calidad. Esto es factible conseguirlo mediante el uso de herramientas técnicas que permitan la mejora continua como el rediseño de procesos, 5S, Kanban, entre otras. Mediante esta investigación se percibe una gran disposición hacia la aplicación e integración de herramientas que forman parte de lo que se conoce como la Manufactura Esbelta, por medio de la cual se identifican las áreas en las que se podrían establecer que el uso de estas sea de forma unificada, por lo cual se obtendría beneficios en conjunto.

Acorde al Servicio de calidad de la atención sanitaria (2002), proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas que poseen una o varias entradas que se someten a diversas actividades y tareas de transformación que le añaden valor y obtener una o varias salidas con las especificaciones adecuadas esperadas tanto por el cliente como por la empresa.

Gallo (2017), en su investigación realizada al sector del calzado en Lima Perú, establece que el mapa de procesos es el primer paso para conocer de primera mano cuáles son los procesos más importantes dentro de una organización, a que grupos pertenecen y a partir de aquello poder determinar las actividades que lo conforman.

2.3. Reducción de tiempos y movimientos

Para el autor Trujillo (2020), en un estudio realizado en Lima Perú pero que abarca a Latinoamérica, analizando las variables mejora continua, integración del trabajo y generación de ventajas competitivas realizaron un análisis basado en una metodología de investigación teórica que corresponde a un tipo de investigación científica sobre otras investigaciones realizadas de la cual concluye que los procesos de manufactura mejoran cuando se aplica ingeniería de métodos para la mejora de los procesos industriales con un 55% de casos de éxito cuando se los ha aplicado.

Fontalbo et al (2017), en un estudio desarrollado desde la Universidad de Cartagena en Colombia han analizado algunos factores como recurso humano, el capital, la tecnología y la materia prima como elementos indispensables para el crecimiento de la productividad en las empresas. La metodología consistió en un análisis racional, de los factores de la productividad y cómo éstos inciden en el mejoramiento de la gestión en las organizaciones. Como concepción de verdad epistemológica se tuvo un enfoque racional, con el cual se pudo estructurar, definir, analizar y proponer los factores de la productividad que inciden en la gestión de las organizaciones. Como conclusión a este estudio se ha determinado que las formas de trabajo y de producción adoptadas por las organizaciones también influyen en la productividad que se pueda alcanzar, al considerar los tiempos y los movimientos de los trabajadores en sus diversas actividades dentro del proceso de producción, así como el uso de la maquinaria y de las herramientas necesarias y la forma en que las manipulan. La productividad por este factor se mejora mediante optimización del trabajo, produciendo con mayor eficacia incurriendo en un esfuerzo, costo y tiempo mínimo.

Morlock et al (2017), en una publicación realizada durante la séptima conferencia de factores de aprendizaje, indicaron que el método de estudio de tiempos en los procesos productivos permite a las organizaciones un análisis sistemático de las actividades y de los espacios de trabajo, lo cual permite que éstas se concentren en buscar y aplicar mejoras a los procesos más relevantes dentro de la fabricación de productos.

Para el autor Niebel (2009), la ingeniería de métodos o métodos de ingeniería es importante como técnicas del estudio del trabajo pues tiene como objetivo fundamental aplicar métodos más sencillos y eficientes que se basan en el registro y examen crítico sistemático de un determinado trabajo u operación actuales para de esta manera aumentar la productividad de cualquier sistema productivo.

2.4. Reducción de los desperdicios.

Otra variable para la mejora de la productividad es la eliminación de desperdicios dentro de los procesos. Esta variable tiene su importancia en vista de que los procesos productivos deben tender a la reducción de cualquier insumo o actividad que no le genere valor al producto. Rajadell y Sánchez (2010), indica que un producto o servicio debe satisfacer las necesidades de los clientes y en lo que busca satisfacerlas, a la para necesita reducir o eliminar los desperdicios que se generan durante los diferentes procesos dentro de los procesos de fabricación y distribución, siendo éste el principio más importante de la filosofía de manufactura esbelta.

Imai (1998), indica que Taiichi Ohno, creador del modelo de producción de Toyota, fue el primero en reconocer la enorme cantidad de muda o desperdicio que normalmente existe en el sitio de trabajo y lo clasificó en siete categorías: muda de sobreproducción, muda de inventario, muda de reparaciones/rechazo de productos defectuosos, muda de movimiento, muda de sobre procesamiento, muda de espera y muda de transporte.

Matías e Idoipe (2013), manifiestan que la filosofía esbelta establece la forma de mejorar y optimizar un sistema de producción concentrándose en la identificación y eliminación de todo tipo

de “desperdicios”, lo cual se define como procesos o actividades que usan más recursos de lo necesario. Estos desperdicios pueden ser de diferente índole tales como: sobreproducción, tiempo de espera, transporte, exceso de procesado, inventario, movimiento y defectos.

Por su parte Maldonado Villava (2008), señaló que la manufactura esbelta es una forma de pensar para adaptarse al cambio, mediante la eliminación de los desperdicios y desarrollando procesos de mejora continua; utilizando metodologías, herramientas y técnicas para maximizar el esfuerzo de la fuerza laboral y así operar como una organización eficiente y competitiva eliminando operaciones que no le agregan valor al producto, servicio y a los procesos, y mejora el valor de cada actividad realizada, eliminando lo que no se requiere.

2.5. Mejora continua

De acuerdo a Senge (1990), la mejora continua consiste en la mejora permanente de los procesos dentro de las empresas, pero considerándola como un elemento organizacional en la que todos los empleados deben participar con un impacto positivo.

García et al (2021), en un estudio realizado a 317 empresas manufactureras de la región de Aguascalientes, México, en la que se manejaron algunas variables como distribución y cuidado de planta, mejora continua del proceso, control y gestión de la producción y gestión de materiales, utilizaron una metodología cuantitativa basada en encuestas relacionadas con la administración de las operaciones (AO) y el desempeño de empresas manufactureras. con el objetivo de establecer el grado de aplicación de la AO y su impacto en el desempeño. Como conclusión de esta investigación, se determinó que el rendimiento empresarial mejora al optimizar de forma permanente la gestión de la cadena de valor y que tiene relación con la gestión eficaz de los procesos que la conforman resaltando, además, que la AO tienen un impacto positivo y significativo en el desempeño como herramienta de mejora continua.

Bernal Zipa (2015), en su estudio referente a gestión por procesos y mejora continua, establece que es de vital importancia que dentro de las organizaciones los procesos de mejora continua en todos los procesos de las mismas, estos sean llevados delante de forma permanente incluyendo en estos a todos los colaboradores como expectativa para la consecución de los logros empresariales.

Ruiz Rodríguez (2014), en su estudio explica varias ventajas para las organizaciones resultado de la aplicación de procesos de mejora continua, resaltando entre otras la flexibilidad de la empresa para adaptarse las múltiples y cambiantes necesidades de los clientes, reducción de errores y de costos a lo largo de la cadena de producción debido a la reducción de productos elaborados que poseen deficiencias de fabricación.

Bernal Zipa (2015), indica que la mejora continua tiene por objetivo aumentar la satisfacción de los clientes misma que debe ser una actividad continua al interior de la organización basada en información que permita la identificación permanente de actividades de mejora.

2.6. Gestión del conocimiento

Álvarez et al (2013), establece en un artículo publicado denominado Gestión del conocimiento: una perspectiva desde la gestión de la calidad y la gestión documental establece que en el mundo tan dinámico en el que nos encontramos en la actualidad, la destreza de aprender a aprender se una gran fuente de ventaja competitiva, sin embargo, este aprendizaje solo le lo puede realizar a través de las mismas personas quienes se deciden someterse a procesos de aprendizaje. Para conseguirlo, las empresas requieren generar el ambiente y las políticas adecuadas para promover el aprendizaje entre sus colaboradores y el hecho de compartir dicho conocimiento para que éste se convierta en propiedad de la organización.

Torres Rodríguez et al (2017), publican un estudio en el que indica que la información se vuelve conocimiento luego de que éste se somete a procesos de interiorización en la mente de la persona para luego nuevamente convertirse en información una vez que es compartida con otras personas a través de textos, artículos y demás documentos desarrollados para el efecto.

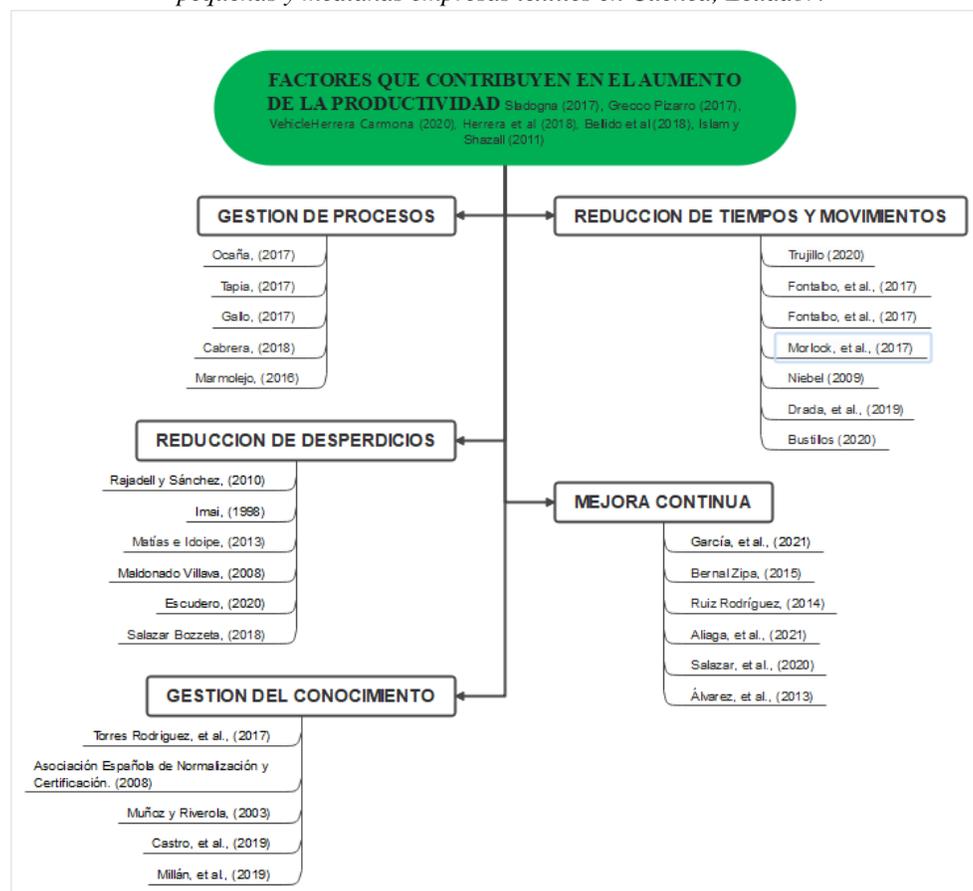
La Asociación Española de Normalización y Certificación. (2008), en su guía práctica para la gestión del conocimiento UNE 412001:2008, establece la gestión del conocimiento como “la dirección planificada y continua de procesos y actividades para potenciar el conocimiento e incrementar la competitividad a través del mejor uso y creación de recursos de conocimiento individual y colectivo”.

Muñoz y Riverola (2003), indican que el conocimiento es la capacidad que tenemos las personas para resolver problemas pudiendo ser este conocimiento adquirido a partir de experiencias, investigaciones o adquiridos por medio de capacitación y aprendizajes formales.

3. Método

Desde los principios del método científico se puede definir que el tipo de investigación será exploratorio. Este tipo de investigación se explica en virtud de que se tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica respecto de los factores que inciden en la productividad de las pequeñas y medianas empresas textiles de la ciudad de Cuenca Ecuador, y que contribuyan a la generación de estrategias para mejorar su desempeño con la revisión de las perspectivas teóricas del conocimiento y para lo cual se utilizaron técnicas documentales de revisión bibliográfica en diversos tipos de instrumentos como revistas, investigaciones, información de estamentos públicos que, partiendo del marco teórico como una cuestión de revisión bibliográfica, pueda llegar a ser generador de ideas y guiar adecuadamente futuras investigaciones. Con la información recabada, se elaboró un análisis de la información obtenida lo que permitió generar conclusiones de las variables que se investigaron respecto de su impacto en la productividad en las MiPymes textiles en la ciudad de Cuenca Ecuador.

Figura 4. Modelo gráfico de las variables que contribuyen en el aumento de la productividad de las pequeñas y medianas empresas textiles en Cuenca, Ecuador.



Fuente: Autores citados. Elaboración propia

4. Resultados

A continuación, se presentan algunos resultados obtenidos de investigaciones realizadas en diferentes tipos de organizaciones, sin embargo, al igual que en cualquier tipo de empresa, requieren aplicar estrategias que les permita mejorar su productividad y que haciendo los ajustes del caso se podrían aplicar en pequeñas y medianas empresas. Como se puede apreciar en los artículos que se citan, las variables estudiadas y sus aplicaciones indican como éstas influyen en la mejora de la productividad en diversos tipos de organizaciones y que perfectamente pueden ser aplicadas también en industrias textiles.

Respecto de la variable gestión por procesos, Cabrera (2018), en su investigación realizada en la fábrica de cementos Cienfuegos, en Cuba, considera variables tales como sistema de calidad, de protección e higiene del trabajo, del sistema de gestión energético, y procedimientos para la gestión y mejora de procesos que parte desde la estrategia empresarial. Se empleó una metodología exploratoria, cualitativa y descriptiva, obteniendo como resultado un modelo y su procedimiento para la gestión y mejora de los procesos en fábricas de cemento en Cuba.

Marmolejo (2016), en su investigación realizada en la empresa de confecciones Colfactory, en Cali Colombia, indica que, en las empresas manufactureras se realizan actividades que no agregan valor y más bien producen desperdicios de diversas clases. Melton (2005), indica que apenas 5% de las actividades desarrolladas en las industrias manufactureras generan valor y que 60% añade valor parcial. La metodología utilizada en esta investigación consistió en hacer un levantamiento de sus procesos actuales, evaluar la realidad de estos, y conocer muy bien su funcionamiento. Además, se utilizaron diversas herramientas tales como encuestas, conversaciones, consultas y entrevistas, lluvias de ideas, entre otras. Además, el personal asistió a conferencias relacionadas con metodologías de Manufactura Esbelta y visitas empresariales a otras organizaciones que habían implementado procesos similares. Como conclusión de esta investigación se determinó que la utilización de herramientas de manufactura esbelta como gestión por procesos permitió la obtención de beneficios cuantitativo pues a partir de la reorganización de los puestos y las áreas de trabajo, se redujeron los tiempos perdidos por actividades que no agregaban valor al proceso en 1.72 min lo que representó un ahorro económico de \$25.916.485 pesos. Por otro lado, también se obtuvieron beneficios cualitativos, al mejorar el ambiente de trabajo, obteniéndose una mejor imagen del área y creando una cultura de trabajo en equipo y sentido de pertenencia por el puesto de trabajo y el proceso en su conjunto.

En lo referente a la variable reducción de tiempos y movimientos, Drada et al (2019), en una investigación que se realizó en el Valle del Cauca Colombia en el año 2018 en una fábrica de muebles metálicos, analizaron entre otras variables la distribución de planta, control de tiempos y movimientos y diseño de procesos. Esta investigación utilizó un enfoque cuantitativo documental lo cual consta de 6 etapas. En esta investigación se obtuvo como conclusión que la adecuada identificación de problemas en la forma en que una planta industrial se encuentra distribuida internamente permite establecer estrategias correctas para solucionar las inconsistencias encontradas lo cual aportará para la mejora en la productividad. Incorrecta ubicación de la maquinaria, así como largas distancias para que el personal se movilice internamente entre sus actividades no le agrega valor al producto. Utilizar enfoques multicriterio en la de planta permite considerar diferentes puntos de vista los cuales dependerán de los intereses de las diferentes áreas de la empresa, así como de quienes trabajan en cada una de estas áreas buscando siempre que la productividad sea la mayor posible.

Bustillos (2020), en su investigación realizada al sector del calzado de Perú, analiza variables como control de tiempos y movimientos, mano de obra no calificada y desorden y falta de limpieza como factores que contribuyen a la pérdida de productividad y competitividad del sector del calzado de Perú frente a otros países. Para este estudio, el autor utiliza una metodología de revisión sistemática de literatura científica, utilizando una metodología de análisis de contenidos que en sus conclusiones determina que la aplicación de la Ingeniería de métodos mejora la productividad en las empresas de calzado brindando además beneficios como reducción del tiempo requerido para la ejecución de trabajos; conservación de los recursos y reducción de costos de materiales directos e indirectos

proporcionando un producto que es cada vez más confiable y de alta calidad, maximizando además la seguridad, la salud y el bienestar de todos los empleados o trabajadores, mejorando la productividad al tomar como ejemplo una de las publicaciones analizadas, Ruiz (2017) en la que se determina un incremento de la productividad de la empresa del 73,63% al 97,53% utilizando ingeniería de métodos como herramienta de mejora.

La reducción de desperdicios acorde a Escudero (2020), en su investigación realizada en una mediana empresa dedicada a la panadería y preparación de alimentos en Lima Perú en el año 2015 analiza ciertas variables como sobreproducción, inventarios, movimientos innecesarios, transporte de materiales, tiempo de espera y defectos de fabricación. La investigación es aplicada en el área de trabajo, realizando observaciones de campo al sistema de producción para recoger información, analizarla e implementar la mejora del proceso mediante la aplicación de herramientas de manufactura esbelta. Se recogen veintiséis valores de tiempos de entrega de suministros, productividad de mano de obra, tiempos de espera entre las actividades del proceso en estudio e inventarios en proceso. Una vez implementadas la mejoras la productividad del proceso de elaboración de pizza en la compañía, mostraron una reducción del tiempo de proceso del 99% y un incremento de la productividad del 17%.

Salazar Bozzeta (2018), en un estudio realizado en una empresa metalmecánica llamada Polinomio SAC, establecida en Perú y que se dedica a la fabricación de cabinas, racks y gabinetes, incluyó en su investigación variables como tiempo empleado y distancia recorrido durante la fabricación e índice de accidentabilidad durante la fabricación. Para este efecto se utilizó una metodología con enfoque cuantitativo, cuasi experimental misma que entre otros arrojó resultados que demuestran que la eliminación de actividades innecesarias incrementa la productividad en 25 % y reduce los tiempos del proceso en 32 % con la aplicación herramientas de manufactura esbelta.

La variable mejora continua según autores como Aliaga et al (2021), en un estudio realizado en la empresa Ary Servicios Generales dedicada a la fabricación y comercialización de productos de limpieza en Perú, en el año 2020, utiliza variables como productividad laboral, gestión de materias primas y clasificación de productos con metodologías ABC. En esta investigación, el autor utiliza una metodología experimental con un enfoque cuantitativo. Como resultado de este estudio se pudo apreciar que la compañía Ary Servicios Generales posee una baja productividad en la fabricación de su producto Lejía 4L con una productividad laboral de 0,2421 unidades, debido primordialmente a la falta de estandarización de sus procesos. Una vez introducidas mejoras en los procesos, como metodología 5S, algunas deficiencias se eliminaron lo que permitió aumentar la productividad a un 69%.

Salazar et al (2020). en su estudio realizado en la empresa INCARPALm dedicada a la fabricación de cajas de cartón, ubicada en la ciudad de Machala Ecuador, en el que se buscó establecer los resultados de la aplicación de la metodología PHVA en la empresa y las percepciones de los empleados al utilizar esta metodología de mejora continua. Este estudio incluye variables como estrategias de trabajo y la mejora continua. Para el levantamiento de la información, los autores utilizaron una metodología cuantitativa no experimental, de carácter exploratorio basada en una encuesta que contiene 29 preguntas con respuestas en escala de Likert con opciones numéricas del 1 al 5. El instrumento se lo aplicó a 232 trabajadores de la compañía. Para el procesamiento de los datos y análisis de la información obtenidos se utilizó el software SPSS. Los resultados obtenidos indican que los empleados de la empresa en la aplicación de la metodología PHVA para la mejora continua en la organización tiene un comportamiento favorable hacia la aplicación de la misma y las diversas herramientas que se incluyen pues 28 de las 29 preguntas que se incluyen en el instrumento poseen una media de 4,23.

En referencia a la gestión del conocimiento, Castro et al (2019), en un estudio realizado a 368 Pymes del estado de Aguascalientes México, de 5194 empresas registradas, considerando variables tales como gestión del conocimiento y rendimiento empresarial. En este estudio empírico se incluyeron 368 pequeñas y medianas empresas que poseen entre 5 y 250 trabajadores habiendo realizado la encuestas únicamente a los gerentes de las empresas seleccionadas en el año 2016. En

este estudio se obtuvo como resultado que la orientación de las Pymes hacia la gestión del conocimiento incide favorablemente en el rendimiento empresarial de las mismas, sugiriendo entonces que las medianas y pequeñas empresas que no gestionan adecuadamente aquello deberían gestionarlo de forma más eficiente, especialmente el conocimiento generado al exterior de las organizaciones, para transmitirlo a otros miembros de la misma contribuyendo así al mejoramiento de productos, servicios y procesos en las organizaciones.

Millán et al (2019), en un estudio realizado sobre innovación abierta en empresas colombianas en el año 2019 en que incluyó a las empresas más grandes del Departamento de Boyacá Colombia, las cuales se dedican a actividades como agroindustria, metalmecánica, minera, entre otras y que significan 47% de la producción industrial de esta zona. En esta investigación se consideraron variables como gestión del conocimiento e innovación abierta, las cuales se las analizó mediante una investigación descriptiva, explicativa en la que se aplicó una encuesta a 31 gerentes de grandes empresas de la zona de Boyacá. Esta investigación indica que 45,2% de los encuestados considera que gestionar el conocimiento en una organización significa: manejar el capital intelectual de la organización, para generar conocimiento con valor agregado. Por otro lado, 38,7% indica que la gestión del conocimiento es un proceso de creación, difusión, uso, transferencia y renovación del conocimiento, centrado en las personas. Sin embargo, es importante mencionar, además, que una mínima cantidad de empresas analizadas reconocen la importancia de implementar procesos de generación de conocimiento limitándose a gestionar únicamente la información que generan internamente apoyados en las TIC, para la generación de nuevas ideas para la solución de sus problemas y el desarrollo o mejora de sus productos, servicios y procesos.

5. Discusión y Conclusiones

En la presente investigación se han indagado algunos de los principales factores que las MiPymes considerar si desean mejorar su productividad y por ende su competitividad, se ha encontrado que dentro de estos factores que permiten mejorar la productividad en las pequeñas y medianas empresas textiles son: gestión por procesos, reducción de tiempos y movimientos, reducción de los desperdicios, mejora continua y gestión del conocimiento. Lo arriba indicado tiene relación estrecha con la gran mayoría de las MiPymes textiles de la ciudad de Cuenca, Ecuador y de ahí deriva la importancia de conocer todos estos factores que afectan de una u otra manera su baja productividad. Los efectos que ha tenido la baja productividad en las pequeñas y medianas empresas textiles de la ciudad de Cuenca, son muy importantes estudiarlos y poder encontrar soluciones que les permita mejorar la misma y volverlas más competitivas ante la fuerte competencia local, nacional e internacional existente en la actualidad. Actualmente, el país y el mundo viven una grave crisis económica a raíz de la pandemia de Covid-19 que asola al mundo, lo cual ha repercutido en una disminución en las actividades productivas y en la demanda de productos en general, especialmente, aquellos considerados como no esenciales, por estas razones las MiPymes en general y las textiles en particular, no pueden dejar de lado buscar una mejora permanente en su productividad que les permita mejorar día a día.

Los factores que contribuyen al aumento de la productividad en pequeñas y medianas empresas textiles con muy importantes de desarrollarlos dentro de las mismas pues podrían constituir fuentes permanentes de ahorro en las organizaciones y de mejora en la calidad de sus productos, lo cual redundará en una mayor productividad y mejoramiento del clima laboral.

La presente investigación permite visibilizar muchas investigaciones que se las puede realizar en empresas textiles y de cualquier área de producción en las que se podría analizar el impacto en la producción directamente de estos factores y sus ahorros obtenidos fruto de su aplicación.

6. Referencias

- Aite. (2022). *Asociación de Industriales Textiles de Ecuador*. Obtenido de www.aite.com.ec
- Aliaga, R. S. B., Aliaga, A. A. B., Valladares, S. S. J., y Bocanegra, S. G. U. (2021). Application of the PHVA cycle to increase productivity in the Frescor production area of ARY Servicios Generales SAC, 2020. *Journal of business and entrepreneurial studie*, 5(3).
- Álvarez, M. J. Á., Rojas, M. C., y Guarín, G. P. (2013). Gestión del conocimiento: una perspectiva desde la gestión de la calidad y la gestión documental. *SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión*, 5(2), 101-118.
- Aquino, Y., y Castañeda, J. (2015). *Redistribución de Planta para mejorar La Productividad en el Area de Producción de la Empresa La Casa del Tornillo S.R.L* [Tesis de Pregrado Universidad Señor de Sipan.]. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/1555>
- Asociación española de normalización y certificación. *Guía práctica de gestión del conocimiento. UNE 412001:2008*. Madrid: La Asociación, 2008. 117 p
- Bellido, Y., La Rosa, A., Torres, C., Quispe, G., y Raymundo, C. (2018). *Modelo de Optimización de Desperdicios Basado en Lean Manufacturing para incrementar la productividad en Micro y Pequeñas Empresas del Rubro Textil*. Memorias de la Octava Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (pp. 148-153). Lima, Perú. <https://www.iiis.org/CDs2018/CD2018Spring/papers/CB929FT.pdf>
- Bernal Zipa, M. M. (2015). *Gestión por procesos y mejora continua, puntos clave para la satisfacción del cliente*. [Tesis de diplomado, Universidad Militar de Nueva Granada]. Repositorio UAEH Biblioteca digital. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/6332>
- Bustillos Barrera, W. J. (2021). *Aplicación de la ingeniería de métodos para mejorar la productividad en las empresas del sector calzado: una revisión de la literatura científica*. [Tesis de pregrado Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26054>
- Cabrera, H., Medina-León, A., Abreu-Ledón, R., Gómez-Dorta, R. L., & Nogueira-Rivera, D. (2018). Modelo para la mejora de procesos en contribución a la integración de sistemas. *Ingeniería Industrial*, 39(1), 15-23.
- Capia. (2021). *Cámara de la pequeña industrial del Azuay*. Cuenca.
- Castro, S. Y. P., Guzmán, G. M., y Aguilar, J. T. M. (2019). Orientación de la gestión del conocimiento y rendimiento en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Revista de ciencias sociales*, 25(1), 21-34.
- Drada, E. R., Pantoja, V. L. C., y Cabrera, J. P. O. (2019). Propuesta metodológica multicriterio para la distribución semicontinua de plantas. *Suma de Negocios*, 10(23), 132-145
- Escudero, B. (2020). Mejora del lead time y productividad en el proceso Armado de pizzas aplicando herramientas de Lean Manufacturing. *Ingeniería Industrial*, (039), 51-72.
- Fontalbo Herrera, T., De la Hoz Granadillo, E., y Morelos Gómez, J. (2017). Productivity and its factors: impact on organizational improvement. *Dimensión Empresarial*, 16(1), 47-60. <https://doi.org/10.15665/dem.v16i1.1897>
- Gabriel Frías Iribarren (2021). *Tendencias en la moda hacia 2025*. [www.https://gabrielariasiribarren.com](http://www.gabrielariasiribarren.com)
- Gallo Poma, J. N. (2017). *Propuesta de un modelo de Estandarización de procesos productivos a una asociación de Mypes del sector calzado en Lima para poder abastecer pedidos de grandes volúmenes logrando la mejora de la competitividad a través de la aplicación de la Gestión por procesos*.
- García, S. M., Torres, G. C. L., Ramos, M. D. J. P., y García, R. M. C. (2021). Administración de operaciones y su impacto en el desempeño de las empresas. *Revista de ciencias sociales*, 27(1), 112-126.
- Gestión Digital. (2021). *El sector textil, un puntal de la industria que busca levantarse*. Obtenido de Gestión Digital: <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-sector-textil-un-puntal-de-la-industria-que-busca-levantarse>

- Grecco Pizarro, P., Jiménez Rincón, L., Morales Rojas, A., Rojas Afanador, M., y Parra Flórez, E. (2017). *Revisión sistemática de los procesos productivos de la empresa Taller del vidrio: Roque Sarmiento por medio de la aplicación de las herramientas del estudio del trabajo*. Encuentro de investigación formativa. Floridablanca, Colombia. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/3499>
- Herrera Carmona, D. A. (2021). *Proponer e implementar una alternativa para la reducción del tiempo improductivo que permita aumentar la eficiencia y productividad de la compañía Química Orión SAS*. [Tesis de pregrado Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional Universidad de Antioquia. <http://repositorio.udea.edu.co/handle/10495/22118>
- Herrera, T. J. F., Granadillo, E. J. D. L. H., y Gómez, J. M. (2018). La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión empresarial*, 16(1), 47-60.
- Idoipe, J. C., y Matías, J. H. (2013). *Lean Manufacturing: Conceptos, técnicas e implantación*. Madrid: Gaete, QR (marzo de 2012).
- Imai, M. (1998). *Cómo implementar el kaizen en el sitio de trabajo (gemba)* [primera edición]. Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A. <https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/handle/123456789/7441>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (s.f.). *Ecuador en cifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- Islam, S. y S. Shazali (2011), Determinants of Manufacturing Productivity: Pilot Study on Labor-Intensive Industries. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(6), 567-582. <http://doi.org/10.1108/17410401111150751>
- Larios Gomez, E. (Mayo/Agosto de 2016). La Gestión de la Competitividad en la MIPYME Mexicana: Diagnóstico Empírico desde. *Revista de Administração da UNIMEP*, 14(2), 209. <http://doi.org/10.15600/1679-5350/rau.v14n2p177-209>
- Maldonado Villalva, G. (2008). *Herramientas y técnicas lean manufacturing en sistemas de producción y calidad*. [Tesis de pregrado Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo]. Repositorio UAEH Biblioteca digital. <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/226>
- Marmolejo, N., Milena Mejía, A., Pérez-Vergara, I. G., Rojas, J. A., y Caro, M. (2016). Mejoramiento mediante herramientas de la manufactura esbelta, en una Empresa de Confecciones. *Ingeniería industrial*, 37(1), 24-35.
- Melgar Herrera, C. J. (2012). *Propuesta para el mejoramiento de los procesos de producción en una empresa de corte y confección*. [Tesis de pregrado Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/302599>
- Millán, J. J. G., Díaz, M. T. R., & Millán, O. U. G. (2019). Factores que inciden en la gestión de conocimiento y la innovación abierta en empresas colombianas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (58), 116-138.
- Morlock, F., Kreggenfeld, N., Louw, L., Kreimeier, D., Kuhlentötter, B. (2017). Teaching methods-time measurement (MTM) for workplace design in learning factories. *Procedia Manuf.* 9, 369–375.
- Muñoz, B y Riverola, J. (2003). *Del buen pensar y mejor hacer: Mejora permanente y gestión del conocimiento*, Editorial Mac Graw-Hill, Madrid.
- Niebel, W. (2009). *Ingeniería Industrial - Métodos, estándares y diseño del trabajo*. 12. México: McGraw-Hill Educación, 2009. pág. 586. ISBN 978-970-10-6962-2
- Ocaña-Raza, E., Lara-Calle, A., Mayorga-Paredes, R., y Saá-Tapia, F. (2017). Rediseño de procesos utilizando herramientas técnicas alineadas al enfoque Harrington y ciclo PHVA. *CienciaAmérica*, 6(2), 101-108.
- Rajadell y Sánchez, (2010). *Lean Manufacturing: La evidencia de una necesidad*. Madrid: Díaz de Santos, 2-35.

- Ruiz Rodríguez, P. (2014). *La mejora continua como herramienta para la gestión de proyectos*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cantabria]. Repositorio Abierto de la Universidad de Cantabria. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/7023>
- Salazar Bozzeta, M. E. (2018). *Mejora en la productividad durante la fabricación de cabina cerrada implementando Lean Manufacturing en una empresa privada metalmecánica*. [Tesis de pregrado Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional USIL. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/3212>
- Salazar, J., Mora, N., Romero, W., y Ollague, J. (2020). Diagnóstico de la aplicación del ciclo PHVA según la ISO 9001: 2015 en la empresa INCARPALM. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(6), 459-472.
- Senge, P. (1990) *The Fifth Discipline*. New York. N.Y: Double Day.
- Senplades. (2012). *Secretaría Nacional de Planificación*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/>
- Servicio de calidad de la atención sanitaria (2002) *La Gestión por procesos*. Toledo: Seascam.
- Sladogna, M. (2017). Productividad: Definiciones y perspectivas para la negociación colectiva. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Tapia Coronado, J., Escobedo Portillo, T., Barrón López, E., Martínez Moreno, G., y Estebané Ortega, V. (2017). Marco de Referencia de la Aplicación de Manufactura Esbelta en la Industria. *Ciencia & trabajo*, 19(60), 171-178.
- Tobar Pesántez, L. B. (2014). *Las pequeñas y medianas empresas en Cuenca, su impacto en la economía local*. [Tesis doctoral Universidad de León]. Repositorio Institucional Bucle. <https://buleria.unileon.es/handle/10612/3678>
- Torres Rodriguez, K., Lamenta Pistillo, P., y Hamidian Fernandez, B. (2017). Clima organizacional como gestión del conocimiento. *Sapienza organizacional*, 5(9),40-56.
- Trujillo Salinas, H. J. (2020). *Análisis del empleo de métodos de ingeniería para optimizar los procesos en las empresas manufactureras en Latinoamérica en el periodo 2009-2019: una revisión de la literatura científica*. [Tesis de pregrado Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24451>



Adopción del e-commerce en función de la calidad percibida del servicio, costo y satisfacción en micronegocios del área metropolitana de Monterrey en el periodo 2020-2021 (E-commerce adoption based on perceived service quality, cost, and satisfaction at micro-businesses in the Monterrey metropolitan area in the period 2020-2021)

José Manuel Manzanárez Pérez¹, Gustavo Juan Alarcón Martínez² y Jesús Fabián López Pérez³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
jmanzanarezpe@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-0867-8700>.

² Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
gustavo.alarconmr@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-5346-6088>.

Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
jesus.lopezpz@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-8283-6359>.

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-312>

Resumen

El propósito principal del artículo es investigar la adopción del e-commerce en la función de la calidad del servicio, costo y satisfacción en las microempresas de los micronegocios del área metropolitana de Monterrey (AMM), Nuevo León México. Para la medición de las variables se aplicó cuestionario de una muestra representativa de 100 microempresarios en cuarto trimestre del 2020 y primero del 2021. Con la información recolectada se realizó modelo de regresión lineal paso a paso. Los resultados obtenidos proveyeron evidencia en cuanto a que la satisfacción es el variable de mayor impacto, siguiendo en importancia la variable costo y en tercer lugar la variable calidad percibida, todas mostraron impacto significativo en la adopción del e-commerce.

Palabras clave: Aceptación, Calidad de servicio, Costos, E-commerce, Micronegocios, y Satisfacción.
Códigos JEL: C01, L26, L81.

Abstract

The main purpose of the article is to investigate the adoption of e-commerce in terms of service quality, cost, and satisfaction in the micro-businesses of the Monterrey metropolitan area (AMM), Nuevo León Mexico. To measure the variables, a questionnaire was applied to a representative sample of 100 microentrepreneurs in the fourth quarter of 2020 and the first quarter of 2021. With the information collected, a step-wise linear regression model was carried out. The results obtained provided evidence that satisfaction is the variable with the greatest impact, followed in importance by the cost variable and in third place the perceived quality variable, all of which showed a significant impact on the adoption of e-commerce.

Keywords: acceptance, quality of service, costs, e-commerce, microbusinesses, and satisfaction.

JEL Codes: C01, L26, L81.

1. Introducción

A finales de los años 60s se produjo la primera conexión entre computadoras en un proyecto que fue la base de lo que es hoy en día internet, sus inventores no tenían la certeza de lo que esto iba a representar en el orbe de los negocios en la actualidad. Este cambio en la manera de hacer negocios ha conseguido llegar también a la forma de vender o comprar productos o servicios en la actualidad; realizar transacciones de este tipo de operaciones por medio del internet, es e-commerce, también conocido como comercio electrónico. Las microempresas o empresas en general deben siempre calcular y evaluar a la hora de reconsiderar su estrategia para conseguir potencializar su crecimiento; es importante observar los avances en las tecnologías de la información para alcanzar una gestión más competente de la microempresa. Asturias, C. (2020).

El estudio de demografía de los negocios del INEGI en México de los 4.9 millones de negocios formales, en el 2020 señala que nacieron 619,443 establecimientos mientras que 1,010,857 cerraron sus puertas definitivamente. En el 2021 el INEGI estimó que abrieron operaciones 1.2 millones de MiPymes y cerraron sus puertas 1.6 millones, resulta que entre octubre 2020 y julio 2021, por lo que aumento la proporción de nacimientos comparado con lo observado de mayo de 2019 a septiembre 2020. (INEGI, 2021).

De acuerdo con los datos obtenidos de los últimos censos económicos del INEGI (2020), las unidades económicas el 99.8 % emplea a menos de 250 trabajadores. En ese sentido los micronegocios que cuentan con menos de 10 trabajadores, según el censo económico, el 97.5 % se considera microempresa. Como se muestra en la tabla 1.

Los establecimientos de propietarios de micronegocios por actividad económica de acuerdo con datos del INEGI (2020), concluyo que el 46.4% son micronegocios con del tipo comercio y el segundo es de servicios no financieros representando el 40.6%. véase tabla 2.

En Nuevo León se realizó estudio de los factores del e-commerce que están directamente relacionados con la motivación de compra del consumidor. Se realizó regresión lineal múltiple para predecir el comportamiento de la variable dependiente intención de compra y las variables independientes confianza percibida, diseño de la tienda en línea, tiempo de entrega, descuentos y promociones, se recopilaron 460 muestras en el cual el modelo seleccionado indica que las cuatro variables independientes tienen un efecto en la motivación de compra. Lara et al., (2021),

Esta tendencia a un crecimiento neto de los micronegocios familiares podría entre otras causas estar relacionado con el e-commerce. En este sentido la presente investigación específicamente realizada para el caso específico de los microempresarios del área metropolitana de Monterrey de Nuevo León, corresponde al siguiente cuestionamiento ¿Los factores calidad del servicio, costo y satisfacción en micronegocios realmente influyen en la adopción del e-commerce en los micronegocios del área metropolitana de Monterrey? El objetivo principal de la presente investigación es responder a la pregunta planteada, se implementó un instrumento en línea a los microempresarios del área metropolitana de Monterrey, aplicando una encuesta sobre la base de un modelo Likert de siete elementos por variable.

2. Marco Teórico

2.1. Marco contextual

La propagación propiciada por SARS-CoV2, algunas microempresas han tomado la decisión de explorar la implantación de comercios virtuales como una opción al negocio tradicional presencial. La adopción del e-commerce en las microempresas en el actual entorno competitivo. Frente a una crisis sanitaria de alto impacto en el mercado laboral adicional a una fuerte influencia del microempresario a la resistencia a tomar riesgos, el no poseer los recursos humanos habilitados y la

tecnología necesaria para enfrentar estos grandes retos (Deltoro M., Mollá A., y Ruiz M., 2012).

2.2. Teorías sobre los determinantes sobre la adopción de tecnologías de la información por los individuos, aplicable diversos ámbitos, entre ellos el de e-commerce.

a) Modelo de Aceptación Tecnológica de Davis

En las investigaciones sobre la adopción de e-commerce destaca el modelo de aceptación tecnológica (TAM), para predecir el comportamiento de un individuo ante la intención de aceptar o rechazar las tecnologías de la información, considerando que tanto la actitud del individuo es afectada por la utilidad percibida y la facilidad de uso percibido. El objetivo del modelo TAM es probar el efecto de los sistemas en la aceptación del usuario, basados en el uso de computadoras.

b) Tecnología Organización Ambiente de Tomatsky y Fleischer

Tecnología-organización-entorno (TOE). postula que la decisión de adoptar una tecnología dentro de la organización depende de tres dimensiones: la organización como, por ejemplo, su tamaño, el grado de formalidad, y capacidad sin uso; el entorno (industria, estructura de mercado, regulaciones); y la tecnología misma (disponibilidad y sus características). A pesar de que TOE es de los años 90, sigue vigente y es un esquema de referencia bien aceptada en la sociedad científica, fundamentalmente porque ha sido exhaustivamente aprobado y porque explica de forma mesurada las similitudes y diferencias en la composición del conjunto de las tecnologías de la información y comunicaciones de las empresas, porque su conformación considera el trabajo organizacional y las variables obtenidas de datos de las empresas, y, porque además TOE explica la configuración tecnológica en una organización; por ejemplo, puede explicar por qué una organización tiene e-commerce y otra no. Carvajal K., Ossa M., Cataldo A., (2017).

c) Teoría de Conducta Planeada de Ajzen

La teoría de conducta planificada (TPB theory of planned behaviour), proposición de Ajzen, I. (1991), indaga vaticinar un determinado comportamiento considerando variables internas como externas del sujeto de estudio, los cuales facilitan, adaptan y aseguran el hecho. De acuerdo con este patrón, la conducta de un individuo es descrito en relación con su intención (Kautonen, T., Van Gelderen, M. y Fink, M. (2015). Esta última, a su vez, está condicionada por tres factores:

- 1) El comportamiento positivo o negativo ante una determinado acto o conducta.
- 2) La impresión de aceptación o rechazo del comportamiento por parte de los sujetos que integran el entorno de la persona, como regla subjetiva.
- 3) La impresión acerca de la aptitud para predominar el resultante final apoyado en los bienes perceptibles y no perceptibles necesario para realizar la actividad, como apreciación de control. Los factores antes mencionados se encuentran vinculados entre sí. La relevancia referente de cada uno de ellos en la intención de actuar, y en la acción misma, cambia en función de la clase de comportamiento que se está analizando y el entorno específico del contexto de acuerdo con Ang, T., Ramayah, H. (2015).

2.3. Estudios de investigaciones aplicadas con respecto a la adopción del e-commerce

a). Investigación en Colombia.

Esta investigación explica en un caso específico el fenómeno de la aceptación tecnológica del e-commerce en países emergentes (Según Tavera y Londoño, 2014). Sobre la base de un modelo TAM y TPB empleados como un binomio realizaron una investigación de campo con un muestreo de 497 sujetos del Área metropolitana Medellín, Colombia; desarrollaron un análisis factorial confirmatorio para garantizar confiabilidad y efectividad del modelo y posteriormente procedieron a estimar el modelo definitivo. Mediante sistemas de ecuaciones estructurales. Los modelos TAM y TPB, empleados ambos de forma conjunta, resultó apropiado para describir la situación de la

aceptación del e-commerce. Las teorías expuestas de ambos modelos, únicamente se descarta la variable facilidad percibida de uso sobre la actitud, igual como sucede en otras investigaciones de aceptación de tecnologías digitales (Ruiz, Sanz, & Tavera, 2010; Tavera et al., 2011).

b) Investigación en Argentina

Mediante un estudio exploratorio-descriptivo, a partir del modelo teórico desarrollado por Molla y Licker (2004), consideraron indicadores que enriquecen el modelo y el análisis de los resultados de una encuesta realizada para 108 negocios de la ciudad de Córdoba y alrededores, entre septiembre de 2012 y febrero de 2013. Los principales resultados señalan cómo los factores que más inciden en las disparidades en los grados de adopción del comercio electrónico son la magnitud de los negocios y su nivel de madurez en la implementación de tecnologías de información y comunicaciones. Jones, C., Alderete, V., y Motta, J. (2013).

c) Investigación en Ghana

Esta investigación integra determinismos tecnológicos, organizacionales y ambientales considerando la colaboración social; construye un marco práctico para comprender la adopción del comercio electrónico entre las pequeñas y medianas empresas de Ghana. Se realizó un análisis estadístico de los datos obtenidos de 200 de pequeñas y medianas empresas. Los resultados indican que el apoyo del gobierno tiene el mayor impacto directo en las intenciones de utilizar el comercio electrónico; también lo tiene el apoyo gerencial en lo que se refiere a la capacitación. Los resultados también muestran que las pymes ghanesas tienden a imitar a los pioneros exitosos para evitar los riesgos asociados al comercio electrónico. Magdalene C., Ramayah H. (2015).

d). Investigación en México

En México Sepúlveda et al., (2015), propuso un modelo para la adopción del e-commerce en las MiPymes del sector agrícola e industrial de México. El modelo resultante es de dieciocho variables, distribuidas en siete modelos, que son: Factores organizacionales, características técnicas, comunicación, factores ambientales, factores psicológicos y culturales, apoyo gubernamental y adopción del comercio electrónico. El análisis de las de las variables se elaboró e implemento una encuesta a las microempresas de una muestra representativa. Para la aprobación del modelo, se usó la técnica de mínimos cuadrados parciales. Se determinó de los siete modelos propuestos, características técnicas y variables psicológicas y culturales, son los que tienen una mayor adherencia sobre la adopción del e-commerce, por el modelo 3 de comunicación, es el enlace esencial entre todos los modelos.

Se realizó otra investigación sobre “Las determinantes que afectan el gasto en que incurren los micronegocios de Monterrey, México”, para implementar un negocio en e-commerce en el periodo de la enfermedad epidémica SARS-CoV-2. Se utilizó un muestreo de 661 microempresarios en el año 2020. Con los datos recabados, se verifica por el modelo Tobit censurado con solución de esquina, por el cual se define y comprueba las variables que influyen en el costo de una plataforma electrónica para gestionar la compra-venta a través del e-commerce de los micronegocios en dentro de la investigación. El estudio logró demostrar que las características geográficas de los propietarios de los micronegocios (edad y género) y las características estructurales de estos negocios (antigüedad, seguridad, clientes y utilidades) impactan positiva y significativamente la probabilidad de que los microempresarios gasten en la adquisición de plataformas digitales para llevar a cabo el e-commerce de sus productos y servicios. Lo anterior pese a que 60% de los microempresarios reportó no haber realizado ningún gasto al inicio de la pandemia. Alvarado, E. (2021).

Tabla 1. *Establecimientos de propietarios de microempresas por tamaño*

| Tamaño | Número de personas | Porcentaje establecimientos |
|---------|--------------------|-----------------------------|
| Micro | 0 a 10 personas | 97.5% |
| Pequeño | 11 a 50 personas | 2.4% |
| Mediano | 51 a 250 personas | 0.1% |

Fuente (INEGI, 2020)

Tabla 2. *Establecimientos de propietarios micronegocios por actividad económica.*

| Tipo | Porcentaje establecimientos |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Manufacturas | 12.4% |
| Comercio | 46.4% |
| Servicios privados no financieros | 40.6% |
| Otras actividades económicas | 0.6% |

Fuente (INEGI, 2020)

2.4. Variables independientes.

En la tabla 3 se presentan las definiciones de las variables independientes que se consideran para el análisis de la adopción de e-commerce, así como los autores que sustentan las definiciones correspondientes.

Tabla 3. *Descripción de las variables*

| Variable de estudio | Definición | Autores |
|--------------------------------|---|---------------------------|
| Calidad percibida del servicio | Factor de competitividad como necesidad de elevar sus niveles mediante la incorporación de estrategias de calidad adaptada a las nuevas realidades. | Prieto y Hernandez (2014) |
| Costo | Definen el valor percibido por el cliente como la brecha existente entre el total de los beneficios ofrecidos versus el total de costos en los que éste incurre. En la medida en que las expectativas del cliente sean excedidas, la probabilidad de concretar una segunda compra será mayor. | Kotler y Keller (2012) |
| Satisfacción | Es el grado del sujeto de estudio que obtiene del comparativo de la eficacia o resultante, que se lograr percibir de un producto o servicio. Satisfacción es una funcionalidad de la disparidad entre productividad percibida y las expectativas del individuo. | Kotler (2001) |

Fuente: Elaboración propia.

3. Método

3.1. Descripción de los datos

La investigación que se llevó a cabo en este estudio es de tipo cuantitativo. Se utilizaron datos de una muestra de cien encuestas aplicadas a micronegocios.

Esta investigación es también descriptiva, correlacional y explicativa. Al aportar información de la relación causa-efecto de las variables independientes y la dependiente, se dirige fundamentalmente a la descripción de un fenómeno social en una circunstancia temporal y especial determinada (Cauas, 2015).

El presente estudio se sustenta en la implementación de un instrumento como instrumento de recopilación, se revisaron escalas con antelación aprobadas de cada uno de los

factores y se utilizaron preguntas que se adecuan mejor al entorno a estudiar (Hernández y Mendoza, 2014). “La información recabada son del tipo cuantitativo discretos y sólo acepta números enteros, para utilizar la escala Likert según Orlandoni, G. (2010). El instrumento utilizado se integra de preguntas politómicas, empleando escala de Likert de siete puntos, asimismo preguntas centradas en el objeto de estudio, también se elaboraron preguntas generales que facilitaron un análisis más detallado de los datos recolectados en el periodo del estudio.

La certidumbre y efectividad de la escala de Likert de siete puntos, aplicada en esta investigación, ha sido probada en diversos estudios y es cada vez más aceptada y usada para las investigaciones, principalmente los referidos a las ciencias sociales. Como indica Rositas, J. (2014), citando a Moral, J. (2006), sobre la escala de Likert de siete puntos (siete escalas) ha sido parte de la rutina y de la tradición en las investigaciones para evaluar la psiquis de un individuo, incluso Hernández, S. (2014) refiere la escala Likert como método muy popular y simple de utilizar.

Con el objetivo de otorgar severidad a la muestra de la población objeto de estudio, se estableció con antelación la cantidad de cien microempresarios o individuos a examinar del AMM. Cauas, D. (2015).

4. Resultados

Para efectos del análisis econométrico se utilizó una regresión lineal múltiple que arrojo de acuerdo con la estimación del Sistema estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) y aplicando el modelo de regresión *stepwise* o paso a paso en los tres modelos. El modelo tres mostró la mayor R² ajustada de 58.7%, que significa que las variables independientes consideradas explican más del 50% de los cambios en la variable de adopción del e-commerce. Los valores de la prueba de Durbin Watson que mide la autocorrelación de los residuales y que debe estar entre 1.5 y 2.5, para mostrar que no hay autocorrelación resulto de: 2.120, por lo que se cumple con el supuesto de no autocorrelación. Véase tabla 5.

En la tabla 6 se muestran los datos con respecto al análisis ANOVA del modelo de regresión, el cual permite equiparar las medias de cada variable con el objetivo de probar la existencia de autonomía entre las variables independientes y la no existencia de correlación entre ellas, con un valor de estadístico F de 47.92 y su valor de probabilidad asociado 0.000, lo que indica que las variables presentan independencia y no están sujetas entre ellas mismas.

En la tabla 7 se presentan los valores de las betas estandarizadas que representan el impacto de las variables independientes con respecto a la variable dependiente, el modelo 3 dio como resultado que la satisfacción presentó valor más alto de 27.6%, siguiendo en importancia la variable costo 23.7%, y en tercer lugar la variable calidad percibida del servicio con 20%. De acuerdo con lo anterior la ecuación resultante es la siguiente:

$$\text{AdopE} = 1.887 + .276 \text{ Satisfacción} + .237 \text{ Costo} + .200 \text{ Calidad Percibida del Servicio} + e$$

Tabla 5. Regresión lineal.

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Cambio en R cuadrado | Sig. Cambio en F | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|------------------|---------------|
| 1 | .649 ^a | 0.422 | 0.416 | 0.550293252937193 | 0.422 | 0.000 | |
| 2 | .750 ^b | 0.563 | 0.554 | 0.480876664003880 | 0.141 | 0.000 | |
| 3 | .774 ^c | 0.600 | 0.587 | 0.462683070279737 | 0.037 | 0.004 | 2.120 |

a. Predictores: (Constante), Satis ; b. Predictores: (Constante), Satis, Cost

c. Predictores: (Constante), Satis, Cost, CalPS ; d. Variable dependiente: AdopE

Tabla 6. *Análisis de la varianza (ANOVA)*

| Modelo | | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|--------|-----------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| 1 | Regresión | 21.651 | 1 | 21.651 | 71.497 | .000 ^b |
| | Residuo | 29.677 | 98 | 0.303 | | |
| | Total | 51.327 | 99 | | | |
| 2 | Regresión | 28.897 | 2 | 14.448 | 62.482 | .000 ^c |
| | Residuo | 22.431 | 97 | 0.231 | | |
| | Total | 51.327 | 99 | | | |
| 3 | Regresión | 30.776 | 3 | 10.259 | 47.921 | .000 ^d |
| | Residuo | 20.551 | 96 | 0.214 | | |
| | Total | 51.327 | 99 | | | |

Tabla 7. *Coefficientes*

| Modelo | | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | | | Estadísticas de colinealidad | |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------|------------------------------|-------|
| | | B | Desv. Error | Beta | t | Sig. | Tolerancia | VIF |
| 1 | (Constante) | 3.566 | 0.314 | | 11.339 | 0.000 | | |
| | Satisfacción | 0.431 | 0.051 | 0.649 | 8.456 | 0.000 | 1.000 | 1.000 |
| 2 | (Constante) | 2.212 | 0.366 | | 6.042 | 0.000 | | |
| | Satisfacción | 0.321 | 0.049 | 0.483 | 6.573 | 0.000 | 0.835 | 1.197 |
| | Costo | 0.329 | 0.059 | 0.411 | 5.598 | 0.000 | 0.835 | 1.197 |
| 3 | (Constante) | 1.887 | 0.369 | | 5.102 | 0.000 | | |
| | Satisfacción | 0.276 | 0.049 | 0.415 | 5.594 | 0.000 | 0.757 | 1.321 |
| | Costo | 0.237 | 0.065 | 0.296 | 3.680 | 0.000 | 0.643 | 1.556 |
| | Calidad Percibida del Servicio | 0.200 | 0.067 | 0.246 | 2.963 | 0.004 | 0.604 | 1.655 |

a. Variable dependiente: Adopción E-commerce

5. Conclusiones

La presente investigación tuvo como finalidad determinar los factores calidad percibida del servicio, costo y satisfacción en la adopción de e-commerce. Para tal efecto se revisó literatura y estudios aplicados existentes. La investigación se planteó bajo un enfoque cuantitativo; se integró un instrumento utilizando la escala de Likert y los coeficientes de Alpha de Cronbach para la factibilidad de los constructos estuvo de los márgenes aceptables. La encuesta se aplicó a 100 micronegocios del área metropolitana de Monterrey.

Los resultados se obtuvieron sobre la base una ecuación lineal múltiple, y muestran que las variables “calidad percibida del servicio”, “costo” y “satisfacción”, en dicho orden, presentan una relación directa, positiva y significativa con la adopción del e-commerce, con una R² ajustada de 58.6%. Los resultados del estudio pueden ser de utilidad para los micronegocios para considerar la adopción de una plataforma de e-commerce.

En futuras investigaciones se pudieran considerar variables adicionales como por ejemplo inversión, seguridad de la información y competencia. El estudio se enfocó al área metropolitana de Monterrey, y pudiera considerarse en otras localidades como Ciudad de México, Guadalajara, Querétaro entre otras.

El modelo de aceptación tecnológica de Davis, F. (1989) es idóneo para explicar las variables de adopción del e-commerce en el área metropolitana de Monterrey y es suficientemente recurrido para evaluar el uso de las tecnologías por los usuarios y sin duda alguna es un efectivo mecanismo para pronosticar su uso, además de otros estudios de aceptación tecnológica avalan la facilidad y satisfacción. Tavera, J. y Londoño, B. (2014)

Cabe señalar que la importancia que refleja la investigación sobre la adopción de e-commerce pudiera ser impulsada por programas de apoyo de los gobiernos municipales o estatales para incentivar en los micronegocios la adopción del e-commerce.

6. Referencias

- Ajzen, I. (1991). Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- 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. <http://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v13i1.14984>
- Asturias Corporación Universitaria (2020). *Introducción al E-commerce*. Madrid, España.
- 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).
- Carvajal K., Ossa M., Cataldo A., (2017). Factores organizacionales y de entorno que predicen el uso de TIC en empresas chilenas: Una aplicación de redes neuronales.
- Davis. F. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319–340.
- Development Informatics. Working paper N°18. Manchester, United Kingdom. Institute for Development Policy and Management University of Manchester.
- 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/>
- Hernández, S., Fernandez, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*, sexta edición, (pp. 238-244). México: McGrawHill, Education.
- INEGI. (2020). Instituto Nacional de Estadística y Geografía *Resultados del Valor Agregado Bruto*.
- INEGI. (2021) Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOEN) Tercer Trimestre de 2020*.
- Jones, C., Alderete, V., y Motta, J. (2013). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba, Argentina.
- Kautonen, T., van Gelderen, M. y Fink, M. (2015). Robustness of the Theory of Planned Behavior in Predicting Entrepreneurial Intentions and Actions. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 39(3). 655-674. ISSN 1042-2587 (printed). <http://doi.org/10.1111/etap.12056>.
- Lara, V., Solís C., Figueroa F. y Partida A. (2021). Factors of the E-commerce that are Directly Related to the Consumer's Purchase Motivation in Nuevo León, Mexico.
- Líberos, E., y Somalo, I. (2011). *El libro del comercio electrónico*. Madrid: Business Marketing School. <https://g.co/kgs/KHqvQX>
- Magdalene C., Ramayah H. (2015), "A theory of planned behavior perspective on hiring Malaysians with disabilities", *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 34(3) pp. 186 – 200.
- Molla, A. (2004). The impact of readiness on e-commerce success in developing countries: firm-level evidence.
- Moral, J. (2006). *Análisis factorial confirmatorio. Estadística con SPSS y metodología de la investigación* (pp. 445-528). México: Trillas.

- OCDE (2000). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; Pequeñas y medianas empresas: Fuerza local y alcance global*. <https://www.oecd.org/>
- Rositas, J. (2014) Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento.
- Secretaría 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. y Londoño, B. (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-nina>



Retrospectiva teórica de los factores que impulsan la sucesión en empresas familiares. (Theoretical retrospective of the factors that drive succession in family businesses).

Jessica Nicthe Ha Gonzalez Vizcaíno¹; María Mayela Terán Cazares² y Mayra Mayela Olguín Ramírez³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
jessica.gonzalezvz@uanl.mx, <http://orcid.org/0000-0003-2021-9530>.

² Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
maria.teran@uanl.edu.mx, <http://orcid.org/0000-0001-5089-3909>.

³ Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
mayra.olguinrm@uan.edul.mx, <http://orcid.org/0000-0001-5448-7748>.

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-316>

Resumen

Las Empresas Familiares son sumamente importantes en las economías, existiendo en casi todos los sectores, apoyando el impulso de los negocios y generando empleos. Por lo anterior se considera de suma importancia su estudio y análisis para conocer los factores que contribuyen a su permanencia. El Objetivo de la presente investigación es identificar los factores que determinan una exitosa sucesión en las empresas familiares. Las variables de la hipótesis que se proponen son: Cultura y Liderazgo como variables independientes que influyen en la Sucesión como variable Independiente. Esta Investigación se realiza con una metodología descriptiva basada en fuentes documentales presentando estudios de casos e investigaciones aplicadas, así como las principales teorías y definiciones que permitirá dar fundamentación a las variables propuestas. Con ello se busca asentar las bases de la justificación teórica para continuar con el estudio de campo.

Palabras clave: Empresas Familiares, Sucesión, Cultura y Liderazgo.

Códigos JEL: M13, M14, M19

Abstract

Family Businesses are extremely important in economies, existing in almost all sectors, supporting the promotion of business and generating jobs. Therefore, its study and analysis is considered extremely important to know the factors that contribute to its permanence. The objective of this research is to identify the factors that determine a successful succession in family businesses. The variables of the hypothesis that are proposed are: Culture and Leadership as independent variables that influence Succession as an Independent variable. This research is carried out with a descriptive methodology based on documentary sources, presenting case studies and applied research, as well as the main theories and definitions that will allow the proposed variables to be substantiated. This seeks to lay the foundations of the theoretical justification to continue with the field study.

Key words: Succession, family business, Culture, Leadership, Governance.

JEL Codes: M13, M14, M19

1. Introducción

El Economista (2017) en su estudio menciona que en México la mayoría de las Empresas Familiares (EF) están formadas por la primera generación (66%), un porcentaje menor por la segunda (29%) y sólo (4%) por la tercera. Este fenómeno se puede referir a que en la mayoría de las EF el no contar con un plan de formación está afectando al 70% de las empresas en la sucesión. Las empresas familiares son por ende un sector de importancia ya que contribuyen al desarrollo de la mayoría de los países, generando empleo y desarrollo en las comunidades donde se ubican (Fundes, 2011).

El estudio realizado por la INEGI (2014), detalla que la esperanza de vida para los negocios en Monterrey y su área metropolitana, es de 7.2 años, siendo que los negocios la principal fuente de empleo y de participación en economía de nuestro País. Es de suma importancia poder dar una orientación más estable que garantice una permanencia de estas y sea fuente de ingreso para las familias, en especial las de Nuevo León (INEGI, 2014).

La Sucesión la podemos definir como el suceso en el que los papeles y tareas del fundador de la empresa evolucionan de manera independiente a la del sucesor, o en paralelo hasta que llega el punto en el que se cruzan o se empalman, y llega el punto del cambio de mando por motivos en las que el fundador ya no puede continuar al mando de la EF. “La finalidad es transferir tanto la administración como la propiedad del negocio a la siguiente generación” (Araya, 2012).

Uno de los problemas que más se destacan en los estudios realizados a las EF es su alta mortalidad, asociada a un principal factor que es la falta de un plan de sucesión y no superar su proceso de traspaso a la próxima generación. “Según estudios y datos aceptados universalmente, sólo el 30 % de las firmas familiares sobrevivirían a la primera generación (Beckhard y Dyer, 1983; Ward, 1987; Ambrose, 1983) y tan sólo entre un 10% y un 15 % sobrevivirían a la tercera generación, su media de vida no suele superar los 24 años y, en la mayoría de los casos, su final corresponde al momento en el que se produce el relevo generacional”.

Según un estudio de CLickBalance (2014) sobre los principales problemas que han tenido las empresas familiares en México, es una falta de institucionalización que está relacionada con una falta de protocolos en las familias que permita garantizar una continuidad efectiva de este tipo de empresas. Como se muestra en las estadísticas de sus estudios, sólo el 10% de las empresas tiene uno o bien se encuentran en la etapa de planeación para llevarlo a cabo. Muy probablemente desconocen que existe, o bien no saben cómo planearlo.

Por otro lado, García (2015) menciona que el crear un plan de sucesión en las empresas familiares implica tomar decisiones que pueden afectar al gobierno y gestión de la empresa, a la propiedad y la familia, esto puede significar algo más que elegir a quien será el sucesor.

Conforme (González, 2018) “casi un 70% de las empresas familiares no llega a la segunda generación y un 15% nunca pasa de la segunda, representando un 3% las que consiguen llegar a la 3ª. Generación y estas situaciones se producen por motivos tan diversos como: La venta del negocio, retos imprevistos, cambios en el sector, mala gestión, conflictos familiares, problemas de sucesión y pérdida de interés de los sucesores en continuar con el negocio”.

Para Gutiérrez (2018) las EF se forman como un sueño de vida de miles de fundadores/emprendedores, lo que explica el gran amor y pasión que sienten por misma. La EF es objeto de orgullo de los miembros de la familia se vuelve difícil de comprender por colaboradores que no son parte de la familia o que interactúan con ella, Esto se traduce en que el empresario y la familia demuestran una gran dedicación y compromiso por parte de la mayoría de los miembros de la familia propietaria, quienes están dispuestos a sacrificar mayores dosis de tiempo y energía en pro del éxito de la empresa familiar.

Cabe mencionar que en la actualidad a nivel internacional se estima que dos terceras partes del total de empresas familiares quiebran o son vendidas por la familia de la primera generación y que solo entre el 5% y el 15% logran mantenerse hasta llegar a la tercera generación, esto basándose en los atributos de una buena dirección del fundador en este proceso y como se mencionó la mayoría de ellas son vendidas o simplemente cierran ante la carencia de competitividad (Neubauer, 2003) citado por (Acosta, 2019).

En las EF se piensa en la sucesión como un proceso de vida, ya que puede garantizar la continuidad de la empresa a través de las generaciones. Y distingue algunas formas del traspaso generacional en la EF (Araya, 2012; Gallo, 1998), las cuales son:

1. La resistencia por parte del fundador a retirarse sin un plan de acción, ni una preparación adecuada del futuro sucesor.
2. Tensiones familiares que se presenten al momento de la sucesión por parte de la familia por el nombramiento del sucesor nombrándolo líder de la empresa.

2. Marco teórico

2.1. Antecedentes teóricos del fenómeno a investigar (variable dependiente): Sucesión.

Al definir la sucesión es “la prueba máxima para las empresas familiares, una vez que la empresa ha sido transformada de un negocio individual a una empresa familiar su continuidad y supervivencia debe ser causa de preocupación para la familia. El pasar la empresa de una a otra generación, de manera sana y en condiciones adecuadas, es una meta crucial para diferentes tipos de compañía” (Press, 2013).

Otra definición de sucesión realizada por Sánchez (2015) es cuando dejamos que alguien más saque provecho de nuestros bienes más preciados cuando ya no los podemos disfrutar. En el caso empresarial la sucesión indica que alguna persona se apropie del mando o propiedad cuando el dueño o fundador no se encuentre o se retire. Los hijos son en primera instancia los herederos legítimos de la empresa, pero no siempre son los correctos sucesores para ejercer el poder y el control de la EF, incluso tampoco lo son otros miembros de la familia (tíos, primos, sobrinos etc.)

En cuanto el proceso de sucesión de EF se entiende que es la planificación, ejecución de cambios en la dirección, en la estrategia y en el control de la empresa con lleva a establecer un marco conceptual que nacen de los padres e hijos separados por la edad y por la experiencia empresarial compartida. Con esto podemos decir que el grado de influencia que tiene un individuo en la dirección y operaciones de la EF, conduce al destino de esta (Churchill y Hatten, 1987).

Por otro lado, Ramírez (2012) establece que un plan de sucesión consiste en planear el futuro de la compañía buscando al candidato que asuma el control, esto puede llegar a ser un malestar en el ambiente pero se necesita vivir, ya que es la manera de planear el futuro de la compañía y prever que el candidato debe de ser la persona más confiable para dirigir y asegurar la continuidad, entendiéndose que tiene los conocimientos de la empresa, sus procesos y funciones, y demostrar que pondrá todo su empeño en dedicarse a el bienestar de la misma.

Continuando con un estudio realizado por Allen (1981) Allen y Panian (1982) llegan a la conclusión de que las empresas de tamaño grande experimentan mayores frecuencias de sucesión a diferencia de las empresas más pequeñas (Trow, 1961) y establece que las EF presentan una propensión de no elegir y formar con tiempo al sucesor, por lo cual contratar directivos externos puede ser sumamente costoso.

A su vez Cabrera (1998) en su estudio resalta que la relación entre la sucesión y el performance de una empresa es tratar de encajar las características individuales del sucesor y su estilo de liderazgo; las características de la organización, siendo esta la clave para pronosticar una eficaz trascendencia de la empresa con su articulación en el entorno.

Para Kesner y Seborá, (2014) llegan a la conclusión de que la sucesión es un acontecimiento que se presentará en algún momento y debe de darse la importancia debida para la supervivencia de la EF, sostiene un estrés de atención referenciado por el tamaño de empresa, por su estructura de propiedad y por quien dirija el proceso de sucesión, como se ve, son factores externos e internos a la organización y puedes afectar uno como otro el proceso de la sucesión, como sus resultados.

2.2. Relación teóricas variable dependiente con independientes:

A continuación, se fundamenta la relación teórica de la variable dependiente con las independientes:

2.2.1 Relación de X1 Cultura relacionado con la Sucesión

En cuanto a Yescas (2008) al estudiar la relación entre cultura organizacional y el rendimiento de pequeños negocios familiares de artesanía en Oaxaca con una muestra de 55 dueños de negocios. Concluye que la cultura se relaciona con la lealtad del cliente y satisfacción del rendimiento. Por lo que, la cultura adhocrática tiene relación con el beneficio del negocio, la lealtad del cliente y el incremento en ventas.

El siguiente estudio de Esparza (2010) explica que la Cultura de las EF se caracteriza por observar los comportamientos y la personalidad del empresario como un recurso intangible que impacta en la gestión del negocio. Esto al estudiar el sector turístico en Quintana Roo, a través de un estudio múltiple de casos de tipo exploratorio.

2.2.2 Relación de X2 Liderazgo relacionado con la Sucesión

Estudios llevados a cabo por Saldaña et ál. (2016) manifiesta que los rasgos de personalidad en un líder ayudan a determinar cómo es que será el sucesor de la EF, que aptitudes tendrá para desempeñar su nuevo cargo, así como conocer las estrategias que se tendrá que desarrollar con la finalidad de ejercer un nuevo liderazgo que garantice la permanencia y crecimiento de la EF, y que con ello se asuman los compromisos y retos para alcanzar los objetivos propuestos, así que se procedió a realizar una investigación documental y de campo a líderes de empresas familiares en una 2da generación de la región centro del estado de Coahuila, en la que los resultados obtenidos resaltan que con un buen líder es posible cumplir con los requisitos formales pero es muy necesario reforzar en ellos capacidades para enfrentar circunstancias y habilidades para sortear pruebas políticas.

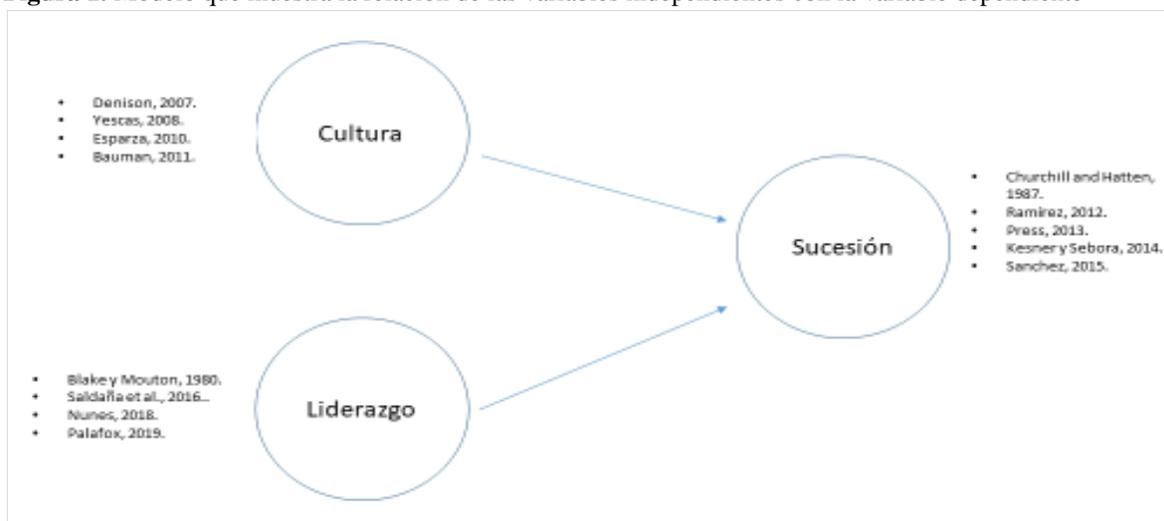
En la investigación realizada por Palafox (2019) identificó el tipo de liderazgo que se ejerce en un proceso sucesorio de una empresa mexicana, localizada al norte de México en el cual su método de recolección de datos fue mediante entrevistas semi-estructuradas, recolectando ocho entrevistas con distintos puestos de la empresa y logrando determinarse 3 factores importantes en el proceso de sucesión de la empresa, el primero es que se traspa la dirección del negocio a una nueva persona, sin embargo, el estilo de liderazgo no se da por herencia, sucesión o tradición, cada líder que llega a la dirección de una empresa realizará esta función de acuerdo a sus capacidades, aptitudes y actitudes, de diferente manera de la que lo venía haciendo el fundador de manera autocrática. Como segundo factor se resalta que el nuevo director genera una reconfiguración en la estructura organizacional que genere unas nuevas relaciones entre los miembros de la empresa y de la familia, por último, el nuevo director al incorporarse en el negocio familiar debe estar más presente en los siguientes procesos sucesorios y núcleo familiar ya que se pueden presentar conflictos con la familia por la decisión del nombramiento de este nuevo sucesor al no ser aceptada por todos, pudiéndose crear conflictos familiares, que puede desencadenar disgustos o inclusive separaciones entre los miembros familiares y esto llegar al punto de la creación de nuevas empresas competidoras. Con ello podemos detectar que el ejercicio de un buen liderazgo está relacionado con el desempeño de la empresa, con su estructura y relaciones organizacionales y familiares, y que con ello se pueda disminuir los conflictos que con ello se puedan desencadenar evitando llegar a presentarse separaciones de familiares en la empresa o incluso en la misma familia, recordemos que la particularidad de las empresas familiares es que la familia permanezca como dueña en las siguientes generaciones, aportándose beneficios a los familiares, a la sociedad en general y así favorecer su permanencia y continuidad.

3. Metodología

Para este estudio se realiza una investigación teórica de tipo exploratorio y descriptivo ya que se busca en la literatura información sobre las variables independientes cultura y liderazgo que tienen una relación directa con la variable dependiente sucesión, para formular la hipótesis siguiente: La Cultura y el liderazgo son factores que influyen teóricamente en la sucesión de empresas familiares del sector industrial de Nuevo León. Las técnicas que se utilizarán para la investigación son documental y bibliográfica: documental, al indagar información y documentos importantes para la investigación, por último, es bibliográfica ya que se reúne todo el material de una biblioteca o base de datos, por consiguiente, se diseñara un instrumento tipo cuestionario con ítems medidos a través de una escala

likert que describan los comportamientos culturales y capacidades del líder para influir en la sucesión de empresas familiares de manera exitosa. A continuación, se presenta el modelo propuesto

Figura 1. Modelo que muestra la relación de las variables independientes con la variable dependiente



4. Resultados del Análisis de la Literatura

Variable independiente X1 Cultura

Por lo que se refiere al término de cultura, es el comportamiento humano y gestión del pensamiento. Que caracteriza al hombre en su búsqueda de un entorno conocido, pudiendo así incrementar sus conocimientos por medio de su proyección en la sociedad (Bauman, 2011, p. 277), citado por (Garcés, 2013).

En particular, la cultura organizacional ha sido por mucho tiempo un término utilizado en el mundo empresarial, el cual, no solo determina un conjunto de acciones y símbolos establecidos en una organización, sino que ahora vemos este término con avance significativo en temas relacionados a los cambios organizacionales Chiavenato, 1999 citado por Freire y Pico (2015).

Para el diseño de un modelo de la cultura organizacional en función del desempeño conforme a Denison 2007 citado en Toro (2009) es importante establecer el comportamiento en todos los niveles organizacionales del negocio e identificar que la cultura está compuesta por creencias compartidas, supuestos entre los miembros organizacionales sobre clientes, proveedores, competidores, empleados y accionistas.

La cultura Organizacional referida por Salazar et ál. (2009) comprende un patrón general de conductas, creencias y valores, abarca un sistema general de significados compartidos por una gran parte de los miembros de una organización, entre sus elementos se encuentran: La identidad de los miembros con su organización y su trabajo, Toma de decisiones, Integración, controles, criterios de recompensa, asunción de riesgos, innovación.

Yesca, 2008 en su estudio realizado a negocios familiares del ramo artesanal al estudiar la cultura organizacional de estas empresas refiere a la teoría de las relaciones humanas por Hawthorne y continuadas por Elton Mayo desde 1924 señalando la importancia de los valores y las normas de los grupos de trabajo en el desempeño de sus actividades. A su vez, menciona a Meek (1988) que propone que las organizaciones crean mitos y leyendas rigiéndose mediante el intercambio de símbolos y costumbres.

Variable independiente X2 Liderazgo

Para Jhon Maxwell, los buenos líderes son quienes logran que los grupos y equipos de trabajo que dirigen desempeñen un rendimiento superior. Por tal motivo podemos llegar a deducir que un líder debe de poseer cualidades de alto mando, asegurándose de promover con ejemplo y lograr que

los demás actúen motivados para promover la trascendencia de la Organización, mejorando el compromiso que adquirieron con la empresa y permitiendo la perdurabilidad de estas mencionado por Palafox, 2019 citando a Rodríguez, (2009).

Autores como Zarate y Marviuk, (2012) mencionan que es necesario que un líder sea capaz de controlar sus emociones, inteligencia, capacidades y habilidades, para traer el bien a la organización, ya que el carácter, comportamientos influyen en los subordinados, de tal manera que estos elementos no deben de servir más que para influir de manera positiva en las personas.

En particular Nunes (2018) establece que una sucesión exitosa no es garantía para el crecimiento de la EF y su permanencia. El sucesor debe estar dispuesto en asumir desafíos, no centralizar su conocimiento y en ejercer un liderazgo pertinente no imponiéndose a sus seguidores que pueden ser su familia, clientes, proveedores y empleados, etc.

Como afirma Blake y Mouton (1980) basándose en un modelo denominado Grid gerencial determinan tipos de liderazgo, los cuales consisten en colocar la preocupación de los líderes en relación con cómo se sientan y este modelo es una herramienta que puede ayudar a situar los tipos de liderazgo que son ejercidos en las organizaciones, resultando muchos estilos que son empleados en las Empresas Familiares y en las que no lo son.

5. Conclusión

A continuación, describiremos las principales conclusiones del presente estudio teórico. “La Cultura y el liderazgo son factores que influyen teóricamente en la sucesión de empresas familiares del sector industrial de Nuevo León

Según la bibliografía consultada así como los puntos de vista de distintos autores deja ver que la cultura es el principal impulsor en las relaciones humanas y organizacionales destacando que es a través de los valores y creencias cómo se impulsa la visión de una empresa y en este caso las empresas familiares, las cuales llevan implícitas las costumbres y tradiciones que se viven en el seno familiar y que se transmiten en la filosofía del empresario que busca a través de ella, un mecanismo de interacción entre sus colaboradores, construyendo conductas que favorecen la gestión de la empresa. La misma actúa a través del comportamiento de sus colaboradores, representando un patrón de creencias y valores compartidos entre los miembros de una organización. En los estudios presentados se determina qué a través de la cultura se favorece la permanencia para las futuras generaciones de empresas familiares y con ello el desarrollar estos patrones de comportamiento llegan a ser indispensables y estar preparados para la sucesión en el momento que se presente, considerando que tanto las actitudes como los factores psicosociales y psicoemocionales ejecutados a favor de traspaso generacional de la empresa familiar.

Por otro lado, el Liderazgo es un factor preponderante en la sucesión de empresas familiares, los rasgos de personalidad de un líder son esenciales en la continuidad y en el crecimiento de la misma, construir un tipo de liderazgo durante un proceso de sucesión es la clave para lograr el éxito en la misma ya que a través de las cualidades de un líder cómo se logra promover la visión de la empresa, un líder debe ser capaz de controlar emociones, inteligencia, capacidades y habilidades para atraer el bien a la organización, sus comportamientos influyen en los subordinados de manera positiva. Los estudios presentados confirman que el liderazgo favorece a la empresa, impulsando sus esfuerzos al crecimiento y la permanencia de la misma a través de buenas relaciones y logrando el beneficio para todos dejando un legado que va más allá de la familia.

6. Referencias

- Acosta, A. M., Quiroz, C. A. M., Chancay, T. S. A., y López, V. E. R. (2019). Sistema familiar y continuidad de las empresas familiares. *Revista de ciencias sociales*, 25(4), 265-275. ISSN: 1315-9518, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7202014>
- Allen, M. P., & Panian, S. K. (1982). Power, Performance, and Succession in the Large Corporation. *Administrative Science Quarterly*, 27(4), 538–547. <https://doi.org/10.2307/2392529>
- Amoroso, S. M. (2013). *El marketing de servicios y su impacto en el desarrollo organizacional en la*

- Casa de la Cultura de la ciudad de Ambato* [Bachelor's thesis]. Universidad Técnica de Ambato <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/4760>
- Applegate, LM (1994, agosto). Gestión en la era de la información: transformando la organización para la década de 1990. En *Actas del IFIP WG8. 2 Jornada de Trabajo sobre Tecnologías de la Información y Nuevas Formas Emergentes de Organizaciones: Transformando las Organizaciones con las Tecnologías de la Información* (pp. 15-94).
- Araya, A. (2012). El Proceso de Sucesión en la Empresa Familiar y su Impacto en la Organización (The succession process in a family owned business and its impact on the organization). *Tec Empresarial*, 6(2), Pág. 29-39. <https://doi.org/10.18845/te.v6i2.527>
https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_empresarial/article/view/527
- Bauman, EB y Juegos, IA (2011). *Teoría contemporánea para mundos inmersivos: abordar el compromiso, la cultura y la diversidad*. En Enseñanza y aprendizaje en mundos inmersivos 3D: modelos pedagógicos y enfoques constructivistas (págs. 248-270). IGI Global.
- Beckhard, R. y Dyer Jr., WG (1983). Gestionar la continuidad en la empresa familiar. *Dinámica organizacional*, 12 (1), 5-12. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(83\)90022-0](https://doi.org/10.1016/0090-2616(83)90022-0)
- Blake, R., y Mouton, J. (1980). *El nuevo Grid gerencial*. (1 ed.) México, Diana.
- Cabrera, M. K. (1998). *Factores determinantes del éxito y fracaso del proceso de sucesión en la empresa familiar* [Doctoral dissertation]. UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
- Chiavenato, I. (1999). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: Mc Graw Hill.
- Churchill, NC y Hatten, KJ (1987). Transferencias de riqueza y poder no basadas en el mercado: un marco de investigación para las empresas familiares. *American Journal of small business*, 11 (3), 51-64.
- Click balance. (2014). *Las empresas familiares y sus estadísticas en México*. <https://clickbalance.com/blog/emprendimiento-e-innovacion/las-empresas-familiares-y-sus-estadisticas-en-mexico/>
- El Economista, (2017) <https://www.economista.com.mx/empresas/Solo-73-de-las-empresas-familiares-cuentan-con-un-plan-de-sucesion-20171113-0023.html>
- Esparza, J. L., de Lema, D. G. P., & Duréndez, G. A. (2010). Diferencias de gestión financiera entre empresas familiares y no familiares del sector turístico mexicano. *Actualidad Contable FACES*, 13(20), 29-48. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25715828004.pdf>
- Freire, E. J. S., y Pico, F. P. (2015). Sucesión en las Empresas Familiares: Análisis de los factores estratégicos que influyen en la dinámica familia-empresa. *Revista Politécnica*, 35(2), 113-113. https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/383
- Fundes (2011). *Dedicated to unleashing impact & growth through small businesses since 1984*. <http://www.fundes.org/?lang=es>
- Gallo, M. (1998). La Sucesión en la Empresa Familiar. Colección de Estudios e Informes N° 12, Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona. e
- García, A.O. (2015). “PLANES DE SUCESIÓN EN EMPRESAS FAMILIARES Y SU ADECUADA GESTIÓN“ <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/9662> Ed. CEGE creaciones gráficas, S.A. ISBN: 84-88099-34-7
- González, E., Olivie, C., Maio, A., Quiñones, Y. F., Jimenez, T. M., Lucía, L. A., y García-Arranz, A. (2018). Empresa familiar, emprendimiento e intraemprendimiento. *EAE Business School*, 10, 81. https://www.laempresafamiliar.com/wp-content/uploads/2019/01/SRC_Emprendimiento_EmpresaFamiliar-1.pdf
- Gutiérrez, J. M., Romero Borre, J., Gabriela Diaz, M., & Sulbarán, N. (2018). Emprendimiento como fuente de desarrollo de la empresa familiar. Algunas reflexiones sobre Venezuela. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/3319>
- Kesner y Sebor, (1994). Executive Succession: Past, Present & Future. *Journal of Management*, 20(2), 327–372 <https://doi.org/10.1177/014920639302000204>
- Maxwell, J. C. (2008). *Vida en el Trabajo*. Editorial San Pablo.

- Nunes, P. (2018). Liderazgo en una empresa familiar: un estudio de caso. <https://blog.luz.vc/es/como-hacer/liderazgo-en-uno-empresafamiliar/>
- Palafox, Ma., Ocho, S., y Hernandez, C. (2019). Liderazgo en el proceso de sucesión: el caso de una empresa familiar mexicana. *Visión de futuro*, 23(2) http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082019000200003&lng=es&tlng=es.
- Press, E. (2013). *Empresas de Familias: De conflictos a la eficiencia*. Buenos Aires: Débora Feely.
- Ramírez, D. E., y Macías, V. H. (2012). Empresas de familia: un análisis desde la teoría de la agencia. *ECONÓMICAS CUC*. <http://hdl.handle.net/11323/1527>
- Rodríguez-Gonzalo, A., Muñoz-Lobo, M. J., Marzo-Martínez, A., & Sánchez-Vicario, F. (2009). Liderazgo en grupos de trabajo enfermeros. Percepciones. *Enfermería clínica*, 19(4), 206-209. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2009.02.004>
- 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*, 20(4), 67-75. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000004
- Saldaña, Y., Ruiz, F., Gaona, L., Jacob, D. (2016). El Liderazgo a Partir Del Proceso De La Sucesión En La Empresa Familiar Mexicana) *Revista Global de Negocios*, v. 4(6) p. 69-79, 2016, Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2671976>
- Sánchez, MC (2015). Estrategias de una empresa familiar para lograr su crecimiento y garantizar su continuidad. <http://hdl.handle.net/10654/13318>
- Toro, F. (2009). *Clima Organizacional: Una Aproximación a su dinámica en la empresa latinoamericana*. Colombia: Artes Gráficas JAVA. 2da. Edición. 2010
- Trow, D. B. (1961). Executive Succession in Small Companies. *Administrative Science Quarterly*, 6(2), 228-239. <https://doi.org/10.2307/2390756>
- Yescas, M. (2008). *La cultura organizacional y el desempeño de los negocios de artesanía*. http://literatura.ciidiroaxaca.ipn.mx:8080/xmlui/handle/LITER_CIIDIROAX/78
- Zarate Torres, R., y Marviuk, S. (2012). Inteligencia emocional y prácticas de liderazgo en las organizaciones colombianas. Cuadernos de administración, *Universidad del valle*, 28(47) 91-104. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2250/225025086008>



Revisión teórica de la cohesión y su influencia en el desempeño laboral. (Theoretical review of cohesion and its influence on job performance).

Arturo De la Mora Yocupicio¹; Adriana Segovia Romo² y Óscar Ernesto Hernández Ponce³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León, arturo.dey@uanl.edu.mx,

<https://orcid.org/0000-0002-0547-8703>

² Universidad Autónoma de Nuevo León, adriana.segoviarm@uanl.edu.mx,

<https://orcid.org/0000-0002-7534-3003>

³ Instituto Tecnológico de Sonora, oscar.hernandez@itson.edu.mx,

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-334>

Resumen

Las empresas buscan mejorar constantemente su desempeño y para ello se enfocan en lograr sus resultados deseados. Para ello ocupan del respaldo de sus trabajadores, los cuales cuando trabajan de forma unida logran metas sobresalientes. El objetivo de este trabajo es analizar teóricamente la relación entre la cohesión y el desempeño laboral. En general este estudio es parte de una investigación en proceso, de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y explicativo, con un diseño no experimental, transeccional. Se utilizó un método de tipo documental pues se revisaron diferentes bases de datos, entre ellas: Emerald, ScienceDirect, Scielo, Redalyc y Google Académico. La hipótesis que se plantea es que la cohesión incide positiva y significativamente en el desempeño laboral, la cual se espera probar en un estudio posterior. Se logró el objetivo, el cual se alcanza teóricamente pues se logra analizar la relación entre la cohesión y el desempeño mostrando diferentes estudios que lo avalan.

Palabras clave: cohesión, desempeño laboral, trabajador

Códigos JEL: J24, M54, P42

Abstract

Companies constantly seek to improve their performance and to do so they focus on achieving their desired results. To do so, they rely on the support of their workers, who, when they work together, achieve outstanding goals. The objective of this work is to theoretically analyze the relationship between cohesion and job performance. In general, this study is part of an ongoing investigation, with a quantitative approach, descriptive and explanatory in scope, with a non-experimental, transectional design. A documentary-type method was used since different databases were reviewed, including: Emerald, ScienceDirect, Scielo, Redalyc and Google Scholar. The hypothesis that arises is that cohesion has a positive and significant impact on job performance, which is expected to be tested in a subsequent study. The objective was achieved, which is achieved theoretically, since it is possible to analyze the relationship between cohesion and performance, showing different studies that support it.

Key words: cohesion, job performance, employee

JEL Codes: J24, M54, P42

1. Introducción

Según Tangen (2005) las palabras productividad y desempeño son intercambiables, incluso se asocian con términos como eficiencia, efectividad y rentabilidad. Del mismo modo, para Jaimes et al. (2018) la productividad es un concepto que combina tres factores principales: el personal, la manera de hacer las cosas y el sistema de trabajo manejando insumos en la operación para lograr un resultado específico.

Es fácil confundirse con el concepto productividad cuando realmente se está hablando de desempeño empresarial pues la productividad se asocia a insumo-producto, es decir a aspectos muy específicos ya que el desempeño empresarial es un concepto de mayor amplitud que abarca cuestiones económicas y operativas pues se relaciona con aspectos hacia el exterior (mercado: satisfacción del cliente) e interior (producción: velocidad de entrega). El éxito empresarial está relacionado con desempeño porque éste dicta cómo le está yendo con sus competidores (Deo et al., 2015).

La productividad es un concepto analizado por diferentes disciplinas pues repercute en los resultados empresariales y apoya al desarrollo monetario de los países y es por ello su importancia (Jaimes et al., 2018). La productividad es el producto de la coordinación de la capacidad humana, la coordinación y la forma de hacer las cosas, utilizando de la mejor manera los insumos disponibles para lograr los resultados deseados (Cequea y Rodríguez, 2012).

Todas las empresas buscan mantener adecuados niveles de productividad en sus procesos. Para ello, se ocupa la aportación individual de los trabajadores, quienes, con su esfuerzo y dedicación, se desempeñan en la forma en que la empresa establece. Para revisar si sus acciones están generando valor a la compañía algunas revisan su desempeño periódicamente, estableciendo los estándares propios de su sistema y por tipo de trabajo.

Evaluar el desempeño es una actividad fundamental que se espera de un gerente. Se puede evaluar de forma individual, operativo y estratégico. Se desconoce de forma precisa desde cuándo se evalúa el desempeño individual, sin embargo, en el siglo III los emperadores de la dinastía Wei evaluaron el desempeño de integrantes de su familia. Hacia el siglo XIX se verificaba el desempeño en empresas que procesaban algodón en Escocia. En la Primera Guerra Mundial el ejército norteamericano utilizó un sistema de evaluación del desempeño en sus mandos creado por la universidad Carnegie-Mellon (Estados Unidos) para seleccionar personal de ventas. Las reformas legales sobre derechos a las mismas oportunidades provocaron que entre 1970 y 1990 las empresas adoptaran sistemas para evaluar desempeño, sobre todo en Estados Unidos e Inglaterra. En la década de los 90 se popularizó la autoevaluación individual y con la llegada del Balanced Scorecard (BSC) se valoraba la aportación del personal al enfoque estratégico (Brudan, 2010).

El desempeño individual de cada trabajador repercute a niveles superiores pues las metas de las empresas se logran precisamente con su respaldo. Las empresas logran sus objetivos y ayudan a fortalecer los sectores productivos a los que pertenecen, los cuales a su vez apoyan a las economías a crecer y competir a niveles internacionales. El desempeño de un país se evalúa por indicadores que generalmente son establecidos por organismos internacionales. La productividad es uno de esos indicadores.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020) la productividad laboral es una medida clave del desempeño económico. Por lo tanto, se trata de un indicador importante pues explica el total de producción lograda (medido por medio del Producto Interno Bruto) por unidad de trabajo (en este caso lo mide con el número de trabajadores que se emplearon) en un lapso de tiempo determinado. Para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) la productividad laboral, también conocida como productividad del trabajo, se evalúa por medio de la división de la producción alcanzada (pudiendo ser nivel de ventas también) entre el nivel de trabajo involucrado (personas u horas de trabajo) en el proceso de producción, ya sea en una empresa, sector industrial o país.

Los indicadores de desempeño de los países son revisados anualmente por instituciones especializadas en diferentes temáticas como desarrollo económico y aspectos laborales con la intención de realizar comparativos y detectar áreas de oportunidad en cada nación. Tal es el caso de

la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), de los cuales se muestran datos a continuación. La OCDE (2018) comparte que el crecimiento de la productividad laboral de México es de 1.3%, lo cual corresponde a la tendencia en crecimiento anual promedio entre los años 2010 a 2016, superando el promedio de la OCDE (0.8%), donde Grecia tiene el peor desempeño en este periodo (-1.0%) e Irlanda representa el más destacado (5.5%). De acuerdo a la OIT (2018) los indicadores de Productividad por hora y Productividad por trabajador en México muestran un comportamiento similar evidenciando un desempeño bajo en el periodo de 1991 a 2015, con un incremento anual que apenas supera el 1%, el cual no es sobresaliente, así como también los indicadores de puestos de trabajo y las horas trabajadas.

Respecto a la cohesión, como variable de estudio, para Lewin (1939) se refiere a las fuerzas que mantienen juntos a los miembros de un grupo. Festinger (1950) describe cohesión como los enlaces entre integrantes de un grupo que generan permanencia en el mismo. Para Gross y Martin (1952) se refiere al grado de resistencia que tiene un grupo a influencias externas. Es decir, se habla de un término donde el individuo se une a otros para realizar actividades y lograr permanecer juntos en el mismo grupo.

Pero los trabajadores no aportan su esfuerzo únicamente de forma personal, sino que se unen con compañeros de su área o departamento, para alcanzar los objetivos que establece la empresa. Cada colaborador debe adaptarse a la forma en que se trabaja en las áreas a las que pertenecen y para ello, se ocupa contar con ciertas destrezas, algunas adquiridas en su ambiente laboral, otras de forma innata, que le permitan desempeñarse mejor cuando los resultados son evaluados de forma grupal.

De acuerdo a la consultora estratégica McKinsey & Company, en Estados Unidos y en cinco países de Europa (con datos de más de 3000 compañías) comparte que para el año 2030 aumentará la demanda de habilidades sociales y emocionales en 24% en las horas laborales con alto enfoque al trabajo en equipo de tipo multidisciplinario (Bughin et al., 2018). Esto demuestra la importancia de la habilidad de un trabajador para desenvolverse en equipos de trabajo y con ello lograr una cohesión adecuada para aspirar a obtener mejores resultados.

Esta investigación es importante ya que la productividad genera beneficios a las empresas y, por lo general, todas ellas buscan constantemente mejorar sus resultados. Por su parte la OCDE (2019a) presenta análisis comparativo entre el Producto Interno Bruto (PIB), la productividad laboral y el uso de mano de obra mexicana en su estudio económico publicado en mayo del año citado. Existe un descenso de 47% a 39% en la productividad laboral entre los años 2000-2017 comparado con los promedios de la OCDE. Con el dato anterior, se puede entender que el bajo desempeño de las empresas impacta en indicadores a nivel de economía nacional. Es por ello lo importante de mejorar el desempeño laboral.

Una empresa que no es lo suficientemente productiva difícilmente sobrevive en el mercado. Por lo anterior se establece la siguiente pregunta: ¿cuál es la influencia de la cohesión en el desempeño laboral? Para dar respuesta a esta pregunta se revisaron aspectos teóricos e investigaciones relacionadas con ambas variables. El objetivo de este trabajo es analizar teóricamente la relación entre la cohesión y el desempeño laboral. La hipótesis que se plantea es que la cohesión incide positiva y significativamente en el desempeño laboral, la cual se espera probar en un estudio posterior. Una limitación de este estudio es que se enfoca en la revisión teórica de las variables analizadas. Además, sólo se cuenta con la información a la que se tuvo acceso en las bases de datos consultadas.

2. Marco Teórico

Desempeño incluye la rentabilidad y productividad, además de considerar aspectos como rapidez, calidad, flexibilidad y entrega (Tangen, 2005). Las compañías buscan mantener sus estándares de operación donde sus utilidades les permitan seguir compitiendo en el negocio. Algunas crecen gracias a su desempeño, el cual buscan mejorarlo constantemente. Sin duda, el crecimiento se asocia a su desempeño, el cual ha sido alcanzado gracias al logro adecuado de sus metas.

Una de las principales teorías sobre productividad es la de establecimiento de metas propuesta por Locke et al. (1980), en la cual se propone que las metas de los trabajadores deben ser alcanzables

en la medida de lo posible para poder contar con su interés de conseguirlas. Habla sobre las ventajas de establecer metas pues las personas enfocan su atención en conseguirlas, además de que al ser complicadas de alcanzar estimulan a los trabajadores a lograrlas. Lo anterior provoca que se busquen redoblar esfuerzos y generar nuevas alternativas para alcanzar los resultados deseados. Dicha teoría se incluye ya que la productividad está relacionada con obtener resultados, los cuales deben ser específicos, de acuerdo al autor citado anteriormente.

Como se puede ver, esta teoría ayuda a entender la importancia de los factores que hacen que la gente trabaje de mejor forma. Se deben tomar en cuenta para diseñar estrategias que busquen mejorar el desempeño de los trabajadores y de los equipos. Las expectativas, necesidades y deseos de la gente se cumplirán cuando pertenezcan a una organización, pero se debe buscar que sus metas coincidan con sus aspiraciones, entendiendo que los resultados deben alcanzarse para poder sobrevivir en el mercado. Sin duda, la teoría prevalecerá por largo tiempo ya que la gente seguirá buscando satisfacer sus necesidades independientemente de los cambios tecnológicos actuales. La clave es conectar la expectativa del trabajador con los objetivos organizacionales.

A continuación, se presentan algunas definiciones relacionadas con desempeño laboral: El desempeño es la habilidad de un individuo para lograr sus objetivos o satisfacer las métricas que se le establezcan (Kwame, 2015). El desempeño es un esfuerzo fructífero ejecutado para alcanzar lo deseado o la culminación de una actividad exitosamente (Altindag y Kösedag, 2015). Desempeño es un término que engloba la declaración de metas, coordinación de esfuerzos entre las partes involucradas y la evaluación de avances (Anwar y Hasnu, 2017).

Desempeño organizacional es la facilidad que tiene una empresa de aprovechar sus recursos para obtener resultados deseados (Madella et al. 2005). Desempeño laboral se refiere a la correcta ejecución de actividades prioritarias para una organización (Soares et al., 2018). Es la terminación de actividades empresariales por parte del trabajador (Anis et al., 2019).

Los trabajadores requieren desempeñarse en equipos de trabajo y usar habilidades de tipo social para apoyar a las empresas a lograr mejores niveles de productividad. En ese sentido, Cequea et al. (2011) comparten que la productividad es una variable influenciada por diferentes factores, entre ellos, los humanos. Los factores humanos son aquellos elementos que le dan vida al propósito organizacional. Los componentes humanos se reconocen como organizacionales, grupales e individuales, que están relacionados entre sí. Los factores organizacionales son los que forman parte del entorno en donde se desenvuelve el colaborador incidiendo en su desempeño. Los factores grupales son los aspectos que marcan la conducta del individuo cuando trabaja en equipos y los factores individuales son los elementos que permiten realizar mejor su trabajo al empleado pues son variables intrínsecas en el sujeto.

Los nuevos trabajos requerirán nuevas habilidades; otras deberán cambiar para adaptarse a las nuevas demandas y muchas desaparecen en este nuevo entorno de la industria 4.0. Ante los constantes cambios que se viven se necesita adaptarse en la forma de aprender, comunicarse, coordinarse y relacionarse con otros (Echeverría et al., 2018). A pesar de que se requerirán habilidades relacionadas con el manejo de la tecnología, las habilidades humanas también conservarán su valor (ejemplos: creatividad, iniciativa, pensamiento crítico, negociación). Otras aumentarán en demanda, tal es el caso del liderazgo, capacidad de servicio e inteligencia emocional. Es por ello que este tipo de habilidades sociales seguirán siendo importantes (FEM, 2018a). Las habilidades blandas, también llamadas sociales o emocionales, se refieren a la capacidad de las personas para interrelacionarse, comunicarse y trabajar con otros y no incluyen conocimiento de tipo técnico (Albandea y Giret, 2018).

Con respecto a la variable independiente, la teoría de comparación social fue propuesta por Sherif (1936) citado en Lin et al. (2018) la cual se basa en que la comparación es un atributo principal de la naturaleza humana. Habiendo comparaciones entre elementos de un mismo equipo es una forma de descubrir cuál es el desempeño propio. El principal objetivo es captar información propia. Las diferencias que se tengan en lo individual toman diferentes rumbos y consecuencias. La comparación social es algo común en la vida de cualquier grupo.

Respecto a la variable cohesión, una teoría relacionada a la cohesión de equipos es la teoría de la interdependencia generada por Deutsch en 1949. Establece que los integrantes de un equipo colaborarán para alcanzar las metas comunes. Identifica dos posturas para el logro de objetivos de los equipos. La primera se presenta cuando sus integrantes logran sus metas solamente si todos sus compañeros también han logrado sus objetivos. La segunda se manifiesta cuando los individuos logran sus metas, si y sólo si unos o todos los demás compañeros no lograron alcanzar sus fines. Esta teoría reconoce que los equipos deben mantener, al menos, un nivel mínimo de dependencia recíproca para funcionar como tal y no como un simple grupo (DeOrtentiis et al., 2013).

Tal como lo señalan las dos teorías anteriores, que un trabajador compare su desempeño con otros compañeros le resulta estimulante (teoría de comparación social) y también es complicado que los equipos de trabajo logren constantemente sus metas por los motivos que explica la teoría de la interdependencia. Para efecto de esta investigación se apoyará en la teoría de comparación social ya que la comparación como característica de los seres humanos ayuda a ubicar el desempeño propio comparado con los demás compañeros.

En cuanto a los conceptos de cohesión, se exponen los siguientes: Es la unidad de un grupo para enfocarse en sus intenciones (Carron et al., 1985). Es el grado de unión entre los miembros y el gusto por pertenecer al grupo (Hogg y Hains, 1996). Es el estado que manifiesta la identidad entre los miembros de un equipo generada por las acciones que han experimentado en procesos anteriores y que influirá en compromisos posteriores (Tung y Chang, 2011). Es la agrupación de fortalezas que une a un equipo, basada en la confianza entre sus integrantes permitiéndoles enfrentar juntos nuevas situaciones y lograr metas (DeOrtentiis et al., 2013).

Se interpreta como el sentimiento de agrado por pertenecer a un equipo generado por el respeto y confianza entre sus miembros (Griffith t al., 2014). Se refiere al grado de unión motivado por pertenecer a un grupo (Gilad-Hai y Somech, 2016). Es el grado de unión social que existe entre los integrantes de un equipo, así como el nivel de satisfacción por la convivencia que han experimentado, gracias al afecto y afinidad que comparten, lo que facilita emprender nuevos retos (Chen et al., 2017).

3. Método

Según Bernal (2010) una investigación de tipo documental se enfoca en el análisis de la literatura existente con la intención de captar, revisar y clasificar información buscando lograr los propósitos de la investigación planteada. Se utiliza un método de tipo documental pues se revisaron diferentes fuentes, como artículos de revistas, bases de datos, diversas investigaciones sobre el tema, datos de organismos nacionales e internacionales, así como de empresas consultoras. Se recurrió a la revisión de literatura en diferentes bases de datos lo cual ofrece soporte a esta investigación. Esta revisión se basó en artículos publicados en diversas bases de datos y páginas de organismos y consultoras. Las bases de datos consultadas fueron Emerald, ScienceDirect, Scielo, Redalyc y Google Académico. En el apartado de Resultados se muestran siete investigaciones tomadas de las bases de datos mencionadas con resultados cuantitativos donde se relacionan las variables de cohesión y desempeño. Se usaban palabras clave relacionadas con cohesión, desempeño y desempeño laboral. En general este estudio es parte de una investigación en proceso, de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y explicativo, con un diseño no experimental, transeccional.

4. Resultados

Es importante analizar la relación que tiene la cohesión en el desempeño laboral, por lo que a continuación se presentan algunos estudios donde se analiza la relación entre la cohesión y el desempeño. El objetivo de este trabajo es analizar teóricamente la relación entre la cohesión y el desempeño laboral.

Con datos de 261 integrantes de 79 equipos de trabajo de una empresa transnacional de restaurantes de comida rápida que realiza sus operaciones en Taiwán se evaluó el cumplimiento de metas de dichos grupos de trabajo. Se encontró que la cohesión de los equipos tiene relación con sus niveles de desempeño ($\beta=0.29$, $p<0.001$) usando regresión múltiple (Tung y Chang, 2011).

Adicionalmente en un estudio con 338 empleados de tiempo completo de diferentes tipos de industrias en Taiwán y probando las hipótesis mediante regresiones múltiples, se mostró una relación positiva entre cohesión de equipos y el desempeño de equipo ($\beta=0.57$, $p<0.01$) (Luo y Hsueh-Liang, 2017)

Considerando una muestra de 229 empleados pertenecientes a 67 equipos de una gran compañía norteamericana que se dedica a diseñar y elaborar productos de alta tecnología, Chiniara & Benteinb (2018) encontraron, a través de análisis estructurales, que la cohesión del equipo se correlacionó de manera significativa con su desempeño ($r=0.20$, $p<0.05$).

En un hospital universitario en Italia se llevó a cabo una investigación con un equipo de siete médicos especialistas en cáncer de mama. El resultado fue que la cohesión del equipo influyó positivamente en el desempeño del equipo médico ($B=-1.71$, $S.E.=0.66$, $p<0.001$). Los datos se obtuvieron en las cirugías a través de sensores portátiles recopilados en acelerómetro, Bluetooth y micrófonos (Stefanini et al., 2020).

Se obtuvo información de 168 egresados de licenciatura y posgrado de una escuela de administración en Taiwán. En esta investigación el resultado obtenido fue que la cohesión del grupo se asocia positivamente al desempeño (path coeff=0.758, $R^2=57.5$ por ciento, $p<0.001$). Se utilizaron modelos de ecuaciones estructurales en SmartPLS 3.0 (Lin et al., 2018).

Con respuesta de 203 compañías pequeñas y medianas de Taiwán, las cuales se dedican a la alta tecnología, fabricación técnica, servicios de conocimiento y biotecnología, usando ecuaciones estructurales, se usó la prueba de Sobel, además de análisis factorial y regresión múltiple se encontró que la cohesión del grupo tiene efecto positivo y significativo sobre el desempeño pues se obtuvo lo siguiente: $\beta=0.12$, $p<0.05$ (Chen et al., 2017).

Con la contestación de 203 trabajadores que pertenecen a equipos de empresas de manufactura en la zona industrial de Penan, Malasia, a través de ecuaciones estructurales y usando el software ADANCO 2.0 se encontró que la cohesión influye significativa y positivamente en el desempeño con los siguientes resultados: $\beta=0.193$, $p<0.01$ (Chong et al., 2019).

Considerando los trabajos anteriores encontrados en la literatura revisada se muestra la influencia que tiene la variable cohesión en el desempeño laboral usando análisis estadísticos como regresión lineal y ecuaciones estructurales.

5. Discusión

Este estudio se realizó con la intención de revisar aspectos teóricos de las variables de cohesión y desempeño laboral para mostrar la relación que existe entre ambos constructos. Se planteó una pregunta que fue contestada pues consistía en revisar la relación entre cohesión y su influencia en el desempeño de los trabajadores. Se analizan diferentes trabajos enfocados en la relación entre la cohesión y el desempeño laboral. De la misma manera, se plantea un objetivo, el cual se alcanza teóricamente pues se logra analizar la relación entre la cohesión y el desempeño mostrando diferentes estudios que lo avalan. Buscando cumplir con el método científico, este estudio se apegó a lo señalado por Creswell (2014) pues la investigación utilizó la técnica bibliográfica, la cual consiste en revisar artículos en bases de datos y revistas especializadas para obtener el marco teórico.

También, se acepta la hipótesis planteada con base en la teoría analizada, pues es evidente que la cohesión influye significativamente en el desempeño laboral tras revisar los estudios presentados de Tung y Chang (2011), Luo y Hsueh-Liang (2017), Chiniara y Benteinb (2018), Lin et al. (2018), Stefanini et al. (2020), Chen et al. (2017) y Chong et al. (2019). Se muestran siete investigaciones en donde es evidente la influencia entre dichas variables. Uno de los estudios se enfoca en ambientes médicos. Este trabajo valora la importancia de entender que la cohesión entre los grupos de trabajo está relacionada con el desempeño de los mismos, sin importar el contexto en que se realice. El enlace entre los miembros es parte fundamental para lograr objetivos, ya sea en organizaciones privadas como públicas. Sólo un estudio empírico se relaciona con empresas pequeñas y medianas por lo que existe una buena oportunidad para estudiar la relación de cohesión y desempeño en este tipo de compañías.

Generalmente las empresas basan su operación de procesos en equipos de trabajo. Ante esto, el personal directivo puede entender que la cohesión es vital para alcanzar metas entendiendo el hecho de que los trabajadores pueden ser muy unidos en cuanto a sus relaciones con otros compañeros, pero eso no garantiza que se presente un buen trabajo en equipo.

Como aportaciones teóricas, los ejecutivos obtienen excelentes beneficios por la unión de sus equipos de colaboradores, es por ello la importancia de la cohesión entre ellos para una compañía. Este estudio aporta conocimiento sobre la incidencia de la cohesión en el desempeño, con ello podrían promover actividades que fortalezcan la unión entre compañeros y eso repercuta en mejores resultados de la empresa. Como sociedad, contar con individuos que sepan desenvolverse en equipo resulta importante pues su desempeño aporta valor a acciones de bien común.

Referente a aportaciones prácticas de esta investigación, la sociedad recibiría beneficios adicionales cuando los trabajadores entrenados para desempeñarse de buena manera viertan sus conocimientos en sus mismas familias y personas cercanas. A nivel de economía, los trabajadores que se desenvuelven como buenos jugadores de equipo pueden marcar diferencia en que se generen mejores resultados a nivel macro. La economía también se beneficiaría al contar con empresas con buen desempeño, esto se logra gracias a los trabajadores que unen sus lazos con otros colaboradores para conseguir objetivos. Las empresas rentables pueden seguir dando fuentes de empleo y esto también beneficiaría a la economía de los países. Todo esto ha quedado demostrado gracias a la evidencia de que la cohesión influye en el desempeño.

Recomendaciones. Como parte de las recomendaciones se propone lo siguiente: a pesar de que la cohesión es una variable que comúnmente se analiza en equipos de trabajo, se recomienda estudiarla desde el enfoque individual del trabajador. De la misma forma, revisar la relación de la cohesión con otras variables enfocadas con aspectos de servicio al cliente sería de gran valor, por ejemplo, lealtad del comprador, valor percibido, satisfacción del consumidor, etc. También se recomienda estudiar aspectos de tipo individual en los trabajadores como satisfacción, habilidades blandas y motivación y su incidencia en la cohesión.

Después de analizar las teorías incluidas en este trabajo se concluye que el establecimiento de metas (teoría de metas) es vital para lograr resultados deseados, pero con la característica de la especificación, lo cual resulta motivante para quien ejecuta las acciones para alcanzarlas. Además, la comparación entre el desempeño de los miembros de un grupo de trabajo también resulta estimulante pues se capta información que ayuda a la propia retroalimentación (teoría de comparación social). Los trabajadores cumplen sus objetivos gracias al apoyo de sus demás compañeros, pero también pueden incumplirlas sin su apoyo (teoría de la interdependencia).

Aportación al conocimiento: Tras esta revisión de literatura relacionada a cohesión y desempeño se encuentra que han sido estudiadas en contextos diversos (compañías trasnacionales, productores de alta tecnología, industrias, pequeñas y medianas empresas, manufactura y en trabajadores de la salud). Se obtuvieron pocos estudios relacionados a estas variables en las bases de datos disponibles lo que representa una buena oportunidad para enfocar investigaciones relacionando estas variables, sobre todo en México donde no se logró encontrar alguno. Esto coincide con lo que establecen Rositas et al. (2006) que una de las formas de declaración de un problema es cuando no existen suficientes investigaciones sobre una situación determinada.

La unión entre los equipos de trabajo es un factor importante para determinar el éxito de una compañía, es por ello que se debe contemplar como aspecto clave para alcanzar los objetivos trazados. Por último, se recomienda diseñar estudios donde se revise el desarrollo de la cultura de trabajo en edades infantiles pues la intención sería detectar en edades tempranas la manera en que un individuo está recibiendo formación enfocada a desarrollar sus habilidades para colaborar adecuadamente en ambientes laborales futuros. Esto favorecería a que el trabajador adulto aporte mejor conducta en su empresa y en los grupos de trabajo a los que pertenezca.

6. Referencias

Albandea, I., & Giret, J. F. (2018). The effect of soft skills on French post-secondary graduates'

- earnings. *International Journal of Manpower*, 39(6), 782-799. doi:10.1108/IJM-01-2017-0014
- Altındag, E., & Kösedag, Y. (2015). The Relationship between Emotional Intelligence of Managers, Innovative Corporate Culture and Employee Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 210, 270–282. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.367>
- Anis, E., Syamsul, M., & Muzakki. (2019). Job satisfaction and organizational commitment effect in the transformational leadership towards employee performance. *European Research on Management and Business Economics*, 25(3), 144-150. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.05.001>
- Anwar, J., & Hasnu, S. (2017). Strategy-performance relationships. *Journal of Advances in Management Research*, 14(4), 446-465. <http://doi.org/10.1108/JAMR-07-2016-0056>
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3era. ed.). Bogotá, Colombia: Pearson.
- Brudan, A. (2010). Rediscovering performance management: systems, learning and integration. *Measuring Business Excellence*, 14(1), 109-123. <http://doi.org/10.1108/13683041011027490>
- Bughin, J., Hazan, E., Lund, S., Dahlström, P., Wiesinger, A., & Subramaniam, A. (2018). *McKinsey Company*. Recuperado el 1 de mayo de 2020, de Cambio de habilidades: automatización y el futuro de la fuerza laboral: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/skill-shift-automation-and-the-future-of-the-workforce>
- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., & Brawley, L. R. (1985). The development of an instrument to measure cohesion in sport teams: the group environment questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-66.
- Cequea, M., & Núñez Bottini, M. (2011). Factores humanos y su influencia en la productividad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 116-138.
- Cequea, M., & Rodríguez, M. C. (2012). Productividad y Factores Humanos, Un modelo con ecuaciones estructurales. *Interciencia*, 37(2), 121-127. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33922717007>
- Chen, M. H., Chang, Y. Y., & Chang, Y. C. (2017). The trinity of entrepreneurial team dynamics: cognition, conflicts and cohesion. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(6), 934-951. <http://doi.org/10.1108/IJEER-07-2016-0213>
- Chiniara, M., & Benteinb, K. (2018). The servant leadership advantage: When perceiving low differentiation in leader-member relationship quality influences team cohesion, team task performance and service OCB. *The Leadership Quarterly*, 29(2), 333–345. <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.05.002>
- Chong , K., Ramayah , T., Ai, P., & Jun-Hwa , C. (2019). Factors influencing virtual team performance in Malaysia. *Kybernetes*, 48(9), 2065-2092. <http://doi.org/10.1108/K-01-2018-0031>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design. Qualitative, quatitative and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Deo Prasad, K., Kumar Jha, S., & Prakash, A. (2015). Quality, productivity and business performance in home based brassware manufacturing units. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(2), 270-287. <http://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2014-0029>
- DeOrtentiis, P. S., Summers, J. K., Ammeter, A. P., Douglas, C., & Ferris, G. R. (2013). Cohesion and satisfaction as mediators of the team trust – team effectiveness relationship. An interdependence theory perspective. *Career Development International*, 18(5), 521-543. <http://doi.org/doi:10.1108/CDI-03-2013-0035>
- Echeverría Samanes, B., & Martínez Clares, P. (2018). Revolución 4.0, Competencias, Educación y Orientación. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 12(2), 4-34. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.831>
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Theory and experiment in social communication*, 3-17.
- Foro Económico Mundial. (2018a). *The future of jobs report 2018*. Recuperado el 17 de septiembre de 2020, de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

- Gilad-Hai, S., & Somech, A. (2016). "The day after". *Journal of Educational Administration*, 54(1), 19-40. <http://doi.org/10.1108/JEA-07-2014-0084>
- Griffith, J. A., Connelly, S., & Thiel, C. E. (2014). Emotion regulation and intragroup conflict: when more distracted minds prevail. *International Journal of Conflict Management*, 25(2), 148-170. <http://doi.org/10.1108/IJCMA-04-2012-0036>
- Gross, N., & Martin, W. E. (1952). On group cohesiveness. *American Journal of Sociology*, 546-564. Obtenido de <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/221041>.
- Hogg, M. A., & Hains, S. C. (1996). Intergroup relations and group solidarity: Effects of group identification and social beliefs on depersonalized attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 295-309.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Cálculo de los índices de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra : año base 2013 metodología*. Recuperado el 5 de octubre de 2020, de https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825188894.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. *Información tecnológica*, 29(5), 175-186. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500175>
- Kwame Mensah, J. (2015). A "coalesced framework" of talent management and employee performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(4), 544-566. <http://doi.org/10.1108/IJPPM-07-2014-0100>
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates. *Journal of Social Psychology*, 10(2), 269-299.
- Lin, W. S., Wang, Y. J., & Chen, H. R. (2018). A study of crowd-collaborative learning: an empirical study. *Library Hi Tech*, 36(4), 622-635. <http://doi.org/10.1108/LHT-01-2018-0016>
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1980). Goal setting and task performance. *Organizational Effectiveness Research Programs Office of Naval Research (Code 452)*, 90.
- Luo, L., & Hsueh-Liang, F. (2017). Strengthening the bond and enhancing team performance. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 4(3), 182-198. <http://doi.org/10.1108/JOEPP-10-2016-0062>
- Madella, A., Bayle, E., & Tome, J. (2005). The organisational performance of national swimming federations in Mediterranean countries: A comparative approach. *European Journal of Sport Science*, 5(4), 207-220. <http://doi.org/10.1080/17461390500344644>
- OCDE. (2018). *La nueva Estrategia de empleo de la OCDE Empleo de calidad para todos en un entorno laboral cambiante. Situación de México*. Recuperado el 3 de octubre de 2020, de <https://www.oecd.org/mexico/jobs-strategy-MEXICO-ES.pdf>
- OCDE. (2019a). *Estudios Económicos de la OCDE: México 2019*. Recuperado el 25 de marzo de 2020, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/483576/Estudios_Economicos_de_la_OCD_E_Mexico_2019.pdf
- OIT. (2018). *Políticas de Desarrollo Productivo en México*. Recuperado el 3 de octubre de 2020, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_646829.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Descripción del indicador: Productividad laboral*. Recuperado el 2 de octubre de 2020, de <https://ilostat.ilo.org/resources/concepts-and-definitions/description-labour-productivity/>
- Rositas, J., Alarcón, G., & Badii, M. H. (2006). El desarrollo y evaluación la declaración del problema de investigación. *Innovaciones de Negocios*, 3(2), 331-345. Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/12467>
- Soares Santos, A., Reis Neto, M. T., & Verwaal, E. (2018). Does cultural capital matter for individual

- job performance? A large-scale survey of the impact of cultural, social and psychological capital on individual performance in Brazil. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(8), 1352-1370. doi:DOI 10.1108/IJPPM-05-2017-0110
- Stefanini, A., Aloini, D., & Gloor, P. (2020). Silence is golden: the role of team coordination in health operations. *International Journal of Operations & Production Management*, 40(9), 1421-1447. <http://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2019-0792>
- Tangen, S. (2005). Demystifying productivity and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54(1), 34-46. <http://doi.org/10.1108/17410400510571437>
- Tung, H. L., & Chang, Y. H. (2011). Effects of empowering leadership on performance in management team. Mediating effects of knowledge sharing and team cohesion. *Journal of Chinese Human Resource Management*, 2(1), 43-60. <http://doi.org/10.1108/20408001111148720>



Impacto y relación de factores críticos para la supervivencia en las MYPYMES por el periodo: 2020 -2021 en presencia del Impacto del COVID-19.

(Impact and relationship of critical factors for the survival of MSMEs for the period: 2020 -2021 in the presence of COVID-19 Impact).

Pablo Arrona Palacios¹

¹ *Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
parronapo@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0001-6180-8167>.*

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-335>

Resumen

Un elemento fundamental para el progreso de un país lo constituye una unidad económica que impacta de forma positiva en el bienestar; mejor conocidas como Micro Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES). Existen grandes desafíos a los que se enfrentan las MIPYMES para sobrevivir, y si a lo anterior se añade el efecto durante el 2020 y 2021 ocasionado por la pandemia COVID-19 mundial desemboca en un ambiente adverso para su supervivencia. Tomando como base factores crítico para el crecimiento de las mismas se analiza el impacto del COVID y otras variables sobre la supervivencia. Encontrando un efecto importante a nivel entidad federativa y macro sector sobre los factores de Financiamiento y Educación.

Palabras clave: COVID-19, crecimiento económico, MIPYMES
Códigos JEL: M21, D81

Abstract

One fundamental element of a country progress is constituted by an economic unit that has a positive impact on well-being; better known as the Micro Small and Medium Enterprises (MSMEs). There are great challenges that MSMEs face to survive, and if the impact during of the Coronavirus (Covid-19) Pandemic on 2020 and 2021 is added to the above it leads to an adverse environment for their survival. Based on critical factors for their growth, the impact of COVID and other variables on survival is analyzed. Finding an important effect in Financing and Education at the federal entity and macro sector level.

Key words: COVID-19, economic growth, SMES's
JEL Codes: M21, D81

1. Introducción

Una de las bases fundamentales para la producción de bienes y servicios es la empresa; constituye una unidad con fines de lucro que toca aspectos económicos, así como sociales que impactan de forma positiva en el país origen de la empresa. Las Micro Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), basado en la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2013) son las que tienen hasta 250 colaboradores dentro de su estructura. En algunas economías las MIPYMES acumulan una participación importante en la actividad económica, aportando un monto superior al 90% de las empresas registradas y, además, genera una cifra por encima del cincuenta por ciento del empleo en la actividad empresarial (OCDE, 2013). Las MIPYMES juegan un papel vital en la economía ya que, al aumentar la rentabilidad de cada empresa en lo individual, tiene un efecto positivo en el resto de la sociedad. Okpara & Wynn, (2007) escriben sobre las MIPYMES considerándolas como un elemento más en la lucha contra la pobreza, no solo en México, sino que en general en los países en desarrollo.

De forma contradictoria, (Guaipatín 2003) señala que, pese a su gran importancia para las economías de la región latinoamericana, es poco lo que se conoce en detalle. Por ello es importante el estudio de las MIPYMES evaluando los impactos generados en su crecimiento por las diversas acciones derivadas de políticas públicas, gobiernos estatales, municipales u organismos nacionales e internacionales dedicados a fomentar la empresa y reducir la informalidad.

A pesar de la importancia de las MIPYMES en el contexto mexicano e internacional; en lo general, carecen de los medios, formas y procedimientos para monitorear su desarrollo y su crecimiento; esto debido a una serie de complejas características bajo las que operan que dificultan su seguimiento, el identificar su desempeño financiero, la veracidad de este, la falta de financiamiento, entre otras (Guaipatín, 2003). La evidencia plenamente documentada sugiera que en general, las MIPYMES debido a su estructura y tamaño, se encuentran limitadas en cuanto a sus perspectivas de sobrevivir por elementos internos (patrimonio y capacidades) y externas a las que se afrontan. (Dutrénit, 2009)

Aunado a los grandes desafíos que afrontan las MIPYMES para sobrevivir, estas empresas se mostraron gravemente afectadas durante el 2020 y 2021 por lo antes expuesto. Aunque la crisis afecta y lo continúa haciendo a todas las empresas en lo general, se espera que el impacto será mayor en el caso de las MIPYMES, por su peso y aporte a la economía en el ecosistema empresarial de la región (CEPAL, 2020), añadiendo reducciones en el empleo. El impacto en México del Covid-19 fue importante. De acuerdo con datos de la tercera edición de la Encuesta sobre el Impacto Generado por Covid-19, generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), alrededor de 85.5 % de las empresas en México (1.873 millones) señalaron haber sufrido algún impacto a causa de la pandemia del coronavirus (covid-19). En orden de importancias de los impactos que tuvieron las empresas fue; la disminución de ingresos (73.8%), seguido de una baja en la demanda (50.2%) y la escasez de insumos (29.2%). Además, el 16.6% de las empresas realizó cierres temporales o paros técnicos debido a la pandemia del COVID-19 (INEGI, 2020).

En base a la importancia previamente descrita; en México, los gobiernos federales han apoyado de una u otra manera, en lo particular, el gobierno en turno (2018-2024) elaboró el programa sectorial para las MIPYMES; el cual tiene como propósito, mediante dos niveles, uno conceptual y el otro estratégico, el fomentar el desarrollo económico de los sectores productivos, mejorar la innovación, impulsar la competencia en el mercado interno, así como promover la creación y consolidación de las (MIPYMES) y del emprendimiento en lo general. Sin embargo, estos esfuerzos pudieran no haberse materializado de forma eficiente y equitativa en el país; sobre todo a raíz de la pandemia causada por el COVID-19 que fue un factor inesperado para todo el mundo en lo general; de tal modo que aún quedan importantes retos por avanzar.

El presente artículo pretende continuar con las líneas de investigación al respecto del análisis de los factores que impactaron en el crecimiento de las MIPYMES, así como de su nacimiento y muerte en el entorno del COVID-19 por el periodo 2019 -2021. Estableciendo como principal hipótesis que el COVID-19 tuvo un impacto significativo en la proporción de sobrevivencia, por tanto: $H_0 =$ el COVID -19 No tuvo un impacto en la tasa de sobrevivencia, y $H_1 =$ el COVI-19 si tuvo

un impacto. Se Desarrollará una revisión de literatura al respecto de las MIPYMES y sus factores de impacto, en segundo lugar, la metodología, en tercer lugar, sus resultados y por último las conclusiones y recomendaciones, así como las líneas de futura investigación.

2. Marco Teórico

2.1. Factores críticos para la supervivencia y sostenimiento de las MIPYMES

El concepto factor crítico para el crecimiento de las empresas o factor clave (FC) apareció en la literatura administrativa a principios de la década de 1960, en el artículo del Doctor Ronald Daniel, “Management Information Crisis” (1961). Fue mencionado en un principio por Daniel (1961), quien postulaba la necesidad de eliminar actividades que no estuvieran directamente relacionados con el crecimiento de una organización. Por otro lado, en términos de eficiencia, la aplicación de los FC se contempla en un número cerrado de áreas en las que los resultados, si éstos son satisfactorios, garantizarán un rendimiento competitivo exitoso para la organización (Rockart 1979). Grant (1996), define a los FC como los elementos que habilitan a que una empresa sea exitosa. Por otro lado, cuando hablamos sobre focalizar las variables plenamente identificadas que impactan a un administrador de forma positiva para alcanzar sus metas tanto en el presente como en el futuro, se le pueden denominar factores claves de éxito (Eberhagen & Naseroladi 1992) Los FC más importantes son aquéllos que están enlazados con las metas y objetivos de la compañía (Pollalis & Grant, 1994). Asimismo, los FC representan recursos, habilidades y atributos de una organización que son fundamentales para tener éxito en el mercado (Lynch, 2003). Los FC que son coincidencia por los investigadores son: financiamiento, innovación, planeación estratégica, recursos humanos y tecnología, los cuales serán seleccionados para este artículo.

2.1.1. Financiamiento

El acceso a diferentes tipos de recursos es un elemento dentro de las capacidades de la empresa de vital importancia en la determinación de la sobrevivencia y crecimiento de una MIPYME. La provisión de financiamiento eficiente y efectivo ha sido reconocida como factor clave (Hall, 1989) para asegurar que aquellas unidades económicas con potencial de crecimiento, puedan expandirse y ser más competitivas (Elosegui et al., 2007; Yoguel, 1999). En general, existe evidencia de una asociación positiva entre financiamiento y desempeño de la empresa, (Keasey & McGuinness, 1990). Por lo tanto, la imposibilidad de financiamiento inhibe el crecimiento de las MIPYMES.

La definición del financiamiento es variada; en esencia es aquellos esfuerzos destinados a la obtención de medios de pago o recursos, cuyo destino, suele ser la adquisición de bienes de capital que las empresas necesitan para el cumplimiento de sus objetivos (Aguirre, 1992). En cuanto a la clasificación de las fuentes de financiamiento al hablar de su nivel de exigibilidad, se puede segmentar en corto, mediano y largo plazo, o según su origen o procedencia es decir interno o externo (Hernández, Hernández, Hernández 2005).

Para tener una idea del contexto en el que se encuentran las MIPYMES con respecto a las fuentes de financiamiento; del total de los recursos de la banca comercial; aquellos disponibles para las empresas grandes en comparación las MIPYMES, son el 42.7% para las primeras, en comparación con el 24.2% en el caso de las MIPYMES (Banco de México, 2013). Otra fuente de financiamiento la ofrece los proveedores, la cual se usa en promedio para las MIPYMES en 82.6%.

Las fuentes de financiamiento más utilizadas por las MIPYMES son: Fuentes de financiamiento externas: (a. Proveedores, acreedores. (b. Pasivos negociados de corto plazo. Fuentes auto generadoras de recursos: (a. Utilidades de operación. (b. Reservas de capital. Pasivos negociados con la banca de desarrollo (Pavón 2010).

Las empresas mexicanas por lo general disponen con un acceso complejo y limitado al financiamiento ya sea en el sistema financiero tradicional o por otros medios; esta problemática se acentúa en el caso de las MIPYME, (Andrade et. al, 2019; Saavedra & Saavedra, 2016; Banco de México, 2014). Las razones de este problema son variadas, obstáculos en su aprovechamiento (Andrade, 2019), tasas de interés elevadas e incumplimiento de requisitos (Saavedra, Milla, & Tapia, 2012), monto y tipo de garantía solicitada, información poco confiable acerca de las MIPYME, altos

índices de mortandad, baja productividad, altas tasas de informalidad (Banco de México, 2015), trámites complejos, burocráticos y con poca disposición de ayuda al empresario y la falta de garantías (Martínez, Pérez de Lema, & Hernández, 2008). Los emprendedores que no tienen oportunidad de acceder a créditos de intermediarios financieros financian sus negocios principalmente con capital propio y crédito otorgado en el pasivo (proveedores) siendo éste último utilizado en más del 60% por las MIPYMES (Pavón, 2010), otras fuentes son amistades, familiares y productos de crédito al consumo o microcréditos que se ofertan y otorgan a personas físicas, regularmente a los dueños de las empresas de forma tal que el dueño financia con su patrimonio a la empresa (Bruhn & Love, 2014; León & Saavedra, 2018).

En México, el 11.06% de las MIPYMES obtuvieron financiamiento mediante el sistema financiero tradicional. Con crédito de días con los proveedores se financiaron 40.3% de las empresas medianas, 38.1% de las empresas pequeñas, y 12.4% de las microempresas. Así mismo se utilizan los recursos propios como alternativa de financiamiento por lo que el 16.7% de las empresas medianas, 24.3% de las empresas pequeñas y el 28.7% de las microempresas utilizaron esta opción (Banco de México, 2015) con datos del 2014.

Las MIPYMES mexicanas no tienen las mismas ventajas de acceso a fuentes de financiamiento en comparación con otros países de América Latina. El crédito interno al sector privado como porcentaje del PIB en México solamente alcanzó el 32.49% al cierre de 2015 con un crecimiento del 2.54% al terminar el 2016, por debajo de países latinoamericanos como lo es Chile con un 112%, Brasil 62.19%, Costa Rica 59.26% o Panamá 89.40%, todos al cierre del mismo año; dejando en evidencia el impulso que se le da a países, este sector medular de la economía (Banco Mundial 2017).

El identificar los elementos que aseguren un desempeño eficiente en estas empresas, equivale a lograr niveles de competitividad adecuados para garantizar su permanencia, así como su sostenimiento en el mercado (Estébanez, 2016).

2.1.2. Innovación

La innovación es clave en el desarrollo socioeconómico en cualquier país: ya sea fomentando nuevos productos, procesos o métodos o la revisión de estos para mejorarlos, se vuelve básico para impulsar el crecimiento, la empleabilidad y mejorar los niveles de vida (OCDE, 2013). Las tecnologías en combinación con el conocimiento convergen en el proceso de innovación: gobierno, personas, empresas, instituciones de educación superior (IES), centros públicos de investigación (CPI) etc. En base a eso, las innovaciones resultan de relaciones entre los actores descritos. En base a lo anterior descrito, la innovación impulsa el crecimiento de las MIPYMES.

La innovación tiene definiciones diversas; en términos de mercado para la OCDE & EUROSTAT (2005) es la introducción en el mercado en el cual opera la empresa, de un producto o proceso nuevo o significativamente mejorado o el desarrollo de nuevas técnicas de organización y comercialización. Vega, Sánchez, & Serna, (2020), lo abarca desde el ángulo del emprendimiento al ser la innovación es una de las variables más representativas de la orientación emprendedora. En ese mismo tenor, Méndez (2002) contempla a la innovación un factor clave para mejorar la competitividad de las sociedades mercantiles convirtiéndose, durante la última década, en un concepto de uso cada vez más frecuente en todo tipo de aspectos de la empresa, por lo que refuerza la idea de que un esfuerzo de innovación sostenido favorece el desarrollo. La importancia de la innovación en las MIPYMES, se da al ser un factor clave para la competitividad.

Transformar el concepto en un indicador medible es importante para dar seguimiento y constatar su desarrollo. A nivel global existen herramientas que evalúan la innovación de cada país; para el caso particular de México se definió el Índice Mexicano de Innovación (IMEXI) para contar con elementos de medición al respecto de la efectividad y eficiencia del conjunto de actividades innovadoras en el país. El IMEXI considera 34 indicadores bajo tres subíndices o categorías: insumos, resultados e impacto. Primero los de insumos tienen el propósito de puntualizar las iniciativas y contexto inicial (factor humano, capital y tecnología) que requiere toda política pública cuyo objetivo sea la innovación; los de resultados cuantifican el efecto inmediato que genera la innovación; segundo los de impacto identifican los beneficios probables de mediano y largo plazo que se detonarán de las

actividades implementadas para innovar.

En el contexto actual de globalización económica, caracterizada por el mercado mundial de grandes empresas que contienen con nuevos y mejores productos, resalta la importancia que tiene, dentro de la innovación, las actividades de investigación y desarrollo tecnológico (I+D); para el posicionamiento competitivo de las empresas; debido a que se enfrentan a numerosos competidores que ofrecen productos con valor agregado a precios cada vez más bajos. Lo anterior representa una gran área de oportunidad para México, el cual como país se ha mantenido un muy bajo nivel de inversión pública en investigación y desarrollo.

2.1.3. Planeación Estratégica

Las MIPYMES pueden presentar áreas de oportunidad en su gobierno corporativo, en la gestión y en la planeación financiera. Una de los factores principales del fracaso de las MIPYMES mexicanas es considerada como la ausencia de conocimiento sobre el negocio a iniciar, es decir, que con frecuencia el emprendedor mexicano comienza sin conocer el medio, los canales de venta, suministros etc. a profundidad (Guzmán 2008). La ausencia de una administración profesional previene de una correcta planeación, así como de una falta de capacidad técnica para interpretar variables tanto económicas como financieras y por ende esto conlleva a una falta de la visión y misión estratégicas de la empresa, que se pierden en la operación diaria sin una visión de largo plazo. Todo lo anterior puede generar en el empresario expectativas poco reales, primero el pensar que el negocio se llevará a cabo y desarrollará con un alto nivel de facilidad, segundo el incurrir en gastos e inversiones que no son estrictamente indispensables para la operación del mismo, tercero una falta de definición y planificación de objetivos, cuarto generación de flujos de caja inconsistentes con el capital de trabajo disponible y quinto dificultades con la obtención de recursos de largo plazo (Maza Pereda, 1997 e ITAM, 2009). Según la Fundación de Desarrollo Sostenible Fundes (2006), 43% de las PYMES fracasa por errores administrativos y 24% por errores financieros antes de cumplir un año. En base a lo anterior descrito, la planeación estratégica bien realizada sobre bases realistas incrementa la probabilidad de éxito y crecimiento de las MIPYMES.

El aspecto familiar con la cual comúnmente se administran las MIMYPES, surgen dificultades que van desde a presentación y lectura de estados financieros básicos, alto componente de informalidad, hasta la demora en el pago de obligaciones tributarias ante cualquier nivel de gobierno en el país. Esto se puede traducir en un poca o nula inversión, así como una falta de reinversión de utilidades todo esto ante un esquema de remuneraciones para el personal, desvinculado de la productividad (Martínez, 2006). Una característica observada de manera común en las MIPYMES familiares es la ausencia de separación entre el dueño y la empresa. Según el estudio de Visa y The Nielsen Company (2008), los empresarios abordan asuntos de negocios como si se fueran actividades personales, así como muchas veces involucran recursos familiares, sin establecer parámetros que les permita tener un límite de exposición al riesgo.

2.1.4. Recursos Humanos

El involucramiento de los recursos humanos fue ponderado durante un largo periodo una tarea administrativa más, que servía como base a otras áreas, regularmente consideradas más importantes, tales como ventas, finanzas o producción. Sin embargo, con el paso del tiempo, esta perspectiva evoluciono con un enfoque en la atención de aspectos estratégicos de los colaboradores, observando que el aprovechamiento del personal puede crear y ser una ventaja competitiva para la empresa (Sastre & Aguilar, 2003). Por ello es que los recursos humanos correctamente aprovechados pueden dar una ventaja competitiva a las MIPYMES incrementando la probabilidad de supervivencia y éxito.

La gestión del recurso humano se puede reconocer o explicar cómo la capacidad de agregar valor a la sociedad mercantil, reconociendo la importancia de las personas por lo tanto creando una ventaja competitiva y es en base a esto que es posible incrementar la productividad, gracias a su desempeño, basado en estrategias adecuadas y eficientes. La estrategia apunta entonces a determinar aquello que es prioritario para las empresas por ello, los colaboradores, su entorno, así como sus capacidades constituyen factores clave –estratégico– sobre los cuales los procesos gerenciales deben focalizarse (Abello R., 2011). Los empleados que tienen oportunidades de desarrollo manifiestan una

tendencia a mantener valores positivos hacia sus organizaciones y a conservar un nivel de lealtad a sus organizaciones (Cayer & Sabharwal 2013). Adicionalmente, el entrenamiento a los recursos humanos ha sido identificado como un elemento clave en la administración de una organización (Pfeffer & Veiga, 1999).

Las actividades del área de recursos humanos forman parte integral de la estrategia empresarial evitando el representar un plan en segunda escala de prioridad (Sastre & Aguilar, 2003); este cambio de perspectiva a la gestión del recurso humano es la base de la apertura realizada por las grandes organizaciones mundiales, en otras palabras, una concepción del ser humano como componente vital de las empresas (Mafla, 2009).

Desde este enfoque se puede decir que actualmente, en las MIPYMES en México, pudiera existir hay una falta de conciencia en los empresarios y directivos con respecto al peso y la significación que se le debería de atribuir al área de recursos humanos. En las MIPYMES, la mayoría de veces el accionista o director general o es quien está al frente de la administración del área de recursos humano ejecutando, en algunos casos, deficientemente las políticas de gestión. Como resultado de lo anterior, si no se cuenta con un área destinada al recurso humano, se refleja en la desorganización, la planeación inadecuada y la falta de orientación en los procesos que involucra al área de recursos humanos.

El constante cambio del mundo empresarial tanto de grandes como MIPYMES está influenciado por factores como la competitividad, la globalización y la productividad para los diferentes mercados. La supervivencia de las MIPYMES es un reto; ya que se requiere ir a la par con esta dinámica, generando estrategias, con miras a valorar a los empleados como motor básico del funcionamiento de la empresa. Es en base a lo anterior, es recomendable, que no se vean a las personas como un recurso operativo, sino encontrar formas de gestión que las consideren como parte de la empresa: motivados y valorados para que desarrollan sus habilidades; las MIPYMES tendrán así una mayor probabilidad sobre la consecución de sus metas, ofrecer también a sus colaboradores un entorno apropiado para un desempeño eficiente y por ende generar un compromiso para con la organización.

2.1.5. Uso de la Tecnología

El entorno global actual, da la posibilidad de acceder a innovaciones y nuevos desarrollos tecnológicos impulsar a las empresas a ser más competitivas y por ende a obtener mejores resultados (Kossai & Piget, 2014) seguido de incrementar su desempeño en el mercado. Los acelerados cambios derivados del fenómeno global y la interacción de los mercados, obligan a las MIPYMES a cambiar sus modelos de negocio a través del desarrollo de sus capacidades y de la adopción de nuevas y mejores prácticas; derivado de lo anterior, surge la necesidad de aprovechar la enorme cantidad de información de la cual se dispone en el entorno que actúa la empresa. Ante el contexto actual, las tecnologías de la información (TI) son una herramienta para aprovechar oportunidades latentes y obtener una ventaja empresarial competitiva (Álvarez, et al, 2016). Por ello es que la correcta implementación de las TI dotan a las MIPYMES de herramientas para aprovechar oportunidades incrementando la probabilidad de supervivencia y éxito.

Mediante el uso de la TI la competitividad es el fin a lograr, propiciando un desempeño sobresaliente. Por ello, las TI pasan a ser rápidamente un estándar para la industria (Jasso, Sánchez y Abrego, 2015), convirtiéndose en herramientas básicas en las organizaciones, con especial interés en las MIPYMES; las cuales es altamente recomendable que adopten de manera constante a través de procesos ordenados, un soporte en la realización de tareas, así como para la mejora en procesos que impactará positivamente en su productividad y competitividad (Mikalef & Pateli, 2017; Leal, 2009; Porter & Stern, 2000).

La implementación de la tecnología es determinante del desempeño económico (Bolívar y Arreola, 2012) ocasionando que las TI se conviertan en un elemento significativo en el desempeño y competitividad de las empresas (Rua, 2015; Fernández & Troncoso, 2015). Mikalef y Pateli (2017) plantean que la implementación de tecnologías de la información en las empresas forma una capacidad dinámica y representan una fuente de ventaja competitiva, encontrando Albarracín, Erazo

& Palacios (2014) y Loeser, Grimm, Ere y Zarnekow (2012) una relación positiva entre las TI y el rendimiento.

Las MIPYMES, en ocasiones, no son del todo conscientes de los factores de éxito que le afectan, entre los cuales estas las TI; derivado de manejar visiones restringidas de corto plazo, carentes de una perspectiva estratégica, provocando un desempeño, así como una participación de mercado. Algunos resultados empíricos muestran que apoyan la relación positiva y significativa entre las TI y el desempeño organizacional (Cuevas-Vargas, Enríquez, Adame & Servin 2015).

Las TI constituyen un elemento con características de ser estratégico, con el cual se pudieran aprovechar las oportunidades en nuevos y diferentes mercados, disminuir costos e incrementar la probabilidad de éxito (Lee, Shin, & Park 2012). Las TI tienden a incrementar la competitividad y el desempeño de la empresa, a la vez que reduciría costos, así como establece las bases de implementar comercio electrónico, plataforma base para que las organizaciones se embarquen en mercados globales (Grant, 1996).

2.2. Factores externos: COVID-19 en las MIPYMES

El COVID-19 afectó a muchas empresas, las cuales se vieron en la necesidad de innovar, así como buscar formas alternativas de vender sus productos; esto forzó un enfoque hacia buscar formas para llegar al cliente; el ambiente y el contexto cambiaron en muchos aspectos los modelos de negocio; como ejemplo es el grado de innovación en compras online; muchas empresas se alejaron de sus locales físicos, reduciendo costos y abrieron tiendas digitales. El enfoque en la viabilidad de vender incremento y se priorizó el consumo de alimentos, medicinas y accesorios de protección dejando de lado, en muchos casos, la compra de artículos de vanidad como lo es la ropa. Sin embargo, ahora este segmento es comercializado en tiendas virtuales o redes sociales las cuales llegan a ser promocionadas vía transmisiones en vivo, con pasarelas de prendas y descuentos instantáneos motivando la adquisición y la compra. El impacto positivo el COVID-19 fue en encontrar solución frente a una problemática, de la cual motiva a buscar una idea de negocio para suplir necesidades no vistas con anterioridad y de estas ideas puede nacer alianzas para atender un público objetivo o estrategias de participación.

Otro grupo de MIPYMES vio también un mercado potencial o nuevo nicho en la desafección de todo tipo de áreas y tienen hasta el día de hoy mucha aceptación; ya que ofrecen una cierta garantía de limpieza, desinfección, fumigación y en algunos casos un alto nivel de bioseguridad que logra darle confiabilidad a los consumidores en espacios de venta cerrados de algún producto; demostrando de alguna forma, responsabilidad en el servicio que ofrecen.

3. Descripción de los datos y las variables

3.1. Datos.

Los datos recolectados provienen del Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) 2019, 2020 2021; el cual tiene el propósito de identificar, a través de proporciones los cambios que han presentado las unidades económicas clasificadas como micro, pequeñas y medianas empresas de México que están en actividades económicas en los sectores manufacturero, comercial y de servicios privados no financieros, por los 27 meses seguidos a los Censos Económicos 2019; esto para conocer su situación demográfica reciente. Lo anterior haciendo una distinción entre las unidades económicas que han iniciado actividades en el periodo de mayo de 2019 a julio de 2021, los que cerraron en ese mismo periodo y aquellas que se mantienen con operaciones; todo lo anterior en el contexto de la pandemia por COVID-19. La unidad de análisis se centrará sobre los grandes sectores macro¹ de la

¹ Las Industrias Manufactureras engloban las actividades del sector 31-33 (SCIAN 2018). Las actividades comerciales incluyen los sectores 43 (Comercio al por mayor) y 46 (Comercio al por menor). Los Servicios privados no financieros comprenden todos los servicios del sector privado, clasificados en los siguientes sectores de servicios: 51 (Información en medios masivos); 53 (Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles); 54 (Servicios profesionales, científicos y técnicos); 55 (Corporativos); 56 (Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación); 61 (Servicios educativos); 62 (Servicios de salud y de asistencia social); 71 (Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos); 72 (Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas); 81 (Otros servicios excepto actividades gubernamentales) y 93 (Actividades legislativas, gubernamentales, de

economía mexicana segmentados por los treinta y dos estados de la república mexicana. Esta información muestra que durante este periodo la población total de unidades económicas al comienzo de la evaluación fue de 4.857 millones a nivel nacional tal como lo muestra la tabla 3.1

Tabla 3.1. Estadística Descriptiva de los datos

| Concepto Evaluado | Años | | |
|---|-------|-------|-------|
| | 2019 | 2020 | 2021 |
| Población total (Millones) | 4.857 | 4.466 | 4.460 |
| Unidades económicas | 4.857 | 4.466 | 4.460 |
| Comercio | 2.311 | 2.191 | 2.248 |
| Manufacturas | 0.627 | 0.588 | 0.566 |
| Servicios Privados no Financieros | 1.918 | 1.687 | 1.647 |
| Proporción (%) | | | |
| Unidades económicas | 100% | 100% | 100% |
| Comercio | 47.6% | 49.1% | 50.4% |
| Manufacturas | 12.9% | 13.2% | 12.7% |
| Servicios Privados no Financieros | 39.% | 37.8% | 36.9% |
| Promedio por Entidad Federativa (miles) | | | |
| Unidades económicas | 50.6 | 46.5 | 46.5 |
| Comercio | 72.2 | 68.5 | 70.2 |
| Manufacturas | 19.6 | 18.4 | 17.7 |
| Servicios Privados no Financieros | 60.0 | 52.7 | 51.5 |

Fuente: Elaboración Propia con datos del INEGI

Como puede observarse el comercio predomina con el 47.6%, 49.1% y 50.4% por los años 2019, 2020 y 2021 respectivamente; no así los servicios financieros los cuales empezaron con el 39.5% en 2019, disminuyendo al 37.8% en el 2020 para concluir con el 36.9% en el 2021. Las manufacturas aun y con una disminución moderada tuvieron una cierta estabilidad a nivel nacional. Los promedios a nivel nacional por entidad federativa disminuyen considerablemente pasando de poco más de 50,000 a 46,500 en el 2021.

La tabla 3.2 nos muestra las proporciones de muertes y sobrevivientes por los años 2020 y 2021; en general las muertes incrementaron a nivel nacional en promedio por entidad federativa

Tabla 3.2. Proporciones nacimientos y sobrevivientes por tipo de unidad económica

| Concepto Evaluado | 2020 | | 2021 | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| | Nac | Sob | Nac | Sob |
| <i>Proporciones Promedio por Entidad Federativa</i> | | | | |
| unidades económicas nacional | 11.70 | 79.03 | 21.60 | 67.50 |
| Comercio | 13.33 | 80.14 | 25.08 | 69.18 |
| Manufacturas | 9.33 | 83.14 | 16.60 | 72.40 |
| Servicios Privados no Financieros | 12.43 | 73.81 | 23.13 | 60.92 |

Fuente: Elaboración Propia con datos del INEGI

La tabla 3.3 refrenda lo referido anteriormente donde el incremento de nacimientos más importante fue observado en primer lugar en los comercios, en segundo los servicios privados no financieros y por último en las manufacturas. En contra parte, a raíz de la pandemia la proporción de sobrevivientes disminuyó considerablemente, mayormente enfocado en los servicios privados no financieros, seguidos por el comercio y por ultimo las manufacturas

Tabla 3.3. Incremento / Disminución de Proporciones nac y sob por tipo de unidad económica

| Concepto evaluado | 2021 | |
|-----------------------------------|-------------|----------------|
| | Nacimientos | Sobrevivientes |
| Proporción (%) | | |
| unidades económicas | 84.67% | -14.59% |
| Comercio | 88.11% | -13.69% |
| Manufacturas | 77.89% | -12.92% |
| Servicios Privados no Financieros | 86.08% | -17.47% |

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI

La tabla 3.4 nos muestra en base a entidad federativa, ordenada por los porcentajes de sobrevivientes en el 2021; nos los efectos promedio donde podemos observar que Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Guerrero y San Luis Potosí tuvieron los más altos porcentajes de unidades económicas sobrevivientes.

Tabla 3.4. Proporciones, nacimientos y sobrevivientes por entidad federativa

| Entidad | 2020 | | 2021 | |
|---------------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| | Nacimientos | Sobrevivientes | Nacimientos | Sobrevivientes |
| Chiapas | 13.51 | 85.08 | 24.6 | 75.99* |
| Oaxaca | 10.81 | 86.39 | 17.51 | 73.43* |
| Michoacán | 11.52 | 83.55 | 19.72 | 72.89* |
| Guerrero | 9.14 | 84.38 | 15.37 | 72.64* |
| San Luis Potosí | 13.35 | 79.49 | 23.26 | 70.99* |
| Querétaro | 11.93 | 78.72 | 22.99 | 70.95 |
| Zacatecas | 11.70 | 80.06 | 18.62 | 70.41 |
| Jalisco | 10.73 | 81.45 | 17.80 | 70.38 |
| Coahuila | 9.24 | 78.92 | 17.51 | 70.26 |
| Guanajuato | 11.99 | 80.05 | 22.48 | 70.03 |
| Ciudad de México | 8.76 | 81.51 | 23.78 | 69.83 |
| Yucatán | 10.24 | 81.66 | 21.03 | 69.65 |
| Baja California | 10.19 | 79.57 | 19.96 | 69.25 |
| Veracruz | 14.45 | 81.36 | 23.14 | 69.21 |
| Chihuahua | 8.97 | 80.36 | 20.04 | 68.53 |
| Sonora | 8.86 | 77.57 | 13.88 | 68.02 |
| Tamaulipas | 8.65 | 74.45 | 14.63 | 67.89 |
| Total general | 11.70 | 79.03 | 21.6 | 67.50 |
| Nayarit | 11.98 | 78.81 | 20.86 | 67.43 |
| Estado de México | 13.05 | 79.18 | 27.90 | 66.29 |
| Campeche | 9.89 | 77.89 | 17.32 | 66.04 |
| Durango | 14.14 | 79.00 | 24.94 | 65.78 |
| Baja California Sur | 9.48 | 74.08 | 21.19 | 65.72 |
| Morelos | 15.24 | 78.17 | 28.17 | 65.15 |
| Sinaloa | 8.83 | 74.44 | 15.49 | 65.06 |
| Tlaxcala | 19.03 | 77.02 | 32.17 | 64.24 |
| Aguascalientes | 13.61 | 79.59 | 31.07 | 63.79 |
| Tabasco | 13.06 | 77.63 | 23.07 | 63.49 |
| Puebla | 17.37 | 79.14 | 33.62 | 63.41 |
| Hidalgo | 17.45 | 77.94 | 34.35 | 62.83 |
| Nuevo León | 7.31 | 75.15 | 10.70 | 62.52 |
| Colima | 12.7 | 76.31 | 18.36 | 60.75 |
| Quintana Roo | 7.14 | 70.11 | 15.77 | 57.05 |

Fuente: Elaboración Propia con datos del INEGI

Con fines de correlacionar el efecto del COVID-19 en la proporción de sobrevivencia de las unidades económicas se eligió el LN del crecimiento o decrecimiento de la tasa de incidencia de la enfermedad por cada 100,000 habitantes publicada por el gobierno de México a través de la Dirección General de Epidemiología. La tabla 3.5 nos muestra dicho elemento por entidad federativa

Tabla 3.5. LN de la prevalencia de casos por cada 100K HAB

| Entidad Federativa | 2020 | 2021 | 2022 | Rate de disminución |
|---------------------|------|-------|-------|---------------------|
| | | | | 2021 vs 2022 |
| Aguascalientes | 3.89 | 0.31 | -1.47 | -0.92 |
| Baja California | 2.89 | 0.68 | -3.04 | -0.76 |
| Baja California Sur | 4.28 | 1.49 | -3.64 | -0.65 |
| Campeche | 2.77 | 0.66 | -1.4 | -0.76 |
| Chiapas | 1.95 | -0.92 | -1.37 | -1.47 |
| Chihuahua | 2.83 | 1.88 | -3.42 | -0.34 |
| Ciudad de México | 5.83 | -0.44 | -2.75 | -1.08 |
| Coahuila | 4.3 | 0.02 | -3.71 | -0.99 |
| Colima | 2.77 | 0.04 | -1.58 | -0.99 |
| Durango | 3.69 | 0.2 | -2.7 | -0.95 |
| Estado de México | 4.47 | -0.54 | -2.76 | -1.12 |
| Guanajuato | 2.6 | -0.88 | -2.83 | -1.34 |
| Guerrero | 4.08 | -0.65 | -2.12 | -1.16 |
| Hidalgo | 3.87 | -0.47 | -2.98 | -1.12 |
| Jalisco | 4.03 | -0.49 | -2.32 | -1.12 |
| Michoacán | 3.69 | -1.25 | -2.29 | -1.34 |
| Morelos | 4.39 | -0.93 | -2.53 | -1.21 |
| Nayarit | 3.5 | -0.02 | -2.13 | -1.01 |
| Nuevo León | 4.56 | -0.23 | -3 | -1.05 |
| Oaxaca | 3.78 | -0.8 | -1.74 | -1.21 |
| Puebla | 3.89 | -1.24 | -1.27 | -1.32 |
| Querétaro | 4.93 | -2.57 | -2.57 | -1.19 |
| Quintana Roo | 3.53 | 1.78 | -3.92 | -0.49 |
| San Luis Potosí | 4.17 | 0.57 | -3.47 | -0.86 |
| Sinaloa | 3.33 | 0.72 | -2.4 | -0.78 |
| Sonora | 4.34 | 0.13 | -3.31 | -0.97 |
| Tabasco | 3.58 | -0.23 | -3.47 | -1.06 |
| Tamaulipas | 3.89 | 0.29 | -3.22 | -0.93 |
| Tlaxcala | 4.17 | -1.72 | -0.83 | -1.41 |
| Veracruz | 2.94 | -0.74 | -0.6 | -1.25 |
| Yucatán | 3.56 | 1.02 | -3.2 | -0.71 |
| Zacatecas | 4.09 | 0.65 | -4.11 | -0.84 |

Fuente: Elaboración Propia con datos de <https://covid19.sinave.gob.mx/>

3.1. Variables

Tabla 3.6. Definición de variables por el periodo 2019-2021

| Id | Descripción | Variable |
|------------|---|----------|
| PS | Proporción de unidades económicas sobrevivientes | Y |
| PDELIV | Proporción de unidades económicas que apocaron soluciones de delivery | X1 |
| PPRICE | Proporción de unidades económicas que apocaron soluciones de ajustes de precio | X2 |
| PORD | Proporción de unidades económicas que apocaron soluciones de ordenes e inventario | X3 |
| PSOCNET | Proporción de unidades económicas que apocaron soluciones de redes sociales | X4 |
| PFINANCING | Proporción de unidades económicas que solicitaron financiamiento | X5 |
| PNONEDUC | Proporción de unidades económicas que su personal no cuenta con educación básica | X6 |
| PBEDUC | Proporción de unidades económicas que su personal cuenta con educación básica | X7 |
| PMEDUC | Proporción de unidades económicas que su personal cuenta con educación media | X8 |
| PTRAIN | Proporción de unidades económicas que entreno a su personal | X9 |
| PINTSLS | Proporción de unidades económicas que aplico soluciones de venta por internet | X10 |
| PIB | Log de Producto interno bruto | X11 |
| IGAE | Log de Índice general de actividad económica | X12 |
| COVID | Log de tasa de incidencia del COVID por cada 100K habitantes | X13 |

4. Método

Datos panel ofrece algunas ventajas como el que permite capturar la heterogeneidad entre los individuos, así como reducir la colinealidad entre las variables explicativas o en el tiempo; se puede contar con mayor información sobre un mismo parámetro, es decir mayor eficiencia, así como supone que el modelo lineal subyacente es el mismo para todos los individuos y periodos. Esto aunado a la regresión lineal múltiple por mínimos cuadrados. Los datos son balanceados. La ecuación que se usará para explicar la proporción de sobrevivientes será:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Por lo tanto, para el modelo:

$$\begin{aligned} PS_{it} = & \alpha_i + \beta_1 PDELIV_{1it} + \beta_2 PRICE_{2it} + \beta_3 PORD_{3it} + \beta_4 PSOCNET_{4it} \\ & + \beta_5 PFINANCING_{5it} + \beta_6 NONEDUC_{6it} + \beta_7 PBEDUC_{7it} + \beta_8 PMEDUC_{8it} \\ & + \beta_9 PTRAIN_{9it} + \beta_{10} PINTSLS_{10it} + \beta_{11} PIB_{11it} + \beta_{12} IGAE_{12it} \\ & + \beta_{13} COVID_{13it} + e_{it} \end{aligned}$$

Las variables estas definidas de acurdo a la tabla señalada en el apartado 3.1.

5. Resultados

Los resultados se muestran a continuación en los diferentes escenarios de efectos cruzados que ofrece el análisis de datos panel empezaremos con el escenario sin efectos:

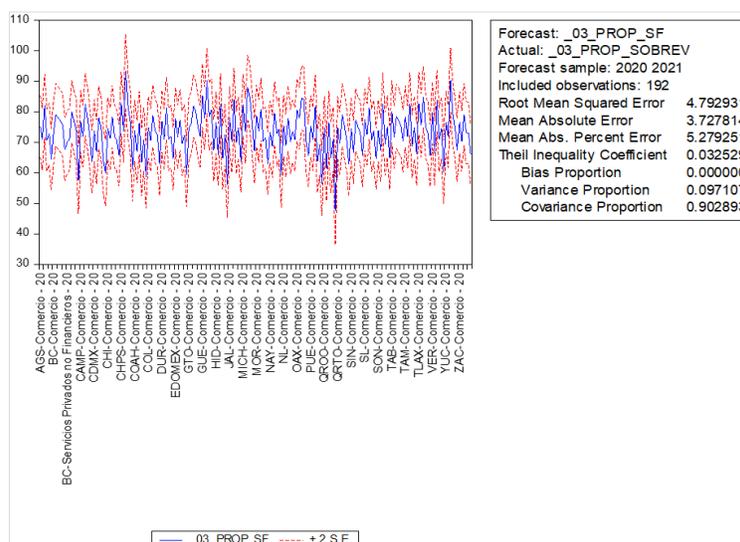
Tabla 4.1.1. Sin efectos

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------|-------------|------------|-------------|-------|
| PS-Constante | 48.254 | 7.140 | 6.758 | 0.000 |
| PDELIV | -0.141 | 0.091 | -1.550 | 0.123 |
| PPRICE | -0.156 | 0.072 | -2.176 | 0.031 |
| PORD | 0.048 | 0.065 | 0.748 | 0.455 |
| PSOCNET | -0.211 | 0.159 | -1.320 | 0.188 |
| PFINANCING | 0.415 | 0.149 | 2.780 | 0.006 |
| PNONEDUC | 1.186 | 0.224 | 5.298 | 0.000 |
| PBEDUC | 0.372 | 0.073 | 5.070 | 0.000 |
| PMEDUC | 0.215 | 0.114 | 1.892 | 0.060 |
| PTRAIN | -0.359 | 0.327 | -1.100 | 0.273 |
| PINTSLS | 0.220 | 0.313 | 0.702 | 0.484 |
| PIB | 36.229 | 7.953 | 4.555 | 0.000 |
| IGAE | 126.664 | 25.762 | 4.917 | 0.000 |
| COVID | 0.616 | 0.302 | 2.036 | 0.043 |

Tabla 4.1.2. Sin efectos

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|--------|
| R-squared | 0.677 | Mean dependent var | 73.265 |
| Adjusted R-squared | 0.654 | S.D. dependent var | 8.459 |
| S.E. of regression | 4.978 | Akaike info criterion | 6.118 |
| Sum squared resid | 4410.661 | Schwarz criterion | 6.356 |
| Log likelihood | -573.328 | Hannan-Quinn criter. | 6.214 |
| F-statistic | 28.737 | Durbin-Waston stat | 1.728 |
| Prob(F-statistic) | 0 | | |

Del análisis sin efectos podemos observar que la R cuadrada la cual mide de forma general que tanto el modelo explicar la variable independiente es de .677; el cual no necesariamente es modelo explicativo. Las variables ms significativas para este análisis son de forma natural en base al crecimiento desaceleración de la economía el PIB el IGAE, la educación del personal son factores significativos también (PNONEDUC, PBEDUC, PMEDUC) el PFINANCING es importante al impactar en la viabilidad financiera del negocio. La presencia del COVID es significativo para este modelo. Su error medio cuadrado es de 4.7929 disminuyendo su poder de predicción.



Con fines de evaluar el modelo a razón de las opciones que nos ofrece el análisis de datos panel se continuara con el escenario de efectos fijos:

Tabla 4.2.1. Efectos fijos

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------------|-------------|------------|-------------|-------|
| PS - Constante | 59.819 | 19.079 | 3.135 | 0.002 |
| PDELIV | -0.269 | 0.151 | -1.788 | 0.078 |
| PPRICE | -0.312 | 0.119 | -2.628 | 0.010 |
| PORD | 0.082 | 0.109 | 0.753 | 0.454 |
| PSOCNET | 0.127 | 0.231 | 0.549 | 0.585 |
| PFINANCING | 0.444 | 0.266 | 1.673 | 0.098 |
| PNONEDUC | -0.046 | 0.489 | -0.095 | 0.925 |
| PBEDUC | 0.122 | 0.208 | 0.590 | 0.557 |
| PMEDUC | 0.493 | 0.283 | 1.741 | 0.085 |
| PTRAIN | -0.231 | 0.589 | -0.392 | 0.696 |
| PINTSLS | -1.235 | 0.639 | -1.932 | 0.057 |
| PIB | 35.930 | 9.608 | 3.740 | 0.000 |
| IGAE | 141.593 | 33.811 | 4.188 | 0.000 |
| COVID | 0.674 | 0.448 | 1.505 | 0.136 |

Tabla 4.2.2. Efectos fijos

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.893438 | Mean dependent var | 73.26453 |
| Adjusted R-squared | 0.75478 | S.D. dependent var | 8.459204 |
| S.E. of regression | 4.188972 | Akaike info criterion | 5.99955 |
| Sum squared resid | 1456.441 | Schwartz criterion | 7.848857 |
| Log likelihood | -466.9568 | Hannan-Quinn criter. | 6.748533 |
| F-statistic | 6.443448 | Durbin-Watson stat | 3.958763 |
| Prob(F-statistic) | 0 | | |

Del análisis sin efectos podemos observar que la R² es de .893 mejorando sustancialmente el resultado obtenido sin efectos cruzados; por ende, se puede considerar este modelo, con mayor fuerza de explicación que el anterior. Las variables ms significativas para este análisis continúan siendo estos el termómetro de la economía (PIB IGAE), seguidos por el PFINANCING así como la presencia de educación media (PMEDUC). Su error medio cuadrado es de 2.75 aumentando su poder de predicción en comparación con el análisis anterior

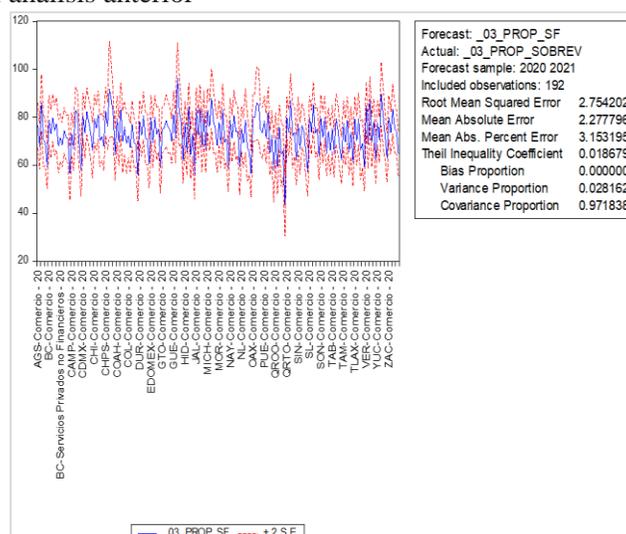


Tabla 5. Matriz de correlaciones

| | PDELIV | PPRICE | PORD | PSOCNET | PFINANCING | PNONEDUC | PBEDUC | PMEDUC | PTRAIN | PINTSLS | LOGPIB | LOGIGAE | COVID |
|------------|--------|--------|-------|---------|------------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|-------|
| PDELIV | 1.00 | 0.31 | 0.45 | 0.14 | 0.31 | 0.01 | 0.36 | -0.36 | -0.25 | -0.10 | -0.15 | -0.16 | 0.04 |
| PPRICE | 0.31 | 1.00 | 0.32 | -0.04 | 0.25 | 0.36 | 0.25 | -0.27 | -0.31 | -0.35 | -0.43 | -0.47 | -0.26 |
| PORD | 0.45 | 0.32 | 1.00 | -0.25 | 0.05 | 0.42 | 0.77 | -0.76 | -0.20 | -0.20 | -0.12 | 0.06 | -0.13 |
| PSOCNET | 0.14 | -0.04 | -0.25 | 1.00 | -0.12 | -0.32 | -0.48 | 0.30 | 0.32 | 0.43 | 0.01 | -0.07 | -0.02 |
| PFINANCING | 0.31 | 0.25 | 0.05 | -0.12 | 1.00 | 0.18 | 0.10 | -0.14 | -0.52 | -0.39 | 0.08 | -0.04 | 0.02 |
| PNONEDUC | 0.01 | 0.36 | 0.42 | -0.32 | 0.18 | 1.00 | 0.32 | -0.37 | -0.25 | -0.29 | -0.17 | -0.01 | -0.15 |
| PBEDUC | 0.36 | 0.25 | 0.77 | -0.48 | 0.10 | 0.32 | 1.00 | -0.83 | -0.35 | -0.36 | -0.06 | 0.07 | -0.09 |
| PMEDUC | -0.36 | -0.27 | -0.76 | 0.30 | -0.14 | -0.37 | -0.83 | 1.00 | 0.38 | 0.32 | -0.01 | 0.04 | 0.14 |
| PTRAIN | -0.25 | -0.31 | -0.20 | 0.32 | -0.52 | -0.25 | -0.35 | 0.38 | 1.00 | 0.71 | -0.18 | 0.06 | 0.12 |
| PINTSLS | -0.10 | -0.35 | -0.20 | 0.43 | -0.39 | -0.29 | -0.36 | 0.32 | 0.71 | 1.00 | -0.06 | 0.02 | 0.18 |
| LOGPIB | -0.15 | -0.43 | -0.12 | 0.01 | 0.08 | -0.17 | -0.06 | -0.01 | -0.18 | -0.06 | 1.00 | 0.46 | 0.04 |
| LOGIGAE | -0.16 | -0.47 | 0.06 | -0.07 | -0.04 | -0.01 | 0.07 | 0.04 | 0.06 | 0.02 | 0.46 | 1.00 | -0.06 |
| COVID | 0.04 | -0.26 | -0.13 | -0.02 | 0.02 | -0.15 | -0.09 | 0.14 | 0.12 | 0.18 | 0.04 | -0.06 | 1.00 |

La matriz de correlaciones evidencia los valores de correlación, los cuales miden el grado de relación lineal entre cada par de variables. Los valores de correlación se pueden ubicar entre -1 y +1. Si las dos variables tienen una tendencia a aumentar o disminuir al mismo tiempo, el valor de correlación es positivo. Por el contrario, si una variable aumenta mientras que la otra disminuye, el valor de correlación es negativo. Como podemos observar las variables asociadas a iniciativas empresariales tales como PDELIV, y PORD tienen más correlaciones positivas que negativas PRICE, y PSOCNET por el contrario muestra más correlaciones negativas que positivas.

6. Conclusiones

Las MIPYMES son importantes en el contexto mexicano e internacional. Aportan una gran base al empleo de los países y a su producto interno bruto. Sin embargo, en lo general, carecen de los medios, formas y procedimientos para monitorear su desarrollo y su crecimiento. Como consecuencia de lo anterior su supervivencia es de vital importancia para un país. Evaluar los factores que inciden en su supervivencia es materia de esta investigación, resaltando que el financiamiento hacia las MIPYMES es un factor clave para el modelo

6.1. Breve resumen de los hallazgos

Las estrategias de contención de la pandemia del COVID-19 tuvieron un efecto importante en la supervivencia de las MIPYMES en México. Las MIPYMES se vieron forzadas a realizar estrategias internas para darle continuidad al negocio. De las acciones las que impactaron de forma positiva fueron el PFINANCING, que se traduce como la acción de solicitar financiamiento, siendo esta a su vez dependiente de una serie de factores no contemplados en esta investigación. Por otro lado, la educación media, es decir, toda aquella persona con al menos 12 años de escuela en México (PMEDUC) resultó ser también significativa, evidenciando que contando con personal calificado existen mayores probabilidades de continuidad para el negocio.

Las hipótesis principal planteada ha sido validada toda vez que : $H_0 =$ el COVID -19 No tuvo un impacto en la tasa de sobrevivencia, medido por la tasa de incidencia de la enfermedad por cada 100K habitantes, resultó ser no significativa dejando evidencia que la gestión y dirección de los empresarios es fundamental por ende la presencia del COVID no resultó estar asociada de forma negativa a la proporción de sobrevivencia

6.2. Impactos en la investigación

Estudiar a las MIPYMES en su contexto de las múltiples variables nacionales, otorga un grado adicional de conocimiento, con fines de incrementar y proporcionar herramientas para la toma de decisión adecuada. Esta investigación impacta en detección de aquellos factores más significativos para las MIPYMES y su sobrevivencia para todas las entidades federativas en México. Se buscó hacerlo de manera nacional, para lograr tener una direccionalidad de las decisiones. Se refrenda todos los análisis anteriores en cuanto a que el PFINANCING, es y continúa siendo en el contexto actual una de las variables más significativas que tienen las MIPYMES para su continuidad.

6.3. Futuras líneas de investigación

Evaluar el PFINANCING, es decir el acceso al financiamiento, en cuanto a características que indiquen en él, a decir las tasas de interés, nivel de facilidad, evaluación o relajación de políticas de crédito de instituciones bancarias o de apoyo o FINTECH, incentivos gubernamentales al mismo entre otros por el periodo del 2020 – 2022.

Evaluar características inherentes a cada entidad federativa y así conocer los factores significantes para cada una de ellas por el periodo del 2020 – 2022.

Incluir dentro de evaluaciones futuras otras variables del COVID-19 como defunciones o tasas de uso de camas de hospital, por decir algunas, como parte de elementos para evaluar su impacto ya sea por entidad federativa o a nivel nacional por el periodo 2020 – 2022.

7. Referencias

- Aguirre Sábada, A. (1992). *Fundamentos de Economía y Administración Empresariales*. Editorial pirámide SA.
- Albarracín, E. J. G., Erazo, S. C. R., & Palacios, F. C. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas. *Estudios gerenciales*, 30(133), 355-364.
- Alvarez, I., Zamanillo, I., & Cilleruelo, E. (2016). Have information technologies evolved towards accommodation of knowledge management needs in Basque SMEs?. *Technology in Society*, 46, 126-131.
- Banco Mundial (2017) Crédito interno al sector privado (% del PIB) - Mexico Website: <https://datos.bancomundial.org/indicador/FS.AST.PRVT.GD.ZS?locations=MX>
- Banco de México. (2013). *Evolución del Financiamiento a las Empresas durante el Trimestre Octubre-diciembre de 2012*. México, D.F.: Comunicado de Prensa.
- Banco de México (2014). *Resultados de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio Cuarto Trimestre de 2013*. Comunicado de Prensa, 20 de febrero. México: Banco de México.
- Banco de México (2015). *Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas (PYME) crédito a PYMES*. Ciudad de México: Banco de México.
- Bolívar, H. R., & Arreola, J. M. (2013). Innovación tecnológica como mecanismo para impulsar el crecimiento económico Evidencia regional para México. *Contaduría y administración*, 58(3), 11-37.
- Bruhn, M., and Love, I. (2014). The real impact of improved access to finance: Evidence from Mexico. *Journal of Finance*, 69(3), 1347-1376. <https://doi.org/10.1111/jofi.12091>
- Abello R. R. A. (2021). Las herramientas de gestión empresarial como estrategia de innovación de los procesos gerenciales. *Alta Gerencia*
- Cayer, N. Joseph & Sabharwal, Meghna. (2013). Public Personnel Administration.
- CEPAL, N. (2020). Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. Website: <https://bit.ly/3H9G1bC>
- Cuevas-Vargas, H., Enríquez, L. A., Adame, M. G., & Servin, J. L. (2015). The use of ICTs and its relation with the competitiveness of Mexican SMEs. *European Scientific Journal*, 11(13).
- Daniel, D. R. (1961). Management information crisis. *Harvard business review*, 111-121.
- Dutrénit, G. (2009). Regional system of innovation: a space for the development of SME, the case of the machine shops. Universidad Autónoma Metropolitana, México. Website <https://bit.ly/3L3KmPP>
- Eberhagen, N., & Naseroladl, M. (1992). Critical Success Factors; a survey. Department of Mathematics, *Statistics and Computer Science*, Växjö University. P8
- Elosegui, P. (2007). El impacto asimétrico de las restricciones al financiamiento en Argentina: comparación por sector, tamaño y origen del capital (1995-2003).
- Estébanez, R. P. (2016). Innovación tecnológica en microempresas españolas. *Revista Venezolana de*

- Gerencia*, 21(74), 214-226.
- Andrade, M. V. A. L., Aguilar, G. R. L., Juárez, P. V., & Marín, N. B. (2019). La factibilidad del financiamiento en México. *Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales*, (10).
- Fernández, L. M. V., & Troncoso, C. A. M. (2015). Orientación al Cliente, Tecnologías de Información y Desempeño Organizacional: Caso empresa de consumo masivo en Chile. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(70), 334-352.
- Fundes (2006). Promoción de la competitividad de la Pyme en América Latina.
- Goldstein, E. (2011). El crédito a las pymes en la Argentina: evolución reciente y estudio de un caso innovador.
- Grant, R. M. (1996). Dirección estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones. Civitas Madrid (Doctoral dissertation, Tesis Doctoral-Bibliografía).
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge? Based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Guaipatín, C. (2003). Observatorio MIPYME: Compilación estadística para 12 países de la Región. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Website: <https://bit.ly/3g0Vyys>
- Guzmán Vásquez, A., & Trujillo Dávila, M. A. (2008). Emprendimiento social-revisión de literatura. *Estudios gerenciales*, 24(109), 105-123.
- Hall, G. (1989). Lack of finance as a constraint on the expansion of innovatory small firms. Barriers to growth in small firms, London: *Routledge*, 39-57.
- Hernández, A., Hernández Villalobos, A., & Hernández Suárez, A. (2005). Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Cengage Learning Editores.
- INEGI (2020). Resultados de la segunda edición del ecovid-ie y del estudio sobre la demografía de los negocios 2020. Comunicado de prensa Núm. 617/20. Website: <https://bit.ly/3AAri77>
- Jasso A, Sánchez M., Abrego, D. (2014), La calidad de los sistemas de información en el desempeño financiero. Universidad Autónoma de Tamaulipas
- Jiménez Castañeda, J. C. (2012). Orientación emprendedora y desempeño de los negocios artesanales de México.
- Keasey, K., & McGuinness, P. (1990). Small new firms and the return to alternative sources of finance. *Small Business Economics*, 2(3), 213-222.
- Kossai, M. & Piget, P. (2014), Adoption of information and communication technology and firm profitability: Empirical evidence from Tunisian SMEs. *The Journal of High Technology Management Research*, 25(1), 9-20
- Lee, Y., Shin, J., & Park, Y. (2012). The changing pattern of SME's innovativeness through business model globalization. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(5), 832-842.
- León, E., y Saavedra, M. L. (2018). Fuentes de financiamiento para las MIPYME en México. *Revista Ciencia Administrativa*, 1(2018)159-175.
- Loeser, F., Grimm, D., Ere, K., & Zarnekow, R. (2012, October). Information and Communication Technologies for Sustainable Manufacturing: Evaluating the Capabilities of ICT with a Sustainability Balanced Scorecard. In Proceedings of the 10th Global Conference in Sustainable Manufacturing, Istanbul Turkey (pp. 429-434).
- Lynch, R. (2003). Corporate Strategy. Gosport Hampshire.
- Mafla, H. A. D. (2009). Medición de la gestión del talento humano y su incidencia en la competitividad de la pequeña empresa. Universidad La Gran Colombia.
- Martínez, Cuauhtémoc (2006), Pequeña y Mediana Empresa: Incentivos para nuevas inversiones. Ponencia presentada en el Trigésimo Sexto Congreso Internacional de CONINDUSTRIA, Caracas-Venezuela
- Martínez, A., Pérez de Lema, D., y Hernández, S. (2008). El financiamiento de la PYME en Puebla(México): un estudio empírico. *Revista de la Facultad de Economía*, BUAP, 38 (2019) 59-80.
- Maza Pereda, A. (1997). Reflexión sobre las causas de la mortandad de la micro y pequeña empresa. Pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas, México, UNAM-CIICH,

- Colección Alternativas, 90.
- Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *Eure* (Santiago), 28(84), 63-83.
- Mikalef, P. & Pateli, A. (2017), Information technology- enabled dynamic capabilities and the indirect effect on competitive performance: Findings from PLS- SEM and fs QCA. *Journal of Business Research*, 70, 1-16.
- OCDE (2013). Temas y políticas clave sobre PYMEs y emprendimiento en México. Website: <https://bit.ly/3IOfy3P>
- Okpara, J. O., & Wynn, P. (2007). Determinants of small business growth constraints in a sub-Saharan African economy. *SAM advanced management journal*, 72(2), 24.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y Oficina de Estadísticas de las Comunidades Europeas (EUROSTAT) (2005). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Madrid: Tragsa. Website: <https://bit.ly/3oXWOaG>
- Pavón, L. (2010). Financiamiento a las microempresas y las pymes en México (2000-2009). Cepal. Website: <https://bit.ly/3rWoRJg>
- Pfeffer, J., & Veiga, J. F. (1999). Putting people first for organizational success. *Academy of management perspectives*, 13(2), 37-48.
- Pollalis, Y., & Grant, J. H. (1994). Information resources and corporate strategy development. *Information Strategy*, 11(1), 12-28.
- Rockart, J. F. (1979). Chief executives define their own data needs. *Harvard business review*, 57(2), 81-93. Website: <https://bit.ly/33qC2sr>.
- Rua, J. E. L. (2015). Tecnología como factor de innovación en empresas colombianas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(70), 201-216.
- Saavedra, M. L., & García, M. E. S. (2016). El problema del financiamiento de la PYME y el sistema de garantías en Méjico. TEUKEN BIDIKAY. *Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad.*, 7(8), 147-170.
- Saavedra, M., Milla, S., & Tapia, B. (2012). Factores que impiden el acceso al financiamiento de la MIPYME: el caso de Querétaro. *Investigación en Ciencias Administrativas*. (3), 11-39.
- Sastre, M., Aguilar E., (2003), Dirección de recursos humanos: un enfoque estratégico, Madrid, España: McGraw-Hill.
- Visa The Nielsen Company (2008). Perspectivas de las Pymes. México 2008. Website: <https://bit.ly/3MabNIz>
- Yoguel, G. (1999). Las restricciones exógenas: la visión de las firmas. Los problemas del entorno de negocios: el desarrollo competitivo de las PyMEs argentinas, 15-28.



Competitividad Internacional de Productos Agrícolas Mexicanos para impulsar sus Cadenas de Valor, 2019 (International Competitiveness of Mexican Agricultural Products to boost their Value Chains, 2019)

Elizabeth Adriana Santamaria Mendoza¹ y Elías Eduardo Gutiérrez Alva²

¹ Universidad Politécnica del Valle de Toluca (México), adrianasantamaria@upvt.edu.mx,
<https://orcid.org/0000-0002-0151-7525>.

² Universidad Autónoma del Estado de México, eegutierrez@uaemex.mx.

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: 2022

Fecha de publicación en línea: enero-2022

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-189>

Resumen

La actividad agrícola contribuye en la economía de una nación, la competitividad internacional a partir de los indicadores que permitan la importancia de generar estrategias en las actividades de las cadenas de valor. Los productos agrícolas: aguacate, limón, café, fresa y manzana se consideraron para medir su competitividad mediante su comercio.

El objetivo fue conocer la medición de competitividad internacional de productos agrícolas para impulsar las cadenas de valor en México en 2019, mediante un enfoque cualitativo de tipo inductivo, con una investigación exploratoria. Los indicadores de competitividad internacional se calcularon con la metodología magic con datos de fuente secundaria de la Cámara de Comercio Internacional en 2020. De los productos agrícolas elegidos se describió de manera general sus cadenas de valor. Al conocer los indicadores de competitividad propicia la propuesta de estrategias en las actividades económicas con las cadenas de valor que contribuyan en la competitividad internacional del sector agrícola nacional, con un impacto en los actores que contribuyen a la economía mexicana.

Palabras clave: Competitividad internacional, cadenas de valor, productos agrícolas

Códigos JEL: N50, O13, P41

Abstract

Agricultural activity contributes to the economy of a nation, international competitiveness based on the indicators that allow the importance of generating strategies in the activities of value chains. Agricultural products: avocado, lemon, coffee, strawberry and apple were considered to measure their competitiveness through their trade.

The objective was to know the measurement of international competitiveness of agricultural products to promote value chains in Mexico in 2019, through an inductive qualitative approach, with an exploratory investigation. The international competitiveness indicators were calculated using the magic methodology with secondary source data from the International Chamber of Commerce in 2020. Of the agricultural products chosen, their value chains were generally described. Knowing the competitiveness indicators encourages the proposal of strategies in economic activities with value chains that contribute to the international competitiveness of the national agricultural sector, with an impact on the actors that contribute to the Mexican economy.

Key words: International Competitiveness, Value chains, Agricultural products.

JEL Codes: N50, O13, P41

1. Introducción

México impulsa la agricultura en actividades como: horticultura, frutas tropicales y vegetales para su consumo interno y exportación (Robles, 2019). Sin embargo, las dificultades de la apertura en el sector agrícola han denotado la ineficiencia de las políticas públicas orientada a ampliar las capacidades productivas de los agentes económicos involucrados, lo anterior demuestra las debilidades del aparato productivo para asimilar las nuevas condiciones del comercio internacional y de los crecientes procesos de integración económica, y la dificultad para adaptarse a nuevas formas de reconversión productiva y de cadenas de valor (Ponce et al., 2018). Los enfoques recientes desplazan el concepto de ventajas competitivas enfocándose en la capacidad para innovar minimizando la función de los recursos naturales requiriendo de mayor tiempo y esfuerzo (Alfaro, 2017).

La nación mexicana es uno de los principales proveedores de alimentos de Estados Unidos, la competitividad presenta tendencias negativas, la misma situación se manifiesta en el mercado internacional en donde no logra destacar (Sandoval & Avila, 2019). El estudio de competitividad de los productos agrícolas se adhiere a la tendencia de un consumo percibido, por su mayor demanda; aunque, se observa que el mercado carece de productividad, haciendo frente al déficit comercial en la producción agroalimentaria del mundo y del país (Cerdeña, 2015). Las cadenas de valor tienen el potencial de proporcionar estrategias para los productos agrícolas que garantice la competitividad del sector de manera que sean capaces de entregar productos en mayor cantidad y de mejor calidad en el contexto internacional en las exportaciones (Vergara et al., 2019).

Una mejora de la cadena de valor en productos agrícolas debería rediseñar de la cadena de suministro y logística de sus actividades productivas y de comercialización para garantizar una mejor distribución y accesibilidad de los alimentos, disminuir mermas en el proceso de producción-comercialización, en apoyo a la competitividad de los productores de transición con el respectivo incremento en sus niveles de ingreso y su seguridad alimentaria. Además de reforzar la inocuidad de los alimentos a través de análisis fitosanitarios, calidad de agua de riego, análisis microbiológicos y residuos tóxicos, permitiría evaluar la calidad de las materias primas utilizadas, el control en todas las fases de su elaboración, el cuidado en el transporte, almacenamiento y venta de alimentos asegurando la comercialización de alimentos sanos e inocuos en empresas nacionales e internacionales (Arvizu et al., 2015).

En la organización industrial moderna, las cadenas de valor son cada vez más complejas debido a la creciente interdependencia e interconexión de actores y procesos. Esto genera mayores niveles de incertidumbre y mayor probabilidad de la ocurrencia de riesgos (Calatayud & Ketterer, (2016). De aquí parte la necesidad de conocer con mayor precisión cada elemento de la cadena de valor de una actividad económica, que permita generar productividad mediante la especialización que solicite cada elemento complementariamente con los elementos legales, técnicos, que propicie la competitividad internacional del sector agrícola que está estancado y de lo cual se carece, a partir de un análisis metódico, motive paulatinamente a un posicionamiento global.

El cuestionamiento es ¿cómo se mide la competitividad internacional de productos agrícolas para impulsar las cadenas de valor?, por lo que el objetivo es conocer la medición de competitividad internacional de productos agrícolas para impulsar las cadenas de valor en México en 2019, a partir de un enfoque cualitativo de tipo inductivo, con una investigación exploratoria. Se realizó el cálculo de los indicadores de competitividad internacional con la metodología magic en los productos agrícolas elegidos, así como describir de manera general sus cadenas de valor. Se deduce que si se conocen los indicadores de competitividad entonces se podrán realizar las estrategias para el impulso de las actividades económicas que conllevan las cadenas de valor, fomentando así la economía nacional.

2. Marco Teórico

La competitividad es la capacidad de una industria de producir bienes con calidad, utilizando recursos para abastecer al mercado solicitante, durante un período de tiempo (Duran et al, 2018). Para Alvarez

(2008), la competitividad a nivel país, radica en el grado que una nación puede bajo condiciones de mercado libre y equitativo (free and fair market conditions), producir bienes y servicios de acuerdo con los requerimientos de los mercados internacionales. La competitividad es un fenómeno sistemático inherente a la interfuncionalidad que abarca a las empresas, sectores privados, del gobierno y las instituciones (DOF, 2020). La competitividad espúrea se conforma en la sobreexplotación de recursos naturales entre otros factores, y la competitividad auténtica es la capacidad de incrementar o sostener su participación en el mercado mundial (Díaz, 2019).

La competitividad con enfoque macroeconómico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), es una variable para el crecimiento sostenible y de largo alcance de los países de la región se conforma por un proceso de integración dinámica de países y productos a mercados internacionales (Serra et al, 2020). Para Huber y Mungaray (2017) la competitividad de las naciones se mide con las metodologías proporcionadas por instituciones internacionales como el Informe de Competitividad Mundial desarrollado por Foro Económico Mundial (FEM) y el Anuario de Competitividad Mundial por el Instituto Internacional para el Desarrollo de la Capacidad de Gestión (IMD). El Reporte de competitividad global se basa en 12 pilares con un panorama del posicionamiento para el desarrollo económico y la atracción de inversiones de 141 países del mundo (SE, 2021).

En el Informe de Competitividad Mundial muestra a México en el lugar 48, los principales resultados conforme a los doce pilares del Foro Económico Mundial son: salud, educación y capacidades, tamaño de mercado con la adopción de las tecnologías de información presentan un nivel más competitivo para la economía mexicana, mientras que los pilares más son: capacidad de innovación, infraestructura, estabilidad económica y mercado laboral (Schwab, 2019). El Anuario de Competitividad Mundial emitido por el IMD proporciona, a los líderes gubernamentales y empresariales a nivel mundial, información sobre la situación y las tendencias en competitividad. En 2018, el IMD publicó el índice respecto de 100 países de diferentes regiones del mundo. Se observa la posición de México es la 50 de 100 países (Bris et al, 2020).

El proceso de integración dinámica de países y productos a mercados internacionales se mide con la metodología Magic utilizada por la CEPAL, es un instrumento de análisis de medición de competitividad relacionada con la capacidad de las exportaciones de un país al aumentar su participación en el mercado mundial, que tiene como mercado de referencia a los Estados Unidos con base en la información de su Departamento de Comercio que se presenta en un esquema que se denomina Matriz de Competitividad (Cordero, 2021).

Para Serra, Rodríguez, Novellino, Potenzi, Carnuccio, Gerez y Mariño (2020), la CEPAL construye una matriz de competitividad que refleja la dinámica de los productos de los países seleccionados que dependen tanto del desempeño de la estructura exportadora, como del dinamismo del comercio internacional. La matriz de competitividad refleja cuatro posibilidades en un período de tiempo: *Estrellas menguantes*, sectores estancados y competitivos donde el país gana participación de mercado y pierde participación de producto; *Estrellas ascendentes*, sectores dinámicos y competitivos donde el país gana participación en el mercado y en el producto; *Oportunidades perdidas*, sectores dinámicos y no competitivos donde país pierde participación de mercado y gana participación de producto; y *Retiradas*, sectores estancados y no competitivos donde el país pierde participación de mercado y de producto. También mide la participación de mercado y de producto, donde la *Participación de Mercado* es la proporción del comercio de un producto específico proveniente de un país específico en el comercio global de ese producto. Y la *Participación Producto* es la proporción de un producto específico en el valor del comercio total, es decir, de todos los productos comerciados, entre el país informante y los socios comerciales (ver figura 1).

Figura 1. Matriz de Competitividad según CEPAL

Nota: (Serra et al, 2020).

Para Cordero (2021), las variables que calculan la metodología MAGIC son: valor del comercio, valor monetario de las exportaciones de un país; Participación de las exportaciones, relación entre las exportaciones de un producto sobre las exportaciones totales de un país; Especialización del comercio: participación del producto en el comercio bilateral dividida entre la participación del socio comercial en el comercio global del país informante. La Descomposición del cambio de la matriz de competitividad es el cambio en el valor importado tiene tres efectos (Cordero, 2021):

- *El efecto demanda (ED)*, cambio en el valor de las importaciones.
- *El efecto participación (EP)*, cambio en el valor de las importaciones que se produce si la participación global de las importaciones del producto se mantiene constante.
- *El efecto interacción (EI)*, con el efecto demanda y el efecto participación, pueden explicar cómo se descompone el cambio de las importaciones de un producto provenientes de un socio comercial.

Los Indicadores de Posicionamiento Comercial miden el nivel de internacionalización de una economía o país. Las variables para medir son (Cordero, 2021):

- *Valor de las Exportaciones*, conjunto de bienes y servicios vendidos por los residentes de una economía a los residentes de otra economía.
- *Valor de las Importaciones*, conjunto de bienes y servicios comprados por los residentes de una economía a los residentes de otra economía.
- *Saldo Comercial*, expresión del flujo comercial neto en el comercio de un país.
- Indicadores relativos de Comercio Exterior, total del comercio por habitante, también se le conoce como un índice de apertura

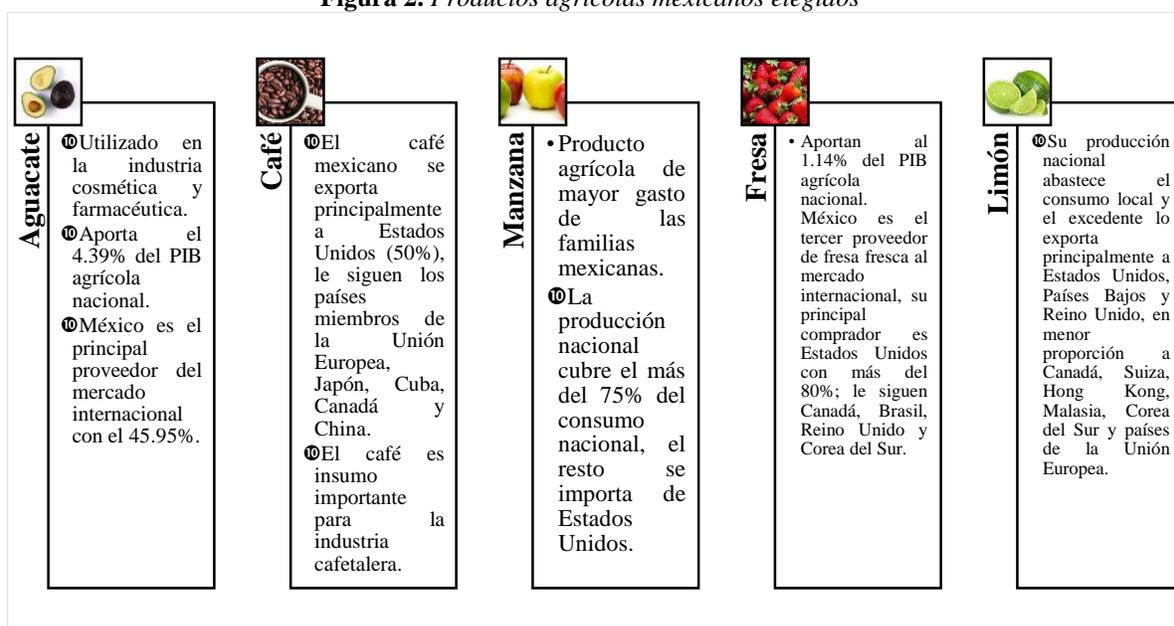
Los indicadores de competitividad internacional son (Cordero, 2021):

- *Proporciones de comercio en los intercambios comerciales mundiales*, miden el dinamismo y adaptación de una economía al desarrollo y el dinamismo del comercio internacional.
- *Indicador básico de concentración comercial al nivel de productos*, determina el grado de participación y de importancia en la economía.
- *Indicador del número de destinos u orígenes principales*, entre más mercados tiene un producto, significa que tiene más grado de diversificación y más capacidad de exportación.

- *Indicadores de Dinamismo Comercial*, calculan el grado y la forma de internacionalización y comercialización entre países, dado por las exportaciones e importaciones entre países.
- *Indicador de Ventajas Comparativas Reveladas (IVCR)*, El índice es utilizado para analizar las ventajas o desventajas comparativas de los intercambios comerciales de un país con sus socios comerciales o diversos grupos de países. También se le denomina Índice de Balanza Comercial Relativa (IBCR), cuya razón es el saldo comercial entre el total de intercambios comerciales.
- *Índice de Balassa*, mide el grado de importancia de un producto dentro de las exportaciones de un mercado a otro mercado, y la importancia de las exportaciones del mismo producto en las exportaciones del mismo producto hacia el mundo.
- *Índice de Concentración/Diversificación (Herfindahl Hirschmann)*, mide la propiedad de ponderar el peso de cada producto y país en el total de su comercio.
- *Índice de Grubel Lloyd*, se utiliza en los intercambios bilaterales entre pares de países

La producción agrícola pertenece al sector primario de la economía (Economipedia, 2021), los frutos comestibles más representativos en México para esta investigación son: el aguacate, el café, la manzana, la fresa y el limón que representan a la región norte, centro y sur de México y que tienen oportunidad en mercado internacional (INEGI-SADER, 2019), (ver figura 2).

Figura 2. Productos agrícolas mexicanos elegidos



Nota: Elaboración propia.

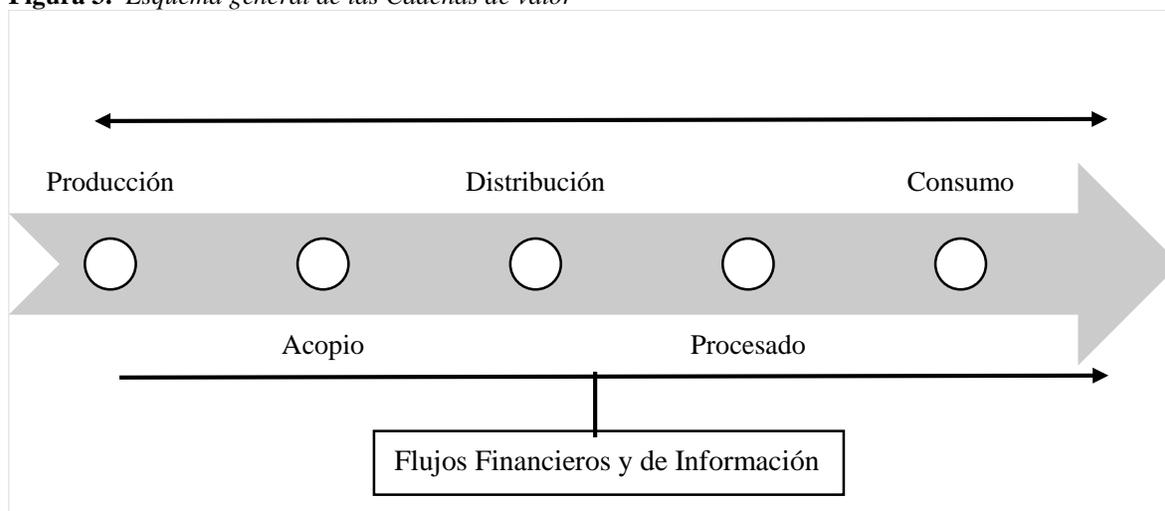
En la tabla 1, a partir de los cinco productos elegidos, se destaca el valor exportado del aguacate con una participación del 49.17% cuyo mercado receptor más importante es Estados Unidos, le siguen las exportaciones de la Fresa que representa el 20.63%, el limón con una participación del 17.15% y el café con el 4.70%. El valor exportado de las manzanas mexicanas, llegan al mercado de Belice con una participación del 8.35%.

Tabla 1. Exportaciones de productos agrícolas mexicanos elegidos, 2019, usd

| Productos | Volumen | Valor | Principales destinos | Meses de exportación al año |
|-----------|---------------|------------------|----------------------|------------------------------------|
| Aguacate | 2,300,888.90 | 2,474,068,827.06 | 26 países | Enero y Diciembre |
| Limón | 2,660,971.00 | 862,801,436.42 | 3 países | Mayo, agosto, septiembre y octubre |
| Fresa | 95,707,117.02 | 1,038,038,747.65 | 3 países | Febrero, marzo y abril |
| Manzana | 761,483.39 | 420,054,355.11 | 2 países | Septiembre -Diciembre |
| Café | 900,215.33 | 236,283,121.79 | 6 países | Mayo y junio |

Nota: Elaboración propia en base a datos de INEGI.

Las cadenas de valor son una herramienta para analizar las dinámicas empresariales, el desarrollo económico y social, el comercio internacional y la innovación, así como para el diseño y la evaluación de políticas públicas (Padilla et al, 2017). Una cadena de valor comprende las actividades requeridas para que un producto o servicio transite en diferentes etapas, desde su elaboración hasta la entrega del producto o servicio al cliente final, los alcances pueden ser: regional o global. Según el contexto, los intermediarios pueden tener un papel positivo o negativo para el desarrollo y fortalecimiento de la cadena. Las actividades de las cadenas de valor se visualizan en la figura 3.

Figura 3. Esquema general de las Cadenas de valor

Nota: (IICA, 2014)

La hipótesis es: al conocer la competitividad internacional de productos agrícolas mexicanos se puede impulsar las cadenas de valor, fomentando así la actividad relativa al comercio exterior de México.

3. Método

Para esta investigación de carácter exploratorio a partir de la medición de la competitividad internacional de cinco productos agrícolas en primera instancia de ahí el enfoque inductivo, que permita la descripción de la importancia de las cadenas de valor, que incentiven la actividad económica en México. Este trabajo tiene como objetivo conocer la competitividad internacional de productos agrícolas mexicanos para detectar oportunidades en las actividades que conforman sus cadenas de valor, en el periodo de 2019. El trabajo se conforma por el marco teórico de competitividad internacional, se presenta la justificación de la elección de cinco productos agrícolas con los datos de

fuentes secundarias emitidos por INEGI y por Trade-Map de la Cámara de Comercio Internacional, así como, la conceptualización de cadenas de valor. Para obtener los resultados en el comercio de intercambio, se consideraron las variables de: exportaciones, número de destinos, importaciones y número de país de origen. Para el posicionamiento comercial se consideran los indicadores per cápita y de apertura, que requieren de los valores de exportaciones, importaciones e intercambio comercial. Para el dinamismo comercial se realizaron los cálculos de los indicadores: IVCR, IB, IHH y IGLL, cuyas formulas se pueden visualizar en el anexo 1; una vez que se obtienen los resultados se analizan para identificar la posición de competitividad internacional en los productos agrícolas mexicanos elegidos.

4. Resultados

Las cifras de intercambio de los productos agrícolas elegidos de México en 2019, se aprecia en la tabla 2.

Tabla 2. México: Comercio de Intercambio productos agrícolas, 2019 (usd)

| Nro. | Productos | Exportaciones | Nro. Destinos | Importaciones | Nro. Orígenes |
|------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Aguacate | 2,912,587.00 | 22 | 0.00 | 0 |
| 2 | Café | 203,615.00 | 11 | 46,810.00 | 6 |
| 3 | Fresa | 144,822.00 | 3 | 3,649.00 | 3 |
| 4 | Limón | 24,257.00 | 7 | 16.00 | 1 |
| 5 | Manzana | 915.00 | 2 | 282,998.00 | 7 |

Nota: (CCI, 2020)

Los índices de Posición Comercial de Productos elegidos de México de los productos agrícolas se visualizan en la tabla 3.

Tabla 3. México: Posicionamiento comercial productos priorizado, 2019

| Nro. | Productos | INDICADORES PER CÁPITA | | | INDICADORES DE APERTURA | | |
|------|-----------|------------------------|------------|-----------------------|-------------------------|--------|-----------------------|
| | | X | M | Intercambio Comercial | X | M | Intercambio Comercial |
| 1 | Aguacate | 2,912,587.00 | 0.00 | 0.023 | 0.070 | 0.0000 | 0.070 |
| 2 | Café | 203,615.00 | 46,810.00 | 0.002 | 0.005 | 0.0011 | 0.006 |
| 3 | Fresa | 144,822.00 | 3,649.00 | 0.001 | 0.003 | 0.0001 | 0.004 |
| 4 | Limón | 24,257.00 | 16.00 | 0.000 | 0.001 | 0.0000 | 0.001 |
| 5 | Manzana | 915.00 | 282,998.00 | 0.002 | 0.000 | 0.0068 | 0.007 |

Nota: (CCI, 2020) X: Exportaciones y M: Importaciones

Los indicadores per cápita para los productos elegidos de México en 2019, no aportan de manera significativa al nivel de ingreso de cada habitante; ello explica de manera directa la existencia de un mercado laboral agrícola bastante limitado comparado con el resto de los sectores económicos del país. Esto debido a que ninguno de los cinco productos presenta valores importantes de ingreso anual para los habitantes del país, siendo el aguacate el que presenta un ingreso mayor de los productos con un valor de 0.023 centavos de dólares anuales por persona. Por otro lado, se aprecia en 2019, cuatro de los cinco productos seleccionados presentaron un saldo comercial superavitario, debido al bajo valor de importación y en el caso del aguacate se tiene un valor importado de cero. Sin embargo, la manzana mexicana, presentó un déficit comercial debido a que el valor importado supera el nivel de exportación, un resultado indicativo que permite concluir de manera preliminar que el consumo interno es mayor a la producción.

En cuanto al indicador de apertura de los cinco productos, considerando el PIB del sector agrícola del país durante 2019, presenta niveles bajos de internalización de dichos productos debido a que el porcentaje no alcanza en ningún caso a un valor mayor de 0,01%. La posición comercial de

los cinco productos agrícolas se aprecia la existencia de una elevada dependencia del mercado de Estados Unidos, que captura más del 50% de la participación del valor exportado del café, producto con menor participación, empero alcanza al 99% de participación del valor exportado total del limón. Sólo las exportaciones de manzana tienen como mercado comprador más importante a Belice con más del 94% de participación respecto del total y el otro mercado receptor de la manzana mexicana es nuevamente Estados Unidos. Para el cálculo de los índices de dinamismo comercial de los cinco productos seleccionados de México, los resultados se detallan en la tabla 4.

Tabla 5. Dinamismo comercial de los productos agrícolas, 2019

| Nro. | Productos | IVCR | IB | IHH | IGLL |
|------|-----------|--------|-------|-------|----------|
| 1 | Aguacate | 0.740 | 0.74 | 11.06 | 0.000000 |
| 2 | Café | 0.533 | 0.53 | 2.12 | 0.000000 |
| 3 | Fresa | 0.805 | 0.86 | 1.22 | 0.057475 |
| 4 | Limón | 0.992 | 0.99 | 5.91 | 0.001318 |
| 5 | Manzana | -0.026 | 2,948 | 0.80 | 1.993921 |

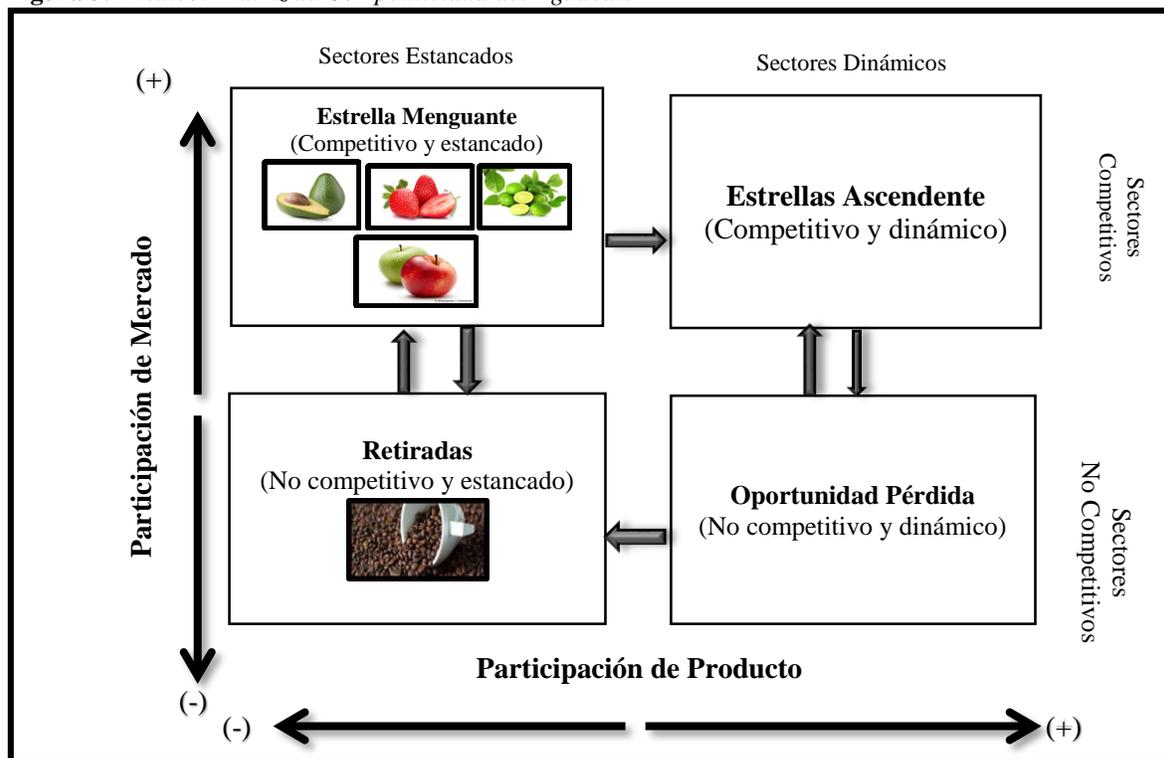
Fuente: (CCI, 2020).

El IVCR refleja la existencia de valores positivos para todos los productos elegidos excepto para la manzana mexicana, ello es un indicativo de la presencia de saldos comerciales superavitarios que denotan una situación de ventaja comparativa en el comercio internacional con potencial de crecimiento debido a la existencia de oportunidades comerciales. En el IB sólo la manzana considera un mercado receptor de las exportaciones del país distinto a Estados Unidos, con una tendencia al comercio intraproducto. El IHH indica que existe una alta concentración en las exportaciones de los productos cuyos mercados de destino sobrepasa el de Estados Unidos, existiendo una fuerte dependencia de dicho mercado. Finalmente, los resultados del IGLL para los productos agrícolas de México, denotan la existencia de un comercio interindustrial, debido a que se tienen valores insignificantes de importación de productos similares desde otros países. Excepto para la manzana cuyos resultados denotan la existencia de un comercio de tipo intraindustrial, es decir que México importa manzana de otros países.

La matriz de competitividad para productos agrícolas mexicanos elegidos, se muestran en la figura 3. Para México el aguacate es el principal producto agrícola de exportación, en 2019 fue el primer exportador a nivel mundial sin embargo se encuentra en el cuadrante de *estrella menguante* debido a que es un producto competitivo porque en los últimos tres años en promedio aumentó su participación de mercado pero que se encuentra estancado por su pérdida de participación de producto. Cuando se realiza el análisis desagregando los procesos de integración más importantes para México, reflejan la existencia de una oportunidad perdida en el bloque de los países de la Unión Europea donde destacan los países de España, Holanda, Francia, Alemania e Italia.

El café mexicano sin tostar no tiene valores significativos de exportación en los últimos años y su situación se encuentra en una posición de *retirada* debido a que es un producto no competitivo en cuanto a su participación de mercado a nivel internacional y se encuentra estancado en su participación como producto; puede mejorar su participación en los mercados de América Central y del Sur, debido a que en ocasiones pasadas logró exportar café pero que en las gestiones recientes perdió participación de manera radical. Por otro lado, es un producto que puede ampliar su participación en el bloque de integración de la Asociación del Sudeste Asiático recuperando el mercado de Malasia.

Figura 3. México: Matriz de Competitividad del Aguacate



Nota: (CCI, 2020).

La fresa de México se encuentra en el cuadrante de *estrella menguante* debido a en la gestión 2019 ha ganado participación de mercado, pero ha disminuido su participación de producto. Por tanto, es un producto competitivo que se encuentra estancado y cuyo potencial se encuentra en ampliar sus oportunidades hacia mercados que le permitan liberar su dependencia con Estados Unidos. En cuanto a los mercados con oportunidades comerciales se puede destacar a Brasil del MERCOSUR, Trinidad y Tobago de CARICOM, Austria y Alemania de la Unión Europea y Filipinas de ASEAN. El limón exportado por México, al igual que la fresa se encuentra en una posición competitiva alta, pero con una situación de pérdida de participación de producto que lo sitúa en una posición estancada, es decir que se encuentra en el cuadrante de *estrella menguante*. Las posibilidades para mejorar su posición competitiva es considerar estrategias para insertarse de manera sólida en los mercados de la Unión Europea, donde destaca el consumo de los países de Holanda, Reino Unido, Francia, España y Bélgica. Así también tiene oportunidad comercial en los países de Barbados de Centro América y Brasil de América del Sur.

Por último, la manzana que exportó México en 2019 se encuentra con una posición competitiva y estancada debido a la pérdida de su participación en el producto y su ganancia leve en la participación de mercado global. En la matriz se encuentra en el cuadrante de *estrella menguante*. La manzana mexicana sólo se ha destinado al mercado de Belice mejorando su posición competitiva a nivel general, sin embargo, tiene competidores a nivel mundial como China, principal exportador de manzana del mundo. México ha importado manzana desde otros mercados para abastecer la demanda interna.

5. Discusión

En la cadena productiva del aguacate mexicano se considera como el oro verde por la demanda mundial que existe y por la capacidad de producción. México es el principal exportador de aguacate a nivel mundial. Las actividades que se desarrollan en cada etapa del ciclo productivo del aguacate

que inicia con los proveedores, los productores, en el acopio se localizan los intermediarios, que son empresas exportadoras, compran, venden y exportan los aguacates. En la etapa de transformación y comercialización están las asociaciones de distribuidores, emparadoras y procesadoras. En la última etapa, se encuentran los consumidores finales que son los estados de México y países extranjeros, aunque venden, compran y transforman en diversos productos como: aceites, guacamoles, helados, leches, medicinas entre otro (Velázquez, 2019).

En el café, la distribución primaria se lleva a cabo entre los cafeticultores de pequeña escala y clientes regionales. Los grandes productores forman parte de la producción y distribución secundaria, son conformados por organizaciones colectivas o comunes, generalmente producen mercancías con denominación de origen. En cuanto a la exportación de café mexicano, cabe mencionar que llega a los mercados internacionales como grano sin tostar ni descafeinar. En la gestión 2019, el café exportado desde México llegó al mercado de Estados Unidos, capturando el 67,49% del total, luego están los mercados de España y Alemania, países que representan el 9,72% y 7,07% respectivamente del total exportado (Mariscal et al., 2019).

La cadena de producción de la fresa se destaca por los productores semi tecnificados son los productores que utilizan acolchado y sistema de riego por goteo. Estos productores establecen acuerdos de entrega con acopiadoras, comisionistas y comercializadores de mercado nacional. Su cosecha de primera calidad se destina a la exportación en fresco. Muchos de estos productores trabajan para empresas estadounidenses y la mayor parte de su producción es en fresco. Los Industriales, son los empaadores de la fresa ubicados en los Estado de Michoacán y Guanajuato; en su mayoría son empresas privadas de carácter transnacional y nacional (Zamora y Mosqueda, 2018).

Los comercializadores constituyen un sector muy amplio en la Cadena, ya que en este rubro y en el caso del mercado nacional se encuentran los acopiadores en origen, mayoristas, supermercados y detallistas. Se pueden distinguir diferentes tipos de comerciantes intermediarios en la comercialización de la fresa mexicana. El consumo final que puede ser de la sociedad en general, o empresas que complementan sus productos con un componente de fresa, como mermelada o jalea. Las exportaciones de fresa de México sólo llegaron el 2019 a tres mercados, siendo Estados Unidos el principal receptor con un valor porcentual del 84% respecto del total (Zamora y Mosqueda, 2018).

Los productores venden su producción de limón mexicano a intermediarios que lo derivan a empaquetadoras. En la etapa de distribución, después del empaado se destina al mercado en fresco, a través de bodegas, centrales de abasto y tiendas de autoservicio y a la industria. Las Bodegas y Centrales de Abasto, distribuyen a los principales proveedores (tiendas de autoservicio y minoristas) del limón en fresco en los mercados finales (Romero, 2017).

Y en la etapa de comercialización Compañías distribuidoras dedicadas a la comercialización de una gran variedad de productos hortofrutícolas, que cuentan con grandes instalaciones para desembarque y reempaque en grandes volúmenes. Estas compañías cobran frecuentemente el 12% de comisión sobre el precio de venta. El consumo final en tiendas, centrales de abastos, tiendas de autoservicio; o bien para realizar otro proceso que contenga el sabor de limón, como jugo, o componente de acuerdo con el mercado al que se destine. Las exportaciones de limón mexicano tienen una elevada dependencia de las compras que realice Estados Unidos de dicho producto, puesto que el 91% del total llegan a este mercado, siendo que los mercados de Holanda y Reino Unido los que ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente (Romero, 2017).

Los actores de la cadena de manzana se identifican en los siguientes grupos: La maquinaria y equipo que se requiere para la producción es de uso agrícola común. Otra característica que tienen estos productores es que abarcan otros eslabones de la cadena tales como: empaques y fríos, comercialización y transporte, pudiéndose encontrar todos reunidos en un productor. En la etapa de empaquetado y congelado, se destacan los siguientes dos actores: los propios de productores grandes que cuentan con el equipamiento para almacenar la manzana para desplazarla durante todo el año. Las seleccionadoras clasifican las manzanas para su venta al público, así como a las emparadoras, que en su mayoría son manuales y realizan el proceso en cajas de cartón con charolas separadoras (Villarreal et al, 2019).

Los compradores de jugeros grandes. El consumidor quien sostiene económicamente a todos los actores antes mencionados. La manzana es un producto que en México no se exporta ni con frecuencia ni en valores significativos, pese a su potencial productivo, la mayoría se destina al consumo interno. En lo que respecta a la gestión 2019, las exportaciones de manzana mexicana llegaron sólo a dos mercados, Belice que capturó el 98% y el restante se destinó a Estados Unidos (Villarreal et al, 2019).

El comercio internacional es una de las actividades en las que se puede medir su competitividad para que se siga manteniendo en el mercado exterior, cabe recalcar la importancia que tiene las actividades económicas que se desarrollan con las cadenas de valor, lo que propicia un impacto económico positivo con los actores participantes, por lo que debe trabajar en conjunto con las instancias gubernamentales correspondientes para que se mantenga o impulse la presencia de productos agrícolas en el extranjero.

6. Conclusiones y Recomendaciones

La competitividad es el conjunto de características distintivas que se agregan a productos, sectores económicos y países. La medición de la competitividad determina si un producto puede insertarse en un mercado internacional que permita crecimiento y desarrollo de un país. El enfoque de competitividad cobra una importancia cuando se aborda el sector agrícola debido a la sensibilidad que genera en el contexto nacional, regional e internacional. En primera instancia por qué no se ha precisado una definición estratégica de competitividad para el sector agrícola que permita la convergencia entre los intereses y necesidades del sector privado con las políticas y estrategias públicas aplicadas en los países.

Las limitaciones de competitividad se destacan: falta de capacitación y asistencia técnica, dificultad de acceso a financiamiento y apoyo gubernamental, el desconocimiento de las exigencias internacionales para acceder a nuevos mercados y la inadecuada organización con un enfoque empresarial formal. Las actividades productivas de las cadenas de valor en los productos agrícolas representan una oportunidad para impulsar su competitividad y posicionarse en mercados extranjeros.

México presenta un producto que destaca en una situación competitiva y con dinamismo comercial: el aguacate, pues tiene un aporte significativo al PIB y una relevancia en el mercado mundial al destacarse como primer exportador. De acuerdo con el análisis de competitividad mediante el cálculo de los índices de competitividad y la posición matricial, se logró identificar la posición y dinamismo competitivo de los productos analizados como lo fueron: el limón, la fresa, la manzana y el café. Se cumplió la hipótesis es: al conocer la competitividad internacional de productos agrícolas mexicanos elegidos que impulsan las cadenas de valor, para fomentar la actividad de comercio exterior mexicano.

Se sugiere dar continuidad en los estudios de los productos agrícolas, o bien, de otros sectores, que permita visualizar la capacidad para su incorporación en otros mercados internacionales, mediante las políticas estratégicas requeridas para impulsar su producción y comercialización. También se recomienda en conjunto con instituciones gubernamentales hacer análisis de los productos agropecuarios con más presencia internacional para impulsar sus cualidades y que permitan una mayor presencia en el mercado internacional. y de los productos menos conocidos, estudiar y destacar sus atributos que representen áreas de oportunidad y permita en un mediano plazo, darse a conocer en el mundo.

7. Referencia

- Alfaro, A. C. (2017). La responsabilidad social empresarial y la competitividad en las organizaciones empresariales. *Revista Innova ITFIP*, 1(1), 78-89
- Arvizu Barrón, E., Mayett Moreno, Y., Martínez Flores, J. L., Olivares Benítez, E., & Flores Miranda, L. (2015). Análisis de producción y comercialización hortícola del estado de Puebla: un enfoque de cadena de valor. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 6(4), 779-792.

- Cámara de Comercio Internacional (CCI). (2020). Trade Map. Obtenido de www.trademap.org.
- CEPAL. (2020). [www.cepal.org](https://magic.cepal.org/magic/home/). Obtenido de <https://magic.cepal.org/magic/home/>
- Calatayud, A., & Ketterer, J. A. (2016). Gestión integral de riesgos para cadenas de valor. Nota Técnica Núm. IDB-TN-922. Washington, DC: BID.
- Cerda Ramírez, N. V. (2015). Competitividad de los productos agrícolas no tradicionales 2009-2013. REICE Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas, 3(5), 1-28.
- Cordero, M. (2021). Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional (MAGIC): manual de uso.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2010). Un Índice Regional de Competitividad para un País. Revista CEPAL Nro. 102.
- Diario Oficial de la Federación (2020). Programa Especial para la Productividad y la Competitividad 2020 - 2024. México: Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609267&fecha=31/12/2020
- Economipedia. (2021). Producción agrícola. <https://economipedia.com/definiciones/produccion-agricola.html>
- Gaudin, Y., & Padilla Pérez, R. (2020). Los intermediarios en cadenas de valor agropecuarias: un análisis de la apropiación y generación de valor agregado. Revista Estudios y perspectivas 186. CEPAL. ISSN: 1684-0364.
- Gómez, N. C., Padilla, P. R. y Villarreal, F. (2017). La selección de cadenas de valor en el contexto de una política industrial. CEPAL. <https://doi.org/10.18356/6f8029f6-es>
- Huber G. & Mungaray A. (2017). Los índices de competitividad en México. Gestión y política pública, 26(1), 167-218.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2020). Cadenas Agroproductivas: Marco Orientador para la Toma de Decisiones sobre su Financiamiento. Obtenido de: www.iica.int.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2019). Encuesta Nacional Agropecuaria 2019. México: INEGI-SADER.
- Mariscal, E., Marceleno, S. & Nájera, O. (2019). Análisis de la Cadena Productiva del Café en el Estado de Nayarit, México. Revista Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas-FACCEA, 9(2), 100-112.
- Oddone, N. y Padilla, R. (2017). Fortalecimiento de cadenas de valor rurales. CEPAL.
- Ponce, M. H. F., Sánchez, L. M. R., Pinheiro, S., & Jiménez, J. U. M. (2018). Más allá de las etiquetas: más cerca de la agricultura. agroecología.
- Romero, B. R. (2017). Caracterización y análisis de los agentes clave de la cadena de valor de limón persa en el municipio de Misantla, Veracruz. [Tesis de Maestría. Colegio de Postgraduados]
- Sandoval, K. V., & Avila, D. D. (2019). La competitividad del comercio de uva en el mercado internacional y en Estados Unidos: el caso de México y Perú. Cimexus, 14(1), 56-77.
- Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2020). Informe Estadística Nacional Agroalimentario. Editorial SAGARPA. <https://www.gob.mx/>
- Serra, D. G., Rodríguez, M. S., Novellino, H., Potenzoni, M., Carnuccio, J., Gerez, J., & Mariño, G. (2020). Competitividad internacional y performance exportadora. AACINI-Revista Internacional de Ingeniería Industrial, 1, 46-59.
- Trejo, Á. (2019). Programa para la productividad y competitividad industrial: implementación para el desarrollo de las regiones y el impulso a la manufactura 4.0. INFOTEC.
- Vergara, O., Acevedo, Á., & González, Y. (2019). Marketing Responsable: Ventaja Distintiva en la Cadena de Valor de las Organizaciones. Journal of Management & Business Studies, 1(1), 44-74.
- Velázquez, P. J. (2019). Determinantes que permiten a las empacadoras de aguacate en Michoacán, México, comercializar su producto en Canadá. Tesis de Maestría. Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo.

- Villarreal F., Rodríguez, F. & Muñoz, Z. (2019). Retos y Oportunidades en la Conformación del Clúster de Fruticultores de Manzana del Municipio de Canatlán, Durango. *Revista Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 15(2), 113-138.
- Zamora, R. y Mosqueda, I. S. (2018). Importancia de la Producción de Fresa en el Sector Agrícola en Zamora, Michoacán. *Revista Realidad Económica*. 19 (57)

Anexos

Formulas

| | |
|---|--|
| <i>Índice per cápita</i> | X_i/N_i |
| <i>Índice de Apertura</i> | X_i/PIB_i |
| <i>Proporciones de comercio en los intercambios comerciales mundiales</i> | X_i/X_{mundo} |
| <i>Indicador de Ventajas Comparativas Reveladas.</i> | $IVCR_{it}^k = \frac{X_{ijt}^k - M_{ijt}^k}{X_{iwt}^k + M_{iwt}^k}$ <p>Dónde: X_{ijt}^k =Exportaciones del producto k realizadas por el país i al mercado j en el año t. X_{iwt}^k=Exportaciones del producto k realizadas por el país i al mundo (w) en el año t. M_{ijt}^k =Importaciones del producto k realizadas por el país i desde el mercado j en el año t. M_{iwt}^k=Importaciones del producto k realizadas por el país i desde el mundo (w) o un mercado específico.</p> |
| Índice Balasa | $IB_{ij}^k = \frac{X_{ij}^k / XT_{ij}}{X_{iw}^k / XT_{iw}}$ <p>Donde: X_{ij}^k =Exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el país j. XT_{ij}=Exportaciones totales del país i al país j. X_{iw}^k =Exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el mundo (w). XT_{iw}=Exportaciones totales del país i al mundo (w). Para la lectura del indicador se recomienda la utilización de las siguientes escalas: Entre +0.33 y +1 = Existe ventaja para el país. Entre -0.33 y -1 = Existe desventaja para el país. Entre -0.33 y +0.33 = Existe tendencia hacia un comercio intraproducto.</p> |
| <i>Índice de Concentración/Diversificación (Herfindahl Hirschmann)</i> | $IHH = \frac{\left(\sum_{j=1}^n P_i^2 - \frac{1}{n}\right)}{1 - \frac{1}{n}}$ <p>Dónde: $P_i = X_{ij} / XT_i$ indica la participación de mercado del país j en las exportaciones del país i en el total de sus exportaciones al mundo (XT_i). La suma de los cuadrados de todas las participaciones se conoce como Índice de Herfindahl. Un índice mayor de 0.18 se considera como un mercado “concentrado”. Entre 0.10 y 0.18 “moderadamente concentrado”, mientras el rango entre 0.0 y 0.10 se considera “diversificado”.</p> |
| <i>Índice de Grubel Lloyd</i> | $IGLL = 1 - \frac{X_{ij}^k - M_{ij}^k}{X_{ij}^k + M_{ij}^k}$ <p>El índice arroja resultados que van entre 0 y 1. Un IGLL cercano a 1 es indicativo de un comercio en sectores similares, o representa la existencia de un comercio intraindustrial.</p> |