



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Año 11

Número 5

Septiembre - Octubre 2025

FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTécnica

EFAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

**Una publicación de / A publication of
Universidad Autónoma de Nuevo León**

Dr. Santos Guzmán López
Rector

Dr. Mario Alberto Gaza Castillo
Secretario General

Dr. José Ignacio González Rojas
Secretario de Investigación

Dr. Jaime Arturo Castillo Elizondo
Secretario Académico

Dr. José Javier Villarreal Tostado
Secretario de Extensión y Cultura

Lic. Antonio Ramos Revillas
Director de Editorial Universitaria

Dra. Adriana Garza Elizondo
Coordinadora de la Facultad de Contaduría Pública y Administración

Cintillo Legal / Legal Disclaimer

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, Volumen 11, Número 4, Mayo – Junio 2025. Es una publicación bimestral 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. <https://vinculategica.uanl.mx> 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, 31 de Marzo de 2025.

Indexación / Indexing

EBSCO Information Services, Latindex 2.0, Biblat, CLASE, Dialnet, Dimensions, OpenAlex



UANL FACPYA

EQUIPO EDITORIAL / EDITORIAL TEAM

Dra. María de Jesús Araiza Vázquez
Director de la Revista / Journal Director

M.F.C. Miguel Ángel Vázquez Gutiérrez
M.A.E. Jesus Cardona Salinas
Editores Responsables / Responsible Editors

COMITÉ CIENTÍFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. Alberto Galaz - Universidad Austral de Chile
Dr. Alberto Zapater - The Latin American Council of Management Schools (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 - State University of New York
Dr. Vicente Ripoll Feliu - Universidad de Valencia
Dr. Yves Robichaud - Laurentian University

EQUIPO TÉCNICO / TECHNICAL TEAM

D.G. Carlos David Villanueva Valtierrez
Portada / Cover Page

Dr. Federico Guadalupe Figueroa Garza
Traductor / Translator

Karina Natalia Barrera Cantú
Daniel Alberto Beltrán Zúñiga
Roberto Gabriel Gálvez Aguilar
Gerardo Guzmán Hinojoza
Asistentes / Assistants



Contenido

El proyecto Kutsari mexicano y la ley CHIPs de los Estados Unidos, contrastación de la industrialización nearshoring versus la seguridad nacional.....	1
Impacto de un ERP en el desempeño financiero de una empresa constructora en la región centro de Coahuila	20
Buyer persona del turista Generación Z, un reto para los Guías Turísticos	37
Automatización contable con inteligencia artificial: Beneficios y desafíos para las empresas	54
Impacto de la Autonomía en la Motivación y Éxito de Carrera: Una perspectiva cualitativa	71
Marketing y Responsabilidad Social Corporativa de BIMBO entre 2019-2025 y su papel en el desarrollo regional sostenible	88
Competencias de investigación docente y Desarrollo del talento humano de maestros de preparatorias de Lázaro Cárdenas, Michoacán, México	104
Optimización del Tiempo de Logística de Entregas Domiciliarias en Microempresas ubicadas en el Municipio de La Barca, Jalisco	119
El efecto de las competencias intratégicas en el desempeño operativo en el sector empresarial en el estado de Tamaulipas	138
Uso de Tecnologías y Estrategias de Transformación Digital en las Pymes manufactureras de Nuevo León.....	154
Análisis de redes de co-ocurrencia sobre la intención de voto en Monterrey, México.	172
Estrategias de sostenibilidad y desarrollo de la competitividad para las Pymes en la Alianza del Pacífico.....	184
El marketing digital y su relación con el desempeño financiero-operativo de las MIPYMES: una revisión teórica.....	204
Revisión teórica del marketing sensorial y su influencia en la compra impulsiva	222
Perfil Socioeconómico y Demográfico de los Emprendedores de Calderón: Oportunidades y Retos	234
Indicadores proxy para medir el impacto de noticias adversas en el mercado bursátil: revisión de literatura	251
Propuesta metodológica para medir la inclusión financiera, desde una perspectiva de género.....	265



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



El proyecto Kutsari mexicano y la ley CHIPS de los Estados Unidos, contrastación de la industrialización nearshoring versus la seguridad nacional.

(Mexico's Kutsari project and the United States' CHIPS law, contrasting nearshoring industrialization versus national security)

Raúl Gustavo Acua Popocatl ¹; Selene Jiménez Bautista ² y Rafael Alberto Durán Gómez ³

¹ Universidad Autónoma del Estado de México – Centro Universitario Nezahualcóyotl (México), rgacuap@uaemex.mx,

² Universidad Autónoma del Estado de México – Centro Universitario Nezahualcóyotl (México), sjimenezb@uaemex.mx,

³ Universidad Autónoma del Estado de México – Centro Universitario Nezahualcóyotl (México), radurang@uaemex.mx,

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Acua Popocatl, R. G., Jiménez Bautista, S., & Durán Gómez, R. A. El proyecto Kutsari mexicano y la ley CHIPS de los Estados Unidos, contrastación de la industrialización nearshoring versus la seguridad nacional. *Vinculatéctica EFAN*, 11(5). Recuperado a partir de <https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1150>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 24 de marzo del 2025

Aceptado: 29 de mayo del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025

Se comparan por primera vez los proyectos de industrialización en semiconductores de dos países: México y los Estados Unidos. Uno basado en la estrategia del nearshoring, Proyecto Kutsari, y otro creado basado en los imperativos de la seguridad nacional, Ley Chips. Los resultados muestran diferencias significativas. Ambos son insuficientes para sus objetivos.

Palabras clave: *Industrialización, Semiconductores, Políticas Públicas, Nearshoring, Seguridad Nacional.*

Códigos JEL: *F52, L63, O38*

Abstract

abc For the first time, this paper compares the semiconductor industrialization projects of two countries: Mexico and the United States. One is based on a nearshoring strategy, Kutsari project, and the other one created because of the needs of national security, Chips law. The results show significant differences. Both are insufficient for their objectives.

Key words: *Industrialization, Semiconductors, Public Policies, Nearshoring, National Security*

JEL Codes: *F52, L63, O38*



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción.

En enero del 2025 se dio a conocer el llamado “Plan México” el cual representa un parteaguas en la política industrial mexicana, ya que en 1982-2024 el gobierno se había declarado incompetente para formular planes de desarrollo industrial, por no tener los cuadros de funcionarios planificadores, los recursos presupuestales, ni la inclinación doctrinaria-ideológica económica para asumir una responsabilidad de esas dimensiones. En febrero de 2025, el gobierno de México lanzó el programa “Kutsari” para promover a la industria nacional de semiconductores (de aquí en adelante SMCs) por motivos de industrialización del país, aplicando principios de nearshoring, esta propuesta está vinculada directamente con el Plan Maestro para el Desarrollo de la Industria de Semiconductores en México 2024-2030, el propósito es duplicar los números de la industria de SMCs en el país al finalizar el presente sexenio.

En los Estados Unidos en el año 2022, en medio de una escasez mundial de SMCs provocadas por la pandemia COVID-19, y de preocupaciones acerca de que China tiene un control cada vez mayor sobre las etapas claves en la producción de SMCs, el congreso de ese país aprobó la Ley *Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors* (en adelante ley CHIPS). La ley comprometía 280,000 millones de dólares para desembolsarse a lo largo de una década, esto abarcaba 52,700 millones a corto plazo que se destinarían al sector de los SMCs. Mientras que 200,000 millones se destinarían a la comercialización de Investigación y Desarrollo (en adelante I+D), a inversiones en la fuerza laboral y a otros programas de desarrollo económico. El proyecto de ley también incluía otros 24,000 millones de dólares en créditos fiscales para la producción de SMCs.

La presente investigación busca identificar los factores que hacen la diferencia cuando el gobierno de un país, en este caso el de México, pretende aplicar un plan de industrialización a partir de las ventajas aportadas por la estrategia del nearshoring, contrastándolos con los elementos de un plan de industrialización cuyos objetivos están directamente vinculados con la seguridad nacional del país, como sucede con la ley CHIPS de los EU. Con este fin, en primer lugar, se analizarán los antecedentes de la industria de los SMCs en los EU, poniendo énfasis en la participación del llamado *establishment* militar en las primeras etapas de su desarrollo. En segundo lugar, se estudiarán las características actuales del mercado mundial de los SMCs y su cadena de producción-valor, poniendo atención a las oportunidades presentes para que otros países, además de los protagonistas actuales como Taiwan, Corea del Sur y China, participen en alguno de sus eslabones. En tercer lugar, se examinarán las ventajas y los desafíos de la estrategia de producción basada en el nearshoring, y la estrategia de industrialización basada en las necesidades identificadas como de seguridad nacional para un país. Se analizarán las características del proyecto Kutsari y de la Ley CHIPS, para finalizar señalando las diferencias y los desafíos presentes para ambos proyectos.

Los SMCs desempeñan un papel fundamental en diversos dispositivos electrónicos, que abarcan desde los teléfonos inteligentes, a las computadoras, los automóviles y los electrodomésticos. Fue en la seguridad militar donde nacieron los SMC's, en todo el *establishment* militar fueron cruciales para el desarrollo del llamado ejército de nueva generación del siglo XX, que dependía de 3 actividades que demandaban tecnología avanzada 1) una recopilación y análisis de inteligencia superiores, 2) sistemas de movilidad y 3) inmediatos sistemas de lanzamiento o envío de armas de destrucción masiva (Stone, 2024). Estados Unidos, desde la Guerra Fría financió gubernamentalmente la investigación y el desarrollo (I+D) de nuevas tecnologías en una agenda de industrialización con prioridades geopolíticas, por lo cual se puede afirmar que los SMCs desde su aparición estuvieron vinculados con las prioridades de la seguridad nacional, en este caso, de los EU (Nelson, 1968). El SMC ha evolucionado rápidamente entre una versión y la otra, en la actualidad, estos componentes resultan vitales para múltiples sectores: comunicaciones (consume el 32% de la producción total), PC/computadoras (25%), automotriz (17%), industria (14%), consumo (11%) y gobierno (1%) (Zandt, 2024). Los SMCs se clasifican de acuerdo con las funciones que cumplen: los SMCs de memoria proporcionan a las computadoras la capacidad de almacenamiento de datos que necesitan para funcionar. Otra categoría de SMCs, denominada en términos generales SMCs *legacy* o de generación que no es de punta, es más difusa y abarca SMCs analógicos como sensores que convierten señales visuales o de audio en datos digitales, los SMCs de radiofrecuencia que se comunican con redes de telefonía celular y SMCs que controlan el uso de la electricidad dentro de los dispositivos.

Los SMCs son esenciales para la Industria 4.0 o cuarta revolución industrial en la que nos encontramos, iniciada en la última década del siglo XX y de la cual aún son precarios de anticipar algunos aspectos de su potencial. Entre los elementos clave de esta etapa directamente relacionados con los SMCs tenemos: a) Los procesos de *digitalización*, que abarca la recopilación de información (Big Data) la *sintetización* de la información y los procesos eficientes y para la toma de decisiones; b) el *Internet de las cosas*, que implica la interconexión de dispositivos que permite el intercambio de información en tiempo real, la automatización de procesos y el monitoreo de máquinas y sistemas; c) *La Inteligencia Artificial*, que permite que las maquinas depuren conocimiento, aprendan y tomen decisiones de manera autónoma, estos sistemas analizan y realizan tareas complejas con mayor precisión y eficiencia (Martínez et-al, 2025); d) La *robótica avanzada*, cada vez va en aumento el uso de robots que realizan tareas repetitivas o peligrosas, permitiendo que el hombre se centre en actividades más complejas o creativas; e) La *fabricación aditiva*, con la impresión 3D u otras técnicas de producción aditiva se logra la creación de objetos complejos de manera rápida, eficiente y con reducción de costos. Los nuevos factores que hacen posible la actual Industria 4.0, son en realidad una mezcla intensiva y compleja de conocimientos y tecnologías (Martínez, et-al, 2018), así como de incertidumbres hacia el futuro. El surgimiento de la Industria 4.0 ha hecho cada vez más perceptible la existencia de riesgos y desafíos asociados de la tecnología con la economía (en el caso de los

SMCs en temas como el nearshoring) y la geopolítica mundial (la seguridad nacional). La toma de decisiones futura se percibe desde otras naciones europeas de respaldo ético, los personajes como Sam Altman (creador del Chat GPT) y Elon Musk, las empresas en sectores estratégicos y las ONG's, lo que multiplica el panorama de actores intervenientes. La tecnología es una herramienta fundamental de la humanidad, en el pasado y en la actualidad, es un factor esencial de la economía y la geopolítica mundial. Ha impulsado el crecimiento económico y la competitividad de los países, al tiempo que marca diferencia cuando se apuesta por ella. No obstante, también plantea riesgos y desafíos que la humanidad debe abordar de manera cuidadosa. Aquellas naciones que no la incentivan, se condenan lamentablemente a acrecentar su dependencia económica, política, social y cultural.

Por el lado productivo, el contexto internacional ha ido transitando por diversas tendencias de relocalización de la inversión. Desde que en los ochenta la empresa japonesa Toyota, aportó su modelo de producción disgregada a la globalización, en la cual la diversidad de los países podía ser aprovechada en alguna fase del proceso de producción de las empresas que lo adoptaron y brindar eficiencia en cada fase del proceso y fácil adaptación del producto al gusto del consumidor, la tendencia fue hacia el *offshoring*. La industria de semiconductores adoptó pronto esta estrategia en lo que después se conocería como cadena global de valor.

En 2010, mientras otros países apenas estaban en recuperación, China seguía creciendo aceleradamente, convirtiéndose en la segunda economía del mundo y superando a Canadá y México como proveedor de importaciones a Estados Unidos. Con la llegada de Donald Trump a la presidencia de los Estados Unidos en 2017, inicia una nueva etapa en la tendencia mundial, ya que en su primer gobierno plantea un neoproteccionismo para proteger su economía, nuevas bases de crecimiento y una guerra comercial contra China, la cual empieza colocando un arancel del 25% a sus productos en 2018 (Vásquez, 2024). Presiona a sus socios comerciales, México y Canadá, para firmar el nuevo Tratado México, Estados Unidos, Canadá (TMEC), el cual fue un recrudecimiento de las reglas de origen exigidas para comerciarse entre ellos libres de impuestos, se exige un mayor porcentaje de contenido nacional. Este nuevo tratado, más las políticas internas del país, obligaron a las empresas estadounidenses y a las de otros países a llevar a cabo nuevas decisiones de localización, entrando en tendencia tres: 1. *Reshoring*, que las empresas regresen sus procesos disgregados a Estados Unidos. 2. *Onshoring*, que las nuevas inversiones se realicen en territorio estadounidense. 3. *Nearshoring*, en su defecto que lo hagan en economías cercanas a su territorio (Llobet y Luconi, 2022).

Las empresas que decidieron aplicar la estrategia del nearshoring se caracterizaron por:

- a) Buscar países con mayor cercanía geográfica al mercado meta para abatir costos de transporte, evitar riesgos y dificultades logísticas, por ejemplo, eligiendo países de América si querían vender a Estados Unidos.

- b) Los gobiernos como táctica de atracción implantaron subsidios o beneficios fiscales que las empresas podrían aprovechar para reducir el costo de la inversión, así como garantizar el acceso a energía y servicios (Serrano, 2024).
- c) Las empresas que ya contaban con filiales en el país cercano reinvertieron utilidades o enviaron transferencias intra-firma para ampliar la capacidad productiva de la filial o agregarle procesos productivos antes localizados en otro país.
- d) En colaboración con los gobiernos, han tratado de reubicar también su red de proveedores, buscando alianzas con empresas locales. Varios gobiernos tratan de apoyar a las empresas locales para invertir en mejoras y puedan ser proveedoras de las empresas multinacionales que ahora lo requieren.
- e) Ante la imposibilidad de seguir con proveedores lejanos, las empresas han optado por automatizar procesos en las sedes cercanas (Beyond Technology, 2024).

Además de la ya iniciada guerra comercial Estados Unidos-China, en 2020 nos enfrentamos a nivel mundial al confinamiento por la pandemia del Covid-19, lo cual trajo depresión mundial, desempleo, caída de los ingresos, escasez, interrupción de las cadenas de suministro y transporte mundial e inflación. Igualmente, inició dos años después una guerra entre Ucrania y Rusia que mantiene estropeadas las rutas de comercio en la región. Todo ello, reforzó las tendencias de relocalización iniciadas por Estados Unidos, e incluso agregaron una cuarta, el *friendshoring*, donde se buscan localizaciones con países que comparten ideologías o valores comunes (Llobet y Luconi, 2022).

Método.

La mayor parte de la discusión sobre los efectos de la intervención del gobierno en esta industria se ha producido en el contexto de argumentos económicos y de política sobre la eficiencia de la inversión pública en la industria y los programas de apoyo tecnológico. El consenso entre los analistas de la industria parece ser que el gobierno, a través de sus políticas de compras directas e indirectas, proporcionó un mercado temprano e insensible a los precios que promovió el movimiento a lo largo de la curva de aprendizaje y permitió que la industria redujera los precios a medida que aprendía cómo producir los SMCs. También tratan de averiguar las implicaciones económicas relacionadas con el hecho de que los gobiernos identifiquen como prioritarios en el gasto público a sectores dirigidos a la I+D por encima de otros que pudiera aportar más al bienestar social. Existe el enfoque aplicado a los Sistemas Nacionales de Innovación y se considera de corte ‘evolucionista’ puesto que analiza la complementariedad entre los beneficios de combinar la innovación con las políticas públicas. Desde fines de los 1980s y principios de los 1990s el surgimiento de dicha concepción con autores como Christopher Freeman (1997), Richard Nelson (1967), Nathan Rosembert (1976), David Mowery, 2000) o Lewis Branscomb (1999), entre otros, pusieron en

evidencia que, en momentos económicos desafiantes para países como los EU, se tomaron decisiones políticas para incentivar el desarrollo tecnológico y la innovación. Bajo este enfoque, lejos de ser una dicotomía, la Seguridad Nacional ha detonado el funcionamiento del Sistema Norteamericano de Innovación. Sin la fuerte y vertical intervención del gobierno federal no sería posible la efectividad del modelo de desarrollo tecnológico tan exitoso. El gobierno interviene en el fomento a la inversión en I+D así como en la procuración del ‘efecto derrame’ impulsado por eficiente vinculación y selección de los compradores, proveedores dentro de una estructura híbrida donde lo público-privado, lo civil-militar, o la seguridad nacional-competitividad comercial, se convierten en distinciones muy complicadas.

Parte de la efectividad de la intervención estatal se explica con dos argumentos aplicados a la industria de los SMCs: a) Un factor que tiene este tipo de inversiones y que no tienen otras dirigidas “por el mercado” es que las decisiones en donde interviene el Departamento de Defensa son 100% verticales e inapelables, lo cual le da una columna vertebral al proceso de decisión; b) la misma urgencia de la seguridad nacional obliga a las distintas organizaciones burocráticas a trabajar cooperativamente “por la fuerza”. Si hay un sector que obliga a que haya flujos de información constante entre organizaciones es el de la producción de SMCs.

Entre los factores que fortalecen la innovación con el mencionado liderazgo gubernamental de EU, se hallan:

- El financiamiento sustancial y constante donde agencias federales como la DARPA, los NIH o la NSF, son ejemplos del trabajo conjunto en la innovación.
- Colaboración y complementariedad.
- Creación de infraestructura y equipo para investigación avanzada.
- Política Científico-Tecnológica focalizada.
- Captación de talento global.
- Propiedad intelectual.

En síntesis, estos enfoques procuran demostrar que la creación de un entorno favorable para la innovación implica factores cruciales y únicos con los que los EU han visto favorecido su industria. El presente trabajo utiliza una comparación entre el proyecto Kutsari y la Ley CHIPS que muestre el posible éxito de estos programas en el fomento de la producción e innovación de los SMCs en sus respectivos países, considerando aspectos utilizados en los enfoques mencionados.

Resultados.

La industria de SMCs está altamente globalizada y es intensamente competitiva. La industria ha funcionado bajo el *foundry model*, donde una empresa diseña SMCs y otra se especializa en fabricarlos, sin embargo,

en la actualidad hay otras actividades intermedias, la industria ha estado subcontratando el proceso de fabricación final para centrarse en productos con mayor margen de beneficio (Rinehart, 2023). Seis actores principales –EU, Taiwán, Corea del Sur, Japón, Europa y China– desempeñan papeles fundamentales en la cadena de suministro global de los SMCs. EU, que desempeñó un papel fundamental en la invención y el desarrollo temprano de los SMCs, sigue liderando el mundo en tecnología de SMCS, desempeña un papel crucial en varios segmentos de la cadena de valor de los SMCs, desde la investigación y el desarrollo (I+D), la automatización del diseño electrónico (EDA), la propiedad intelectual (PI) básica y el diseño de equipos de fabricación. La cadena global de valor la componen tres actividades básicas a) el diseño, b) la fabricación y c) las actividades de ensamblaje, puesta a prueba y empaquetado. Las empresas de SMCs conocidas como *fabless* se centran en el diseño y desarrollo de SMCs, pero no cuentan con sus propias instalaciones de fabricación ni fundiciones para producir los SMCs físicos. En su lugar, subcontratan la producción real a empresas de fundición especializadas llamadas *foundry companies*. Al operar sin actividades de fabricación internas, las empresas *fabless* pueden reducir los gastos de capital y concentrarse en el diseño y la innovación de SMCs. Esto les permite mantenerse ágiles, adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y aprovechar la experiencia en fabricación de las *foundry companies* (LAM, 2023).

El capital necesario para establecer una empresa *fabless* depende de los costos de diseño, la herramienta y producción, pero generalmente van de los 5 a los 20 mil millones de dólares. Generalmente los costos se reparten entre el salario de los ingenieros, las licencias de software para la Automatización del Diseño Electrónico (EDA por sus siglas in inglés) y costos de computación en la nube para simulación y puesta a prueba (Bancocarregosa, 2024). Las empresas líderes en este eslabón son: *NVIDIA*, que está especializada en las unidades de procesamiento gráfico (GPU) y en inteligencia artificial, las GPU se utilizan en industrias que abarcan a la construcción e ingeniería, medios y entretenimiento, transporte, I+D, y diseño de fabricación, entre otras. *Qualcomm*: orientada a los dispositivos de telecomunicaciones inalámbricas. *Broadcom*: diseña SMCs y software que aceleran el almacenamiento y la creación de redes en centros procesamiento de datos. *Advanced Micro Devices* (AMD): conocida por sus CPU y GPU. *MediaTek*: especializada en *chipsets* para teléfonos celulares (Blackridge, 2024).

Colaborando con las *foundry companies*, el apoyo a las actividades de diseño la llevan a cabo empresas conocidas como EDA, las cuales cuentan con herramientas de software, técnicas y metodologías o procesos para diseñar y producir sistemas electrónicos, desde circuitos integrados hasta placas de circuitos impresos. Estas herramientas permiten a los ingenieros y diseñadores visualizar, simular y analizar el rendimiento de los circuitos electrónicos antes de que se fabriquen físicamente. Las soluciones aportadas por las empresas EDA son fundamentales para optimizar la precisión del diseño, reducir el tiempo de comercialización y garantizar la confiabilidad de los dispositivos electrónicos (Smith, 2024).

La cantidad de capital necesario para invertir en una empresa EDA de SMCs suele ser sustancial, la última inversión en una empresa EDA costó 5.3 mil millones de dólares y el costo de la puesta en marcha es grande, las principales empresas de SMCs gastan alrededor de 150 millones de dólares al año en herramientas de simulación (Bancocarregosa, 2024). El mercado de EDA está creciendo rápidamente y se espera que crezca de 15,120 millones de dólares en 2024 a 16,650 millones de dólares en 2025 y a 29,770 millones de dólares en 2030. Las empresas líderes en esta etapa son: *Cadence*: ofrece software, hardware, servicios y bloques de diseño de circuitos integrados reutilizables, y que realiza inversión continua en I+D que conduce a soluciones de vanguardia. *Synopsys*: líder en tecnologías de diseño y verificación de silicio ofrece herramientas y servicios para el diseño de SMCs y sistemas electrónicos. *Mentor Graphics* (una empresa de Siemens): se centra en soluciones que permiten a las empresas desarrollar mejores productos electrónicos de forma más rápida y rentable. *ANSYS*: ofrece software de simulación de ingeniería que predice cómo se comportarán los diseños de productos en entornos del mundo real. *Keysight Technologies*: se dedica al diseño electrónico y a las soluciones de prueba (EMA, 2024).

Las actividades de fabricación la realizan las llamadas *foundry companies* que fabrican SMCs para empresas de diseño. En la medida en que la electrónica aumenta rápidamente y los diseños de los SMCs se vuelven más complejos, las *foundry companies* se han convertido en un componente integral de la cadena de suministro de tecnología, lo que permite una producción eficiente sin los gastos generales que supone poseer instalaciones de fabricación. La competitividad de estas compañías se basa en cuatro actividades básicas que deben cumplir: 1. avanzados procesos de fabricación, 2. capacidad de producción masiva, 3. capacidades de control de calidad y pruebas: 4. apoyo a clientes para actividades de diseño de SMCs. Los costos típicos para construir una *foundry company* de placas, de 300 milímetros, iban aproximadamente desde 3.5 mil millones a 4 mil millones en los EU, y desde 2.5 mil millones a 3 mil millones en una ubicación internacional, pero en promedio puede costar entre 10,000 y 20,000 millones de dólares (Bancocarregosa, 2024). Se trata de una importante inversión de capital que requiere planificación con años de antelación, se consideran factores de instalación como: el tamaño de esta, el tipo de tecnología utilizada para fabricar los SMCs, su ubicación, el equipo utilizado para fabricar los SMCs. Las *foundry companies* cuestan alrededor de 1 mil millones al año para operar y requieren ingenieros altamente calificados para ejecutarlas.

Las empresas más importantes en este eslabón de valor son: *Taiwan Semiconductor Manufacturing Company* (TSMC): la más importante del mundo. *Samsung Electronics*: cuenta con una gran división de producción de SMCs. *GlobalFoundries*: una estadounidense con sede en Santa Clara, California. *United Microelectronics Corporation* (UMC): empresa taiwanesa conocida por sus fundiciones de SMCs especializadas. *Semiconductor Manufacturing International Corporation* (SMIC): el mayor y más importante fabricante de SMCs de China (CYTECH, 2024).

El apoyo a las actividades de manufactura lo realizan los fabricantes de circuitos integrados o IDM por sus siglas en inglés. Estos se encargan tanto del diseño como de la producción de SMCs en sus propias instalaciones. A diferencia de las empresas sin fábrica, los IDM poseen y operan sus propias instalaciones de fabricación, lo que les permite supervisar todo el proceso de fabricación de SMCs, desde el diseño hasta la fabricación. El modelo IDM ofrece varias ventajas, entre ellas, un control estricto de la propiedad intelectual, garantía de calidad y una comercialización más rápida. Esta integración vertical permite una mayor flexibilidad y personalización y propicia mayor control sobre la producción, el control de calidad y la dinámica de la cadena de suministro.

El costo de establecer un fabricante de dispositivos integrados puede variar entre miles de millones de dólares. La cantidad de capital requerida depende del nodo tecnológico, la capacidad de las obleas y otros factores. Las estimaciones de costos pueden ser como sigue: costo mínimo estimado para construir una nueva fábrica 3-4,000 millones, costo promedio para construir una nueva fábrica 9,300 millones: costo de la planta Fab15 de la empresa TSMC en Taiwán 10,000 millones, a lo anterior hay que añadir 5,000 millones para equipos y maquinaria (Bancocarregosa, 2024). Estas instalaciones deben planearse a largo plazo, considerando en el costo: la tecnología involucrada, tipo de proceso o metodología de producción, cantidad de pasos de fabricación, costo de las herramientas y dispositivos (pueden representar casi el 80% del costo del proyecto), y los niveles de inflación que pueden aumentar lo estimado. Las empresas líderes en este eslabón son, *Intel*: líder mundial conocido principalmente por sus unidades centrales de procesamiento (CPU). *Texas Instruments*: especialista en soluciones de SMCs diversificadas y circuitos integrados analógicos. *Samsung Electronics*: empresa importante en el sector de la memoria, el almacenamiento y los procesadores para aplicaciones móviles, combina la fabricación de SMCs lógicos con el dominio en memorias DRAM y NAND. ASML. *STMicroelectronics*: se especializa en diversas soluciones de SMCs que abarcan microcontroladores y sensores, produce SMCs para clientes como Apple, NVIDIA o AMD. *Infineon*: reconocida por sus SMCs de potencia, y SMCs especializados que atienden las necesidades de la electrónica industrial y el sector automotriz (TelecomLead, 2024).

Las empresas subcontratadas de ensamblaje y prueba de SMCs (OSAT por sus siglas en inglés), se especializan en brindar servicios de empaquetado y prueba a terceros fabricantes de SMCs. Las OSAT son importantes porque cierran la brecha entre las *foundry companies* y los consumidores, ya que, una vez que se fabrican los SMCs, deben ensamblarse en paquetes que se puedan integrar en dispositivos y poderse probar para verificar su funcionalidad y confiabilidad. Los fabricantes de SMCs por lo general se centran en el diseño y la fabricación del núcleo mientras confían en la experiencia de los proveedores de OSAT para el ensamblaje y la prueba eficientes y de alta calidad. Se espera que el mercado de OSAT crezca significativamente debido a la creciente demanda de tecnologías de SMCs avanzados.

El capital necesario para construir una instalación de ensamblaje y prueba de SMCs subcontratada (OSAT) puede ser de cientos de millones de dólares. La inversión más reciente en una empresa OSAT abarcó entre 2.5-2.8 mil millones de dólares y los invirtió la empresa taiwanesa TSMC. Esto puede incluir subsidios, capital original y préstamos bancarios (Bancocarregosa, 2024). Las empresas líderes en este eslabón son, *ASE Technology Holding*: una de las empresas líderes en servicios de empaquetado y prueba de SMCs. *Amkor Technology*: reconocida por sus soluciones de empaquetado avanzadas y su amplia oferta de servicios. *J CET Group*: abarca actividades de diseño, la fabricación, el ensamblaje y la prueba de circuitos integrados en su cadena de servicios. *SPIL (Siliconware Precision Industries Co., Ltd.)*: ofrece servicios integrales de ensamblaje y prueba de SMCs. *Tianshui Huatian Technology Co.*: un destacado actor de OSAT en China, conocido por su experiencia en empaquetado y prueba de SMCs.

Según un informe de Boston Consulting Group (BCG) de mayo de 2024, el diseño de SMCs es el factor que más contribuye en la creación de valor, ya que representa el 56 % del valor agregado global de los SMCs. La fabricación de obleas ocupa el segundo lugar con un 19 %. Otras actividades de valor agregado incluyen equipos para SMCs (12 %), empaquetado y pruebas (6 %), materiales para SMCs (5 %) y EDA e IP de núcleo (3 %). Las empresas con sede en los EU lideran la investigación y el desarrollo, el diseño de SMCs, la propiedad intelectual básica y la EDA. Los EU, Japón y la Unión Europea dominan colectivamente la fabricación de equipos. Según la Asociación de la Industria de SMCs, las empresas estadounidenses de SMCs invirtieron el 19.5% de sus ventas totales en I+D en 2022, lo que las sitúa por delante de sus homólogas de otros países. Las empresas europeas de SMCs (14.0%), seguidas de las empresas de SMCs de Japón (12.0%), Taiwán (11.0%), Corea del Sur (9.5%) y China (7.6%) (Boston Consulting Group, 2024).

Tabla 1: Capital necesario en los eslabones de valor de la industria de los SMCs.

Planta Fabless	Planta EDA	Planta Foundry	Planta IDM	Planta OSAT
5-20 mil millones	5.3 mil millones	3.5-4 mil millones en EU 2.5 a 3 mil millones en otros países	3-4 mil millones	2.5-2.8 miles de millones

Los países en donde se concentran las principales actividades en los eslabones de la cadena de producción de los SMCs destacan por tener una agenda de seguridad nacional que pesa mucho en las decisiones de sus gobiernos, como son los casos de Taiwan, Corea del Sur y China. Los gobiernos del este de Asia en Japón, Corea y Taiwán proporcionaron grandes subsidios gubernamentales, incentivando a gigantes de SMCs como Toshiba, Samsung y Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC). Los competidores de Intel tenían fabless y plantas repartidas a nivel global con la finalidad de tener una

planta abierta, al menos las 24 hrs del día los 365 días de año. AMD tenía *fabless* para fabricar placas en Austin, Texas y en Japón, e instalaciones AT en Bangkok, Tailandia; Kuala Lumpur y Penang, Malasia; y Suzhou, China. En 2005, AMD planeaba la posibilidad de abrir su primer *fabless* internacional en Alemania. AMD también apostaba a los acuerdos de subcontratación para el montaje y prueba final de algunos de sus dispositivos. La empresa AT tenía plantas en Idaho, Utah y Singapur; y plantas de montaje de módulos de memoria en Boise, Idaho, Puerto Rico y Escocia. La empresa Fairchild tenía sitios de fabricación en China, Corea, Malasia, Filipinas y Singapur, junto con los sitios en EU localizados en Pensilvania, Maine, y Utah. La empresa Micron contaba con *fabless* en Idaho, Virginia, Italia y Japón; Samsung tenía *fabless* de SMCs y plantas AT en Corea del Sur. La empresa taiwanesa STMicroelectronics administraba *fabless* en Francia, Italia, EU y Singapur. La compañía Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC), que fue pionera en la estrategia de fundición independiente, tenía plantas en China, Singapur, Taiwán y EU (Alcacer, 2013).

Actualmente se espera que la industria mundial de SMCs se convierta en una industria de un billón de dólares para 2030, por lo que los SMCs se han convertido en una piedra angular de la geopolítica moderna y el comercio global (Teng, 2024).

Características del Plan Kutsari. Kutsari es el nombre concedido al programa impulsado por la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación, recién formada por el gobierno de la presidenta Claudia Sheinbaum. Su principal objetivo es la creación del Centro Nacional de Diseño de SMCs, un área dedicada a la I+D de SMCs en México. Durante la presentación del proyecto se mencionó que Kutsari, “arena” en purépecha, era la base del nombre del proyecto pues es una materia prima fundamental para crear estos dispositivos electrónicos, por ejemplo, el silicio.

Desde hace dos años se ha identificado al sector de los SMCs como uno estratégico para México, sobre todo en el contexto de la relocalización de industrias (nearshoring). Los especialistas han citado que un tercio del déficit comercial del país corresponde a productos electrónicos, lo que representa una ventana de oportunidad para el desarrollo de una industria nacional (Jiménez, 2025).

Las ventajas de México ante la relocalización de industrias son:

1. Fuerza laboral capacitada: El país cuenta con más ingenieros y técnicos en carreras STEM que países como Brasil y Alemania.
2. Ubicación estratégica: la cercanía con el mercado de EU convierte a México en una plataforma ideal para la fabricación y exportación de SMCs.

Este proyecto tiene vínculos directos con el Plan Maestro para el Desarrollo de la Industria de SMCs en México 2024-2030, cuya meta fundamental es duplicar los números de la industria de SMCs en el país al finalizar el presente sexenio, esto incrementaría en 100% las exportaciones y el empleo en el sector, así como relocalizaría operaciones relacionadas con el diseño, el ensamble, el empaque y la puesta a prueba de

más de 10,000 millones de dólares en México (Rojas, 2025). El gobierno de México ha reconocido que la industria de SMCs se basa en una red o cadena de proveeduría que consta de tres eslabones: el diseño, la fabricación y las actividades conocidas como EPE (el ensamble, la prueba y el empaque), siendo la primera actividad la que genera el mayor valor, por lo que el Centro se enfocaría inicialmente en éste.

La meta declarada es que se fabriquen más productos en el país, propiciando la cooperación del sector privado nacional y de las inversiones extranjeras que se instalen, tomando en cuenta los objetivos del desarrollo regional para que con ello se dé paso a las innovaciones científicas y tecnológicas en México (Presidencia, 2025). Este proyecto busca aportar soluciones para el mercado nacional y global en el sector automotriz, equipos médicos, electrodomésticos y otros dispositivos estratégicos a corto plazo, a largo plazo se aprovecharía la experiencia científica por cuatro décadas. Con este propósito, se creará un Programa de Capacitación Acelerada de diseñadores, de tal forma que se consolide un Centro Nacional de Diseño de SMCs, y se puedan ofrecer servicios de capacitación a otros centros de diseño que pertenezcan a los sectores público y privado. Tal Centro Nacional servirá como un *think tank* de expertos que contribuirán con su alta preparación, creatividad y experiencia en diseño para la incubación de innovaciones tecnológicas.

Ubicados ya en una segunda fase, marcada para el 2026, se visualiza un modelo de fabricación de SMCs, relacionado con una empresa pública, privada o mixta, para el establecimiento de una fábrica que podría arraigar en el 2029 y después, para el 2030 apuntalar los tres eslabones en la cadena de abasto de los SMCs. La iniciativa Kutsari abarca tres grandes pilares:

- 1) El apuntalamiento en el diseño de SMCs a través de la intervención de las instituciones públicas de educación superior. Científicos mexicanos afiliados a instituciones públicas de educación superior desarrollarán propuestas en el diseño de SMCs, los que podrán patentarse según estándares internacionales creados para proteger la innovación, a partir de enmiendas que se harán a la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial (LFPPI).
- 2) Marco legal-normativo que contribuya a fortalecer la maduración y transferencia de tecnología en esta área. Demandaría la modificación de la Ley de Registro de Patentes para agilizar los procesos de innovación y comercialización de tecnologías que fueron desarrolladas en México, se modificaría la LFPPI de tal forma que lo científicos estén seguros que sus descubrimientos e innovaciones realmente están protegidas, por medio de un llamado “derecho de apartado” o patente provisional que abarcaría un periodo de 12 meses, y con ello procurar garantizar que la innovación no sea registrada en ninguna otra parte del mundo, así como para acelerar el ritmo en el que se realizan los procesos y trámites para reducir el tiempo provisto por la ley actual de más de cuatro a tres años. Se busca reivindicar la titularidad de los derechos, cuando se acredite un plagio en la generación de la patente. Se legislaría para que un grupo de trabajo, a través de una cláusula de confidencialidad, puedan examinar 48 mil patentes que están pendiente de análisis en

el país. Las autoridades explicaron que el país cuenta con 84 solicitudes de registro en el sector y 28 pendientes en esta área presentadas por nacionales, mientras que existen 343 solicitudes de patente de extranjeros, de las cuales 120 están en proceso de resolución (Rojas, 2025).

- 3) Implementación de centros de diseño en los Estados de Jalisco, Puebla, y Sonora, con el propósito de ampliar el desarrollo de SMCs en distintas regiones del país. Se tomaría las capacidades e instalaciones que ya se tienen en la República Mexicana y se identifican instituciones educativas como participantes iniciales en el programa: el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del IPN; el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), los centros Secihti, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados (Cimav), y el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (Cidesi). El éxito del proyecto Kutsari implica la creación de un Centro de Diseño con viabilidad comercial inmediata y, a mediano plazo, un Centro de Fabricación; para ello, el proyecto abarcará varios aspectos: Promover ecosistemas que abarquen toda la cadena de proveeduría en polos de desarrollo; promover e incentivar la producción tecnológica en electrónica de SMCs; establecer un centro de diseño que aproveche la experiencia de las personas científicas y tecnólogas mexicanas; y, en una segunda etapa. Incursionar en la fabricación de SMCs de tipo tradicional, para así transferir la demanda nacional en la industria electrodoméstica, automotriz, equipos médicos, sensores y otros dispositivos estratégicos para el país.

Las metas cuantitativas del proyecto son las siguientes: Duplicar las exportaciones y el empleo en el sector. Atraer inversiones por más de 10,000 millones de dólares. Expandir la capacidad de diseño, ensamble, empaque y validación de SMCs (Jiménez, 2025).

Ley CHIPS de EU. Esta ley surgió en un contexto influenciado por la pandemia COVID-19, está bien documentado que, en el segundo trimestre de 2020, el suministro de SMCs se tambaleó y varias industrias estadounidenses, como la automotriz, no pudieron satisfacer la demanda de SMCs debido a la escasez de suministro (Wishart-Smith, 2024)). Igualmente, el trabajo en casa incrementó la demanda de computadoras y aún más la demanda de SMCs, así como la mano de obra necesaria para crearlos. En la medida que el COVID-19 paralizaba las cadenas de suministro globales y crecían las tensiones entre la República Popular China y los EU, el gobierno de Biden sometió a aprobación la Ley CHIPS para incentivar a los productores de SMCs nacionales y extranjeros para construir fábricas en EU, y superar la abrumadora brecha de costos que significa construir y operar una planta de fabricación en los EU y en el extranjero. Es así como, el 9 de agosto de 2022, el presidente Biden, promulgó la ley bipartidista de creación de incentivos útiles para la producción de SMCs (CHIPS) y la ciencia. La Ley CHIPS, piedra angular de la iniciativa *CHIPS for America*, tiene como objetivo restablecer el liderazgo de los EU en la fabricación de SMCs, reforzar las

cadenas de suministro globales y mejorar la seguridad nacional y económica. La Ley CHIPS permitiría a EU depender menos de los SMCs fabricados en Taiwán y otras empresas productoras de SMCs, al tiempo que contrarrestaría la intención de China de impulsar la investigación, el desarrollo y la fabricación de SMCs (Davis, 2023).

La ley CHIPS era una propuesta derivada de lo que se conoció como la Ley de Innovación y Competencia de los EU (USICA por sus siglas en inglés) del año 2021, y cuyas metas eran: (1) fortalecer el liderazgo de los EU en tecnologías estratégicas a través de la investigación fundamental en áreas con un enfoque tecnológico clave; (2) apuntalar la competitividad de los EU procurando mejorar la educación en dichas áreas y atrayendo más estudiantes a ellas; y (3) fomentar el impacto de la investigación y el desarrollo financiados por el gobierno federal a través de la transferencia acelerada de los avances en las áreas a las que se enfoca la ley, en procesos y productos que ayuden a alcanzar los objetivos nacionales (Congreso de EU, 2020).

La Ley CHIPS asignaría alrededor de cincuenta y dos mil millones de dólares de fondos gubernamentales para invertirlos entre los años 2022 y 2027 en la industria estadounidense de SMCs. El reparto de estos 52 mil millones se realizaría de este modo: 39 mil millones en incentivos para la fabricación, para construir, ampliar o modernizar instalaciones y equipos nacionales para la fabricación, ensamblaje, prueba, empaquetado avanzado o I+D de SMCs, esto abarcaría 2 mil millones específicamente para SMCs maduros. 11 mil millones para I+D, la creación por parte del Departamento de Comercio (DC) de las siguientes instituciones y programas: A) un Centro Nacional de Tecnología de SMCs (NSTC por sus siglas en inglés). B) El Programa Nacional de Fabricación de Empaques Avanzados, que trabajaría en coordinación con el NSTC. C) Creación del Instituto de Fabricación de SMCs de EU. D) Creación del programa de I+D en Metrología y Microelectrónica. Y finalmente la Designación de Centros Tecnológicos Regionales en todo el país para impulsar la innovación regional y la creación de empleo, por medio de la Oficina de Desarrollo Económico. Además del otorgamiento de Subvenciones para el Desarrollo de Estrategias (SDG) para ayudar a las comunidades a aumentar significativamente las actividades de coordinación y planificación locales. 2,700 millones para defensa, seguridad tecnológica y desarrollo de la fuerza laboral.

Los cuatro objetivos estratégicos del Fondo CHIPS for America, tal como los detalla el Departamento de Comercio (DC) son los siguientes: (1) Invertir en la producción estadounidense de SMCs estratégicamente importantes, centrándose en tecnologías de vanguardia. (2) Garantizar un suministro suficiente, sostenible y seguro de SMCs de generaciones anteriores y actuales para fines de seguridad nacional y para industrias manufactureras críticas. (3) Fortalecer el liderazgo de la I+D de SMCs de los EU para catalizar y capturar el próximo conjunto de tecnologías, aplicaciones e industrias más importantes. (4)

Desarrollar una fuerza laboral diversa en el sector de SMCs y construir comunidades sólidas que participen en la prosperidad de la industria de SMCs.

En consecuencia, el DC se propone alcanzar los siguientes objetivos para 2030 con el fin de promover la seguridad económica y nacional de los EU: hacer que los EU sea sede de -al menos- dos nuevos conglomerados a gran escala de fábricas de SMCs lógicos de vanguardia, convertir a los EU en la sede de múltiples instalaciones de empaquetado avanzado de alto volumen, producir SMCs de memoria de vanguardia de alto volumen, y aumentar la capacidad de producción de SMCs de la generación actual y de nodos maduros, especialmente para industrias nacionales de la Industria 4.0.

La Ley CHIPS ofrece un crédito fiscal del 25% para las inversiones destinadas a gastos de capital orientados a la fabricación de SMCs y equipos relacionados. El crédito fiscal estaría disponible para proyectos cuya construcción comience entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2026. Las empresas de SMCs que construyan nuevas plantas o amplíen las existentes, incluso las empresas de propiedad extranjera pueden solicitar un crédito fiscal equivalente al 25% del costo de las plantas y equipos. De hecho, se espera que los créditos fiscales representen la mayor parte de los incentivos de la Ley CHIPS que se otorgan a una sola empresa.

Por otro lado, el amplísimo margen de votos a favor que obtuvo la ley CHIPS en ambas cámaras del congreso de EU, indica una ausencia de oposición dentro de los comités de defensa del Congreso. También muestra la amplia aceptación del vínculo entre seguridad nacional y la producción de SMCs, el gobierno de EU le ha otorgado a la industria de los SMCs el rango de asunto de seguridad nacional y establece límites y candados a la expansión y nueva construcción de instalaciones para manufacturar SMCs que no son de última generación, en países que pertenezcan al área de seguridad o de interés para el gobierno de los EU, es decir, salvo algunas excepciones, los “SMC antiguos” no serán beneficiarios de las subvenciones. Las medidas de protección o candados procuran fortalecer la seguridad nacional de los EU al prohibir la expansión de la capacidad de fabricación de SMCs en instalaciones de vanguardia en países del área de interés o de seguridad durante 10 años a partir de la fecha de adjudicación. También, al restringir la expansión de la capacidad de fabricación de SMCs para instalaciones antiguas en países que estén en el área de interés o de seguridad de los EU, esa lista de países eran Rusia, La República Democrática Popular de Corea e Irán.

Restringe, por medio de una lista, el tipo de SMCs que resultan relevantes para la seguridad nacional, sometiéndolos así a medias más estrictas, estos son los SMCs que tienen propiedades únicas y que por tanto son fundamentales para las necesidades de seguridad nacional de los EU, como los utilizados en la computación cuántica, en entornos sujetos a altos niveles de radiación y para otras actividades militares muy especializadas.

Habrá, igualmente, candados aplicados a la generación de tecnología, las empresas que reciben los apoyos de la ley no pueden participar en investigaciones conjuntas ni en licencias tecnológicas relacionadas con tecnología o productos que generen preocupaciones en materia de seguridad nacional con entidades extranjeras que sean motivo de preocupación.

Antes de que la Ley CHIPS se convirtiera en ley en agosto de 2022, varios fabricantes de SMCs ya habían iniciado la construcción de fábricas de SMCs y plantas de producción en suelo estadounidense en previsión de la aprobación de la ley en una fecha posterior. Sin embargo, una vez que CHIPS se convirtió en ley el 9 de agosto de 2022, otra ola de fabricantes de SMCs, tanto extranjeros como nacionales, anunció planes para construir plantas de fabricación y campus en los EU. personas y podría crecer hasta un total de aproximadamente 100 mil millones de dólares de inversión.

Discusión.

La propuesta del plan Kutsari choca con la tendencia global de fragmentación que vive la industria, cada país y cada compañía se enfoca en un eslabón específico, pues la complejidad técnica y el volumen de inversión requieren de competencias altamente especializadas. La tendencia ha sido que los países desarrollen áreas de fortaleza específicas: Taiwán se ha centrado en la manufactura de alta precisión. Corea del Sur en memoria y en SMCs lógicos. EU en el software de diseño y en la innovación de arquitecturas. Japón en la provisión de equipos y materiales. Europa en la maquinaria de litografía. Por otra parte, el plan menciona 10 mil millones de dólares iniciales, pero no queda claro quien aportaría el capital, si fuese público o privado o mixto. La innovación en los SMCs requiere miles de millones de dólares anuales para I+D, y para construir fábricas cada vez más sofisticadas. En contrapartida la ley CHIPs de EU contempla 52 mil millones iniciales.

El éxito de programas de otros gobiernos ha dependido de la coordinación exitosa de las actividades realizadas entre diversas agencias de gobierno. El flujo de información que se debe presentar entre ellas es determinante para el éxito del proyecto. Esto representa un desafío en que algunas agencias interpretan que su participación en el proyecto es forzada sobre otras prioridades. En los inicios de la industria en EU, la cooperación entre agencias fue posible debido a la imposición de decisiones militares que se volvían inapelables. Los países que le han dado prioridad a esta industria tienen una agenda nacional muy vinculada con los temas de seguridad nacional y militar.

Se puede agregar que otro gran desafío para que se cumplan los objetivos del plan “Kutsari”, cuyas metas están relacionadas directamente con el nearshoring del mercado de EU y propiciar algún tipo de colaboración con empresas internacionales líderes en el ramo, es que el gobierno de México deberá demostrar que no está colaborando con países del grupo de seguridad de EU, México no podría llevar a cabo la venta o negocios internacionales con China basados en el intercambio de SMCs. Incluso, México podría ser descalificado por las

autoridades de los EU como un socio comercial de SMCs por su apoyo a los carteles, que fueron declarados organizaciones terroristas.

Tabla 2: Cuadro comparativo final de ambos proyectos.

Variable	Kutsari	Ley CHIPs
Objetivos	Fomentar la producción de SMCs en México en sus cinco etapas (Diseño, producción, prueba, ensamble y empaque). Sustituir importaciones de SMCs Duplicar los números de la industria para el año 2030.	Fomentar la producción de SMCs en los EU en los eslabones de valor más importantes Obtener ventajas frente a China
Formulación	Programa diseñado por el poder ejecutivo	Programa surgido de la negociación y colaboración entre el poder ejecutivo y el legislativo
Estrategia de industrialización	Obtener las máximas ventajas del nearshoring	Vincular la reindustrialización con la seguridad nacional y los propósitos de la Industria 4.0
Vinculación con otros proyectos	Plan Maestro para el Desarrollo de la Industria de SMCs en México 2024-2030	Ley de Innovación y Competencia de los EU
Agencias involucradas	Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación	Departamento de Comercio y Departamento de Defensa
Órganos que se crearán	Centro Nacional de Diseño de SMCs	Centro Nacional de Tecnología de SMCs, Instituto de Fabricación de SMCs de EU, designación de Centros Tecnológicos en Regiones, Oficina de Desarrollo Económico.
Montos asignados al programa	Relocalizar operaciones de diseño, ensamble, empaque y validación por más de 10,000 millones de dólares en México, sin mencionar composición del capital y fuentes.	52 mil millones de dólares
Otros Incentivos	Agilizar procesos burocráticos para registro de propiedad intelectual y mejorar en la ley respectiva	Exenciones fiscales
Candados	No se mencionan	Sancionar a empresas que hagan negocios con países que fomentan actividades terroristas. Dejar de apoyar a empresas que transfieran tecnología o hagan negocios con China, Rusia, Corea del Norte, Irán y con grupos terroristas.
Desafíos	Atraer realmente a la inversión extranjera directa simultáneamente con la aplicación de la ley CHIPs de EU Inversión pública insuficiente Cumplir con las actividades antiterroristas sugeridas por el gobierno de EU para evitar aplicación de candados Desarrollar efectivamente los 5 eslabones	Abatir los altos costos de inversión y producción en territorio de EU Seguimiento-continuidad de los objetivos del programa por parte del nuevo gobierno de Trump.

En su discurso “state of the union” del 5 marzo del 2025, el presidente Donald Trump dejó claro que en lugar de ofrecer incentivos económicos para la producción de SMCs en los EU, utilizaría una escalada arancelaria a las inversiones como herramienta para atraer la inversión extranjera directa. Trump dejó entrever en todo su discurso que el gobierno no contaba con los fondos suficientes para apoyar a la industria, que usaría el dinero de la ley CHIPS para el pago de la deuda pública, y que daría otro tipo de incentivos para las empresas se localizaran en EU. Esto significaría que la ley dejaría de aplicarse en varias de sus cláusulas si no es que en todas (Reuters, 2025).

Conclusión

El proyecto Kutsari pertenece a una política industrial incipiente aún en México, de insuficiente presupuesto, desapegado de la estructura internacional de la CGV de los SMCs, sin claras fuentes de financiamiento, con la esperanza de beneficiarse del nearshoring y con miras a sustituir los SMC traídos de China para poder seguir exportando a EU. La Ley Chips obedece a una estructura de innovación enfocada en lo militar con muchos años de vinculación empresas-gobierno-seguridad nacional, aunque resulta en monto programado insuficiente, cuenta con la CGV establecida y con actores identificados para su puesta en marcha en el contexto de un marco de cooperación con otros países para disminuir la influencia de China en la producción de SMCs. Mientras el primero es incierto en su curso, la Ley Chips podría ser aún más agresiva; sin embargo, ambos pueden perder sentido y operatividad ante los aranceles impuestos por Donald Trump, que podrían cerrarle el mercado y el financiamiento al Kutsari y que, quizás, resulten más efectivos que la Ley Chips.

Referencias

- Alcacer, Juan (2013). Intel: Decisiones estratégicas para la ubicación de una nueva planta de montaje y prueba (A). *Harvard Business School*. Caso 716-S16.
- Bancocarregosa, (2024). Semiconductors: an investment guide. <https://www.bancocarregosa.com/en/insights/conteudos/semicconductors-an-investment-guide/>
- Beyond Technology. (5 de abril de 2024). Maximizando la Eficiencia Empresarial: Automatización en el Contexto del Nearshoring en México. <https://beyondtechnology.net/es/automatizacion-en-el-contexto-del-nearshoring-en-mexico/>
- Blackridge Research Consulting (2024) Top 10 global Fabless Semiconductor Companies. <https://blackridgeresearch.com/blog/list-of-top-global-fabless-semiconductor-companies/>
- Boston Consulting Group (2024). Emerging Resilience in the Semiconductor Supply Chain. Special report. <https://web-assets.bcg.com/25/6e/7a123efd40199020ed1b4114be84/emerging-resilience-in-the-semiconductor-supply-chain-r.pdf>
- Congreso de EU (2020) <https://www.congress.gov/116/crec/2020/05/21/CREC-2020-05-21-pt1-PgS2588.pdf>

- CYTECH Systems (2024). Top Ten Semiconductors Foundries in the world. <https://www.cytechsystems.com/news/top-10-semiconductor-foundries>
- EMA Resources, (2024) Top EDA Companies for 2024, EMA Design Automation. <https://www.ema-edu.com/ema-resources/blog/top-eda-companies-for-2024-emd>
- Jiménez, D. (2025, 6 febrero). Kutsari: Sheinbaum lanza plan para entrar al mercado de semiconductores. *Eje Central*. <https://www.ejecentral.com.mx/nuestro-eje/kutsari-sheinbaum-lanza-plan-para-entrar-al-mercado-de-semiconductores>
- LAM Research, (2023) What's the Difference Between Semiconductor fabs, Fabless Companies, and Foundries? LAM blog staff, <https://newsroom.lamresearch.com/difference-between-fab-vs-foundry?blog=true>
- Llobet y Luconi. (Julio de 2022). De "Offshoring" a "frienshoring": algunos antecedentes. *Logos*, 3(2), 40-47.
- Martínez-Valdez, R. I., Catache-Mendoza, M. del C., & Huerta-Cerda, Z. M. (2018). La Cuarta Revolución Industrial (4RI) y la Educación de Negocios: Un estudio comparativo de programas de posgrado en México y Estados Unidos de América. *Vinculatéctica EFAN*, 4(2), 529–534. <https://doi.org/10.29105/vtga4.1-802>
- Martínez-Valdez, R. I., Pérez-Martínez, K. S., & Cuevas-Gutiérrez, A. I. (2025). Motivos, satisfacción y frecuencia de uso de la Inteligencia artificial Generativa en estudiantes universitarios de Ingeniería y Administración . *Vinculatéctica EFAN*, 11(1), 138–155. <https://doi.org/10.29105/vtga11.1-1020>
- Presidencia de la República, P. (2024). Presidenta Claudia Sheinbaum anuncia creación del Centro Nacional de Diseño de Semiconductores "Kutsari". gob.mx. <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/presidenta-claudia-sheinbaum-anuncia-creacion-del-centro-nacional-de-diseno-de-semiconductores-kutsari>
- Rinehart, William. (2023). The Political Economy of the CHIPS and Science Act. Research in focus, Utah State University, Noviembre 14. <https://www.thecgo.org/research/the-political-economy-of-the-chips-and-science-act/>
- Rojas, A. (2025, 6 febrero). Sheinbaum presenta el programa «Kutsari» para el diseño de semiconductores en México. ElEconomista. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/sheinbaum-presenta-programa-kutsari-diseno-semiconductores-mexico-20250206-745218.html>
- Serrano, C. (2024). Los retos de México ante el nearshoring. *Boletín económico de ICE*(3173), 33-46. <https://doi.org/https://doi.org/10.32796/bice.2024.3173.7826>
- Smith, Bob (2024) *The state of the EDA industry in 2024*, special report, Semiconductor Engineering, <https://semiengineering.com/the-state-of-the-eda-industry-in-2024>
- Stone, Mark (2024). *Why military semiconductors are vital for defense systems*. Metric Marketing. City Labs. <https://citylabs.net/military-semiconductor-applications/>
- TelecomLead (2024). *Top 10 vendors in semiconductor IDM market for 1Q24*: IDC report. <https://telecomlead.com/semiconductor/top-10-vendors-in-semiconductor-idm-market-for-1q24-idc-report-117541>
- Teng, Chen-Yuan (2024). Taiwan and the Global Semiconductor Supply Chain. Taipei Representative Office in Singapore, monthly report.
- Weiss, John (2013). *The Economics of Industrial Development*. Routledge.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTéjica
EFAN

Impacto de un ERP en el desempeño financiero de una empresa constructora en la región centro de Coahuila

(*Impact of an ERP on the financial performance of a construction company in the central region of Coahuila*)

Ana Cecilia Flores-Amador ^{*1}; Laura Leticia Gaona-Tamez ² y Gabriel Aguilera-Mancilla ³

¹ Universidad Autónoma de Coahuila – Facultad de Contaduría y Administración (México), cecilia-flores@uadec.edu.mx.

² Universidad Autónoma de Coahuila – Facultad de Contaduría y Administración (México), lauragaonatamez@uadec.edu.mx.

³ Universidad Autónoma de Coahuila – Facultad de Contaduría y Administración (México), g.aguilera.mancilla@uadec.edu.mx.

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Flores Amador, A. C., Gaona Tamez, L. L., & Aguilera Mancilla, G. (2025). Impacto de un ERP en el desempeño financiero de una empresa constructora en la región centro de Coahuila. *Vinculatéjica EFAN*, 11(5), 20–35.

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1153>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 02 de abril del 2025

Aceptado: 23 de mayo del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéjica EFAN

Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Ante la competitividad del mercado y la variabilidad de la industria de la construcción, surge la necesidad de aplicar herramientas que ayuden a las empresas a superar los retos que enfrentan. El objetivo de este estudio es definir si la adopción de un ERP genera un impacto en el desempeño financiero de las empresas de la industria de la construcción en la región centro de Coahuila. El estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental, aplicando un cuestionario a 15 empresas seleccionadas mediante muestreo. Como resultado, el 50% de las empresas consideró que derivado del ERP las utilidades se incrementaron, el 83% experimentó una mejora en el control del flujo de efectivo, el 83% percibió la utilización de activos más eficiente y el 33% reportó menor endeudamiento innecesario. Se concluyó que la implementación del ERP mejora el desempeño financiero de las empresas, además, se detectó que el 20% de las empresas encuestadas no utiliza un ERP y sólo el 20% utiliza todos los módulos, por lo que el 60% tiene limitados sus beneficios. Se recomienda que las empresas adopten un ERP en todas las áreas y que ofrezcan la capacitación necesaria para que aprovechen los beneficios.

Palabras clave: Desempeño financiero, Empresa, Sistema ERP

Códigos JEL: M10, M15, O33

Abstract

In light of market competitiveness and the variability of the construction industry, there arises a need to apply tools that help companies overcome the challenges they face. The objective of this research is to determine whether the implementation of an ERP has an impact on the financial performance of construction companies in the central region of Coahuila. The study was conducted using a quantitative, descriptive, non-experimental approach, applying a questionnaire to 15 companies selected through sampling. As a result, 50% of the companies reported that their profits increased following the ERP implementation, 83% experienced improved cash flow control, 83% perceived more efficient asset utilization, and 33% reported a reduction in unnecessary debt. It is concluded that ERP implementation improves the financial performance of companies. Additionally, it was identified that 20% of the surveyed companies do not use an ERP system, and only 20% utilize all available modules, meaning 60% are limiting their potential benefits. It is recommended that companies adopt an ERP across all departments and provide the necessary training to fully leverage its advantages.

Key words: Financial performance, Company, ERP System

JEL Codes: M10, M15, O33

Introducción

El mercado actual exige un alto nivel de competitividad, donde las empresas enfrentan diversos retos, entre los que se encuentran ingresar al mercado, gestionar constantemente la reducción de costos, mantener precios accesibles para los clientes, mantenerse a la vanguardia tecnológica para ofrecer productos de calidad, gestionar la mejora continua para no quedar rezagada ante la innovación, hacer frente a la oferta de productos sustitutos, y enfrentar la amenaza de nuevos competidores.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, es imprescindible para las empresas aprovechar al máximo los recursos con los que dispone, para lo cual, es necesario lograr una integración y coordinación entre las diversas áreas de ésta.

Para lograr la integración y coordinación de los diversos departamentos que las conforman, las empresas hacen uso de diversas herramientas, en este caso la investigación se orienta hacia el uso de un Enterprise Resource Planning (ERP), como herramienta tecnológica que contribuye a que las organizaciones enfrenten los retos mencionados anteriormente, manteniéndose vigentes en el mercado y fortaleciéndose para alcanzar el liderazgo en su ramo.

Diversos autores destacan los beneficios en el comportamiento financiero que experimentan las empresas cuando implementan correctamente un ERP (Gupta, 2025; Oltra et al., 2018), estos sistemas se han convertido en herramientas que forman parte de la estrategia de las empresas para lograr ventajas competitivas y alcanzar la eficiencia operativa (Kunneke y Nieman, 2024), sin embargo, los resultados han sido variados ya que no se garantiza que la instalación de esta herramienta genere un crecimiento en las organizaciones, esto puede deberse a diversos motivos, por ejemplo la existencia de barreras en su adopción, la ausencia de capacitación del personal, la falta de disposición al cambio, entre otros (Rebolledo et al. 2020; Govea, 2021).

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señala que en el año 2008 la industria de la Construcción experimentó una caída que coincidió con la crisis financiera global, posteriormente, durante el periodo de 2010 a 2016 presentó ligeras recuperaciones, sin embargo, sin haber alcanzado los niveles previos a la crisis, a partir de 2017 el desempeño de la industria de la construcción nuevamente sufrió un descenso que alcanzó el punto más bajo en el 2020, que coincidió con la crisis sanitaria COVID-19, para posteriormente recuperarse durante el periodo de 2021 a 2023, sin embargo, durante el 2024 presentó nuevamente una tendencia descendente cayendo un 21% en relación al año 2023 (INEGI, 2025).

De acuerdo a lo descrito anteriormente, considerando la alta sensibilidad que presenta la industria de la construcción frente a los factores externos, se seleccionó este ramo de la industria como objeto de estudio para investigar la manera de fortalecer los factores internos, resaltando la importancia de implementar herramientas que contribuyan a un mejor desempeño financiero y enfrentar de manera más eficaz las

adversidades económicas.

Frente al contexto previamente expuesto, el objetivo de este estudio es analizar el impacto que genera la adopción de un sistema ERP en el desempeño financiero de las compañías constructoras en la región Centro de Coahuila. Para ello, se consideran como variables de análisis financiero la rentabilidad, la liquidez, la eficiencia en el uso de activos y nivel de endeudamiento de las empresas. Adicionalmente, se indaga sobre la periodicidad y el tipo de capacitación destinada para el uso de este sistema, así como las mejoras que se obtienen en la generación de reportes y en la elaboración de un presupuesto, elementos fundamentales para la correcta toma de decisiones.

A continuación, se presentan las hipótesis de la investigación:

Hipótesis alternativa

La implementación de un sistema ERP influye positivamente en el desempeño financiero de las empresas constructoras en la región centro de Coahuila.

Hipótesis nula

La implementación de un sistema ERP no influye positivamente en el desempeño financiero de las empresas constructoras en la región centro de Coahuila.

Marco Teórico

De acuerdo con Gupta (2025), un ERP integra los principales procesos de una empresa mediante un software y tecnología de información que permite recopilar, almacenar, gestionar e interpretar datos de diversas actividades proporcionando a los administradores una visión completa y actualizada del negocio. Además, un ERP permite compartir información entre los departamentos de la empresa en tiempo real, lo que facilita la gestión del efectivo, inventarios, producción, pedidos, compras, ventas, contabilidad y finanzas.

Por una parte, Block et al. (2014) señalan que el desempeño financiero de una empresa se determina mediante herramientas que evalúan la rentabilidad, liquidez, eficiencia en la utilización de activos y nivel de endeudamiento de una empresa. Sumado a esto, Mangoejane y Christian (2025) en su investigación midieron el desempeño financiero mediante liquidez, solvencia y rentabilidad, señalando que este desempeño es el factor principal que contribuye al rendimiento de las empresas.

En relación a los factores financieros, Mogha y Williams (2021) señalan que la estructura de capital de las organizaciones es un tema ampliamente debatido, ya que los directivos de las grandes empresas, así como los dueños de microempresas, pequeñas y medianas empresas son los encargados de determinar la combinación óptima de financiamiento, estableciendo el nivel de endeudamiento de acuerdo a la información que se posee en ese momento. Sus resultados muestran que la cultura de las empresas influye

en sus decisiones sobre la proporción de deuda con respecto a su valor contable, en especial a corto plazo.

En un estudio reciente, Bonilla (2025) afirma que durante el periodo 2013 a 2023 la investigación sobre ERP presentó un crecimiento significativo, por lo que la producción científica en esta área es de las más desarrolladas en los últimos años, tendencia que se explica por los múltiples beneficios que los ERP ofrecen a las empresas.

De manera similar, Oltra et al. (2018) señalan que los ERP gestionan los departamentos de una organización de tal modo que la toma de decisiones sea más accesible, dejando atrás la gestión de departamentos de manera individual, por lo cual adoptar este tipo de sistemas es un aspecto fundamental para el desempeño de las empresas. Bajo esta misma perspectiva, Vivanco y Muñoz (2021) documentaron los beneficios de implementar un ERP en una empresa de productos cárnicos, observando como resultado una mejora en la productividad, facilidad en la generación de informes, reducción de errores humanos, estandarización de procesos y reducción de costos.

De manera similar, Carballo y Márquez (2020) documentaron la propuesta de un ERP en una empresa de comercialización de utensilios médicos, observando como resultado beneficios en el uso eficiente del tiempo y optimización de recursos, así como un control unificado de los procedimientos de la empresa, ya que previo a la implementación del ERP, la información de las operaciones se encontraba dispersa.

Así mismo, Espinoza et al. (2024) señalan que generar información financiera a través de un ERP beneficia a la empresa ya que permite al empresario observar el estado del negocio en marcha y le da poder para una mejor toma de decisiones.

Por otro lado, Guerrero et al. (2018) analizaron la eficiencia en el área financiera a través de la adopción de un ERP en una empresa siderúrgica, donde observaron los beneficios generados en la gestión financiera, debido a la disminución de ajustes de inventario, reducción de gastos relacionados con el personal, disminución en las devoluciones sobre ventas, así como una notable mejora en atención a clientes, ventas y capacitación de personal.

Más allá de la eficiencia financiera, está el tema de las prácticas sustentables, como ejemplo está la investigación de Anaya et al. (2025), donde resaltan que, además de permitir una administración eficiente de los recursos, el ERP apoya la infraestructura sostenible e impulsa la apertura informativa y el compromiso con la rendición de cuentas.

Sin embargo, no todas las investigaciones muestran resultados alentadores. Stratman (2007) afirmó que la instalación de un ERP no garantiza obtener rendimientos positivos, ya que, de acuerdo a sus estudios, los beneficios obtenidos en las empresas que lo han adoptado han sido desiguales, es decir, los resultados pueden variar entre las empresas. En esa misma línea, investigaciones como la de Poston y Grabski (2001) afirman que el impacto de esta herramienta no es uniforme en todas las áreas, tal como lo demuestra su estudio, donde las empresas analizadas no reflejan una mejora significativa en el rubro de gastos de venta,

gastos generales y gastos de administración en los tres años siguientes a la adopción del ERP, sin embargo, se encontraron impactos positivos en otras áreas, por ejemplo, se detectó una disminución en el costo de ventas durante el mismo periodo y una reducción en el número de trabajadores requeridos para operar la empresa.

En contraste con los estudios que resaltan los beneficios que genera la adopción de un ERP, algunos autores señalan que este proceso no es fácil, sino que requiere de algunas consideraciones previas a la implementación, entre las que destaca la falta de disposición al cambio, la ausencia de capacitación al usuario, la falta de consideración de diversos riesgos, entre otros. Por ejemplo, Rebollo et al. (2020) identificaron los factores que contribuyen a dicha resistencia de las agencias automotrices durante la adopción de esta herramienta, encontrando que la mayor causa de la resistencia fue la falta de conocimiento, lo que resalta la importancia de mitigar la desinformación en este proceso.

De forma complementaria, Kunneke y Niemann (2024) señalan que la implementación de estos sistemas presenta una tasa alta de fracasos debido a una gestión de riesgos inadecuada que no logra mantener la cadena de suministro sin interrupciones durante el proceso de adopción del ERP, lo cual puede hacer el avance más lento e interrumpir las actividades normales de la empresa comprometiendo los resultados esperados.

Por último, algunos autores coinciden en que una exitosa implementación de un ERP requiere atender una serie de factores internos. Govea, J. (2021) señala que previo la adopción de un sistema ERP es necesario considerar el soporte que la empresa proveedora ofrecerá al nuevo usuario del sistema, ya que para incrementar la eficiencia en los procesos se requiere establecer una cultura organizacional basada en conocimiento, experiencia y habilidades. Así mismo, Zuma y Sibindi (2023) además de la falta de capacitación a los usuarios finales, la falta de disposición al cambio y la ausencia de coordinación en los procesos, entre los desafíos que enfrentan las empresas durante la implementación de un ERP, destacan la desalineación del sistema con los procesos de la organización, calidad del producto, la falta de disponibilidad del servicio de asistencia técnica del sistema, la ausencia de apoyo por parte de los encargados de las áreas, la falta de pruebas piloto, una planificación tecnológica deficiente, la transferencia de conocimiento y la gestión del cambio. Por lo anterior, recomiendan alinear el entorno del usuario y cerrar la brecha entre lo que ofrece el sistema y lo que los usuarios finales pueden hacer.

Método

El estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, de tipo descriptivo, considerando como variable independiente la implementación de un sistema ERP y como variable dependiente el desempeño financiero de las empresas en relación a rentabilidad, liquidez, eficiencia en la utilización de activos y nivel de endeudamiento de una empresa.

La investigación pretendió identificar la situación del desempeño financiero de las empresas del sector de la construcción en la región centro de Coahuila, como resultado de la implementación de un ERP. De acuerdo a Hernández et al. (2006) la investigación descriptiva tiene como objetivo detallar las propiedades, características y aspectos relevantes del fenómeno de estudio, mostrando el comportamiento de un grupo específico, por lo cual, se considera que el alcance de esta investigación es cuantitativa descriptiva. Al no ejercer manipulación sobre ninguna de las variables se considera de diseño no experimental (Hernández et al., 2006).

Participantes

Mediante el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas se obtuvo un listado de 96 empresas pertenecientes al sector de la construcción en la región Centro de Coahuila, de las cuales, a través de un muestreo fueron seleccionadas 15 empresas. Los participantes que contestaron el cuestionario proporcionando la información requerida era específicamente personal del área administrativa.

Técnica e Instrumento

Como instrumento de medición para la recolección de datos se optó por la aplicación de un cuestionario que consiste en una serie de preguntas respecto a las variables que se buscaba analizar (Hernández et al., 2008). La encuesta es el instrumento de medición aplicado en este estudio, y consta de 14 preguntas, 11 de ellas elaboradas con base en el marco teórico de la investigación: dos preguntas enfocadas a obtener información acerca de la rentabilidad de la empresa, las siguientes tres preguntas están orientadas a obtener información acerca de la liquidez, las siguientes dos preguntas van dirigidas a conocer qué tan eficiente es la empresa en el uso de sus activos, posteriormente se presenta una sola pregunta para identificar el comportamiento del endeudamiento, dos preguntas para identificar los beneficios obtenidos en la generación de información financiera y por último se incluye una pregunta para conocer acerca de la capacitación al personal de la empresa en el uso del ERP.

Con el propósito de asegurar la confiabilidad del diseño de la encuesta, que esté diseñada de manera eficiente y que cumpla la función como instrumento de apoyo para la obtención de información adecuada, se sometió a un proceso de validación de estructura y contenido.

Para dicho proceso se consultó con dos especialistas en las áreas de finanzas y metodología de la investigación, quienes revisaron y evaluaron desde la redacción, estructura y opciones de respuestas de cada pregunta, asegurando su comprensión para los encuestados. Como resultado, se obtuvo la recomendación de aplicar preguntas cerradas con respuestas de opción múltiple, para que de esta forma la información recabada sea agrupada de una manera eficiente, minimizando sesgos y obteniendo una mayor veracidad y confiabilidad en el análisis de los resultados.

El instrumento también fue validado mediante la aplicación de una prueba piloto a un grupo de 3

pequeñas empresas no participantes en el estudio con el objetivo de verificar que las preguntas sean claras y que la estructura del cuestionario no genere confusión. Posterior a la prueba piloto, se realizó un pequeño ajuste en el orden de las preguntas.

Adicionalmente, con la información recabada, se calculó el coeficiente alpha de Cronbach para determinar la consistencia del instrumento, obteniendo un 0.833, el cual supone una consistencia interna aceptable. Así mismo, se revisó que cada pregunta de la entrevista corresponda al objetivo de la investigación.

1. ¿Con cuántos trabajadores cuenta actualmente su empresa?
 - a) 1-10
 - b) 11-50
 - c) 51-250
 - d) Más de 250
2. ¿Qué sistema utiliza para el registro de sus operaciones?
 - a) Excel
 - b) Servicios de un despacho independiente
 - c) ERP
3. Si la respuesta anterior fue ERP, ¿qué módulos están activos en su sistema?
 - a) Contabilidad
 - b) Facturación
 - c) Finanzas
 - d) Inventario
 - e) Producción
 - f) Nómina
 - g) Compras
4. Después de la implementación del ERP, ¿las utilidades de la empresa se han incrementado?
 - a) Si, las utilidades se han incrementado significativamente
 - b) Si, las utilidades se han incrementado ligeramente
 - c) No ha cambiado
 - d) No, las utilidades han disminuido ligeramente
 - e) No, las utilidades han disminuido significativamente
 - f) No aplica
5. Después de la implementación del ERP, ¿cómo describiría el comportamiento de los costos operativos?
 - a) Ha disminuido significativamente

- b) Ha disminuido ligeramente
 - c) No ha cambiado
 - d) Ha aumentado ligeramente
 - e) Ha aumentado significativamente
 - f) No aplica
6. Después de la implementación del ERP, ¿el control sobre el flujo de efectivo de la empresa ha mejorado?
- a) Si, ha mejorado significativamente
 - b) Si, ha mejorado ligeramente
 - c) No ha cambiado
 - d) No, ha empeorado ligeramente
 - e) No, ha empeorado significativamente
 - f) No aplica
7. Después de la implementación del ERP, ¿el control y seguimiento de la cobranza ha mejorado?
- a) Si, ha mejorado significativamente
 - b) Si, ha mejorado ligeramente
 - c) No ha cambiado
 - d) No, ha empeorado ligeramente
 - e) No, ha empeorado significativamente
 - f) No aplica
8. Después de la implementación del ERP, ¿ha mejorado el proceso de cuentas por pagar?
- a) Si, ha mejorado significativamente
 - b) Si, ha mejorado ligeramente
 - c) No ha cambiado
 - d) No, ha empeorado ligeramente
 - e) No, ha empeorado significativamente
 - f) No aplica
9. ¿La implementación del ERP ha mejorado la optimización del uso de maquinaria y equipos?
- a) Si, ha mejorado significativamente
 - b) Si, ha mejorado ligeramente
 - c) No ha cambiado
 - d) No, ha empeorado ligeramente
 - e) No, ha empeorado significativamente
 - f) No aplica

10. ¿La implementación del ERP ha mejorado la optimización del nivel de inventarios?

- a) Si, ha mejorado significativamente
- b) Si, ha mejorado ligeramente
- c) No ha cambiado
- d) No, ha empeorado ligeramente
- e) No, ha empeorado significativamente
- f) No aplica

11. ¿La implementación del ERP ha permitido disminuir el endeudamiento innecesario?

- a) Si, ha mejorado significativamente
- b) Si, ha mejorado ligeramente
- c) No ha cambiado
- d) No, ha empeorado ligeramente
- e) No, ha empeorado significativamente
- f) No aplica

12. Después de la implementación del ERP, ¿la generación de reportes se ha facilitado?

- a) Sí, la generación de reportes se ha facilitado significativamente
- b) Sí, la generación de reportes se ha facilitado ligeramente
- c) No ha cambiado
- d) No, la generación de reportes se ha dificultado ligeramente
- e) No, la generación de reportes se ha dificultado significativamente
- f) No aplica

13. Después de la implementación del ERP, ¿se ha facilitado la planeación y elaboración del presupuesto?

- a) Sí, se ha facilitado significativamente
- b) Sí, se ha facilitado ligeramente
- c) No ha cambiado
- d) Se ha dificultado ligeramente
- e) Se ha dificultado significativamente
- f) No aplica

14. ¿La empresa brinda capacitación al personal para el uso de los sistemas implementados?

- a) Sí, capacitación continua y formal
- b) Sí, capacitación básica inicial
- c) Solo capacitación informal (entre compañeros, autodidacta)
- d) No se brinda capacitación

e) No aplica

Procedimiento

Para realizar la investigación se obtuvo el listado del total de empresas registradas en el estado de Coahuila, mediante el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. A partir de este listado se aplicó un filtro para obtener solamente las empresas ubicadas en la región Centro del Estado de Coahuila, que abarca los municipios de Monclova, Frontera y Castaños.

Posteriormente, se realizó un segundo filtro seleccionando las empresas con actividades de construcción de carreteras, puentes, obras de urbanización, obras para transporte, edificación de inmuebles comerciales y de servicios, edificación de naves y plantas industriales, edificación de vivienda multifamiliar, edificación de vivienda unifamiliar, trabajos de albañilería, cimentaciones y otras construcciones de ingeniería civil, resultando un total de 96 empresas que en general, pertenecen al área de la construcción.

Con base en el listado mencionado anteriormente, a través de un muestreo simple, se seleccionaron 15 empresas representativas de distintos tamaños para realizar la encuesta, la cual consiste en un cuestionario estructurado de acuerdo al marco teórico de la investigación, el cual fue validado por expertos en administración y finanzas. Este cuestionario se aplicó de manera presencial acudiendo a las empresas seleccionadas, especificando que sea contestado por el gerente administrativo o en su defecto, personal administrativo con conocimiento amplio del tema.

Posterior a la recolección de información, los datos se agregaron a una base de datos y se analizaron mediante herramientas de Excel para identificar el comportamiento de las empresas con relación a su desempeño financiero posterior a la implementación de un ERP.

Resultados

Durante la investigación, se aplicó la encuesta a 15 empresas constructoras, sin embargo, solamente 12 de ellas manejan algún tipo de ERP, de las cuales 9 son empresas pequeñas y 3 son empresas medianas. De las 12 empresas que manejan un ERP, solamente 3 tienen un sistema completo que abarca todas las áreas de la empresa y 9 empresas han implementado solamente los módulos básicos del ERP, como son facturación, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, compras y ventas.

En cuanto a la rentabilidad, se evaluaron los efectos de la implementación del ERP sobre las utilidades y los costos operativos. La mitad de los encuestados considera que las utilidades se han incrementado en mayor o menor medida, el resto no percibió ningún cambio. Por otra parte, solo una tercera parte de las empresas que adoptaron el sistema reportó que los costos operativos han disminuido ya sea ligera o significativamente y el resto considera que el comportamiento de los costos no ha registrado cambios. Por lo explicado anteriormente, hay una percepción positiva en cuanto a la rentabilidad de la empresa, sin

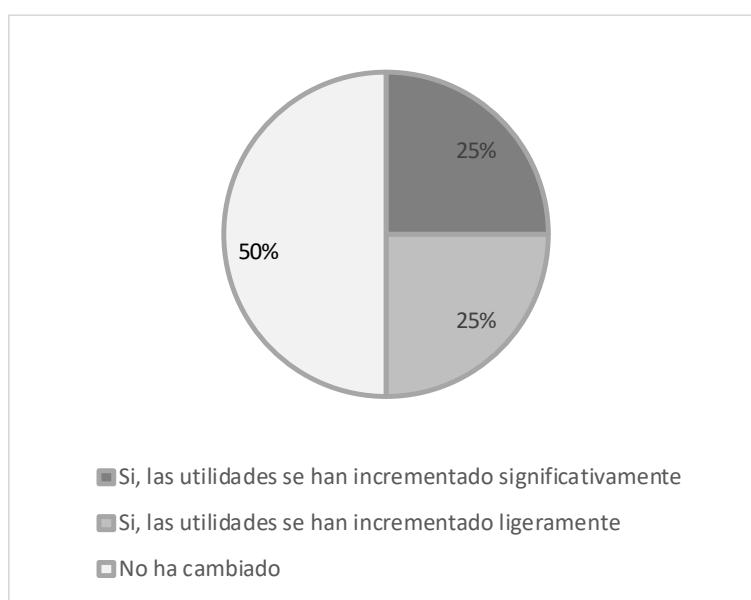
embargo, el beneficio de adoptar un ERP no se ha percibido en los costos, lo que sugiere que el ERP podría no haberse implementado de forma homogénea en toda la empresa.

La figura 1 muestra la representación gráfica de la pregunta 4.

Con respecto a la liquidez, posterior a la implementación del ERP, los resultados muestran un impacto positivo en la mayoría de las empresas, especialmente en la eficiencia de la cobranza y el manejo de flujo de efectivo. La mejora en el control del flujo de efectivo, aunque se ha observado de forma ligera, está relacionada con un mejor desempeño en la gestión de cobranza y un mejor control en el proceso de pagos. La mayoría de las empresas percibe que la eficiencia en la cobranza y el proceso de pagos ha mejorado ligeramente o no se han percibido cambios. En general, esto significa que la implementación de un ERP ha generado impactos positivos en la mayoría de las empresas encuestadas en cuanto a flujo de efectivo se refiere, sin embargo, estos beneficios no son significativos, por lo que podrían mejorarse mediante una buena capacitación al personal y un análisis detallado al área de finanzas.

La figura 2 presenta la representación gráfica de la pregunta 6.

Figura 1 Despues de la implementación del ERP, ¿las utilidades de la empresa se han incrementado?



En cuanto a la eficiencia en la utilización de activos, la gran mayoría de las empresas constructoras perciben que la optimización del inventario ha mejorado ya sea ligeramente o significativamente, sin embargo, la percepción general es que el ERP no ha generado un cambio notable en el uso de la maquinaria y los equipos, ya que sólo un 40% de los encuestados reporta mejor aprovechamiento del rubro de activo fijo. La información obtenida, en general, muestra una percepción positiva del impacto del ERP en el control y gestión de inventarios y una percepción de ligeros beneficios en la utilización de maquinaria y equipo, lo

que podría mejorarse con un análisis completo del área de activo fijo y una capacitación adecuada para los usuarios.

La figura 3 presenta la representación gráfica de la pregunta 10.

Figura 2 *Después de la implementación del ERP, ¿el control sobre el flujo de efectivo de la empresa ha mejorado?*

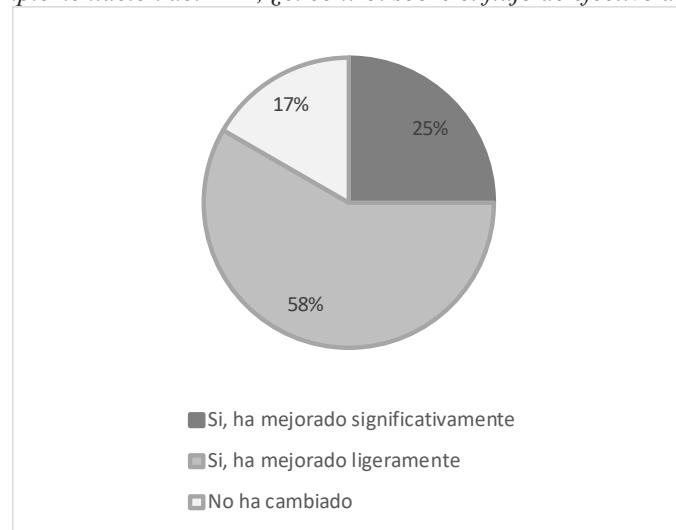
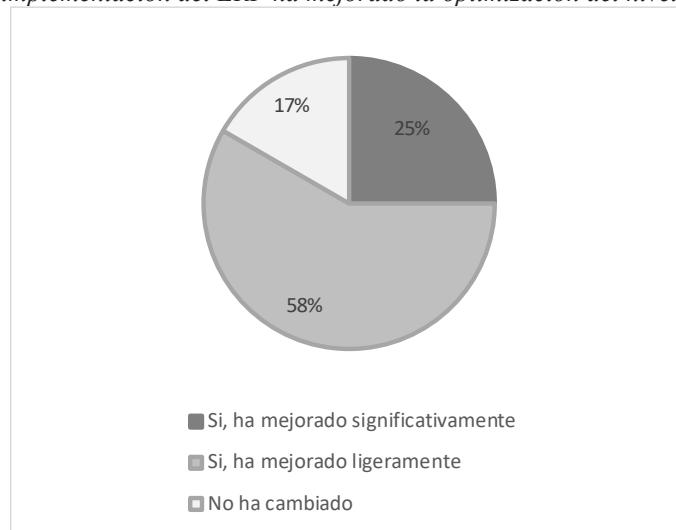


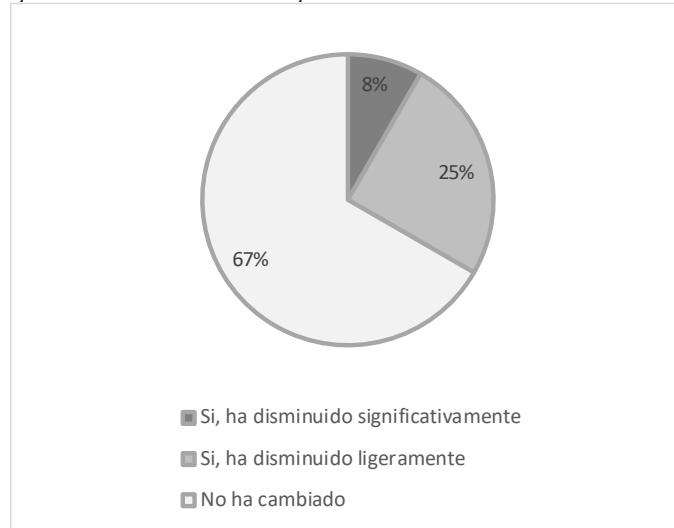
Figura 3 *¿La implementación del ERP ha mejorado la optimización del nivel de inventarios?*



De acuerdo a la información obtenida, posterior a la implementación de un ERP, la mayoría de las empresas no percibe un impacto en la disminución del endeudamiento innecesario. Una minoría de las empresas constructoras que manejan un ERP reportan una disminución ligera en su nivel de endeudamiento, lo que demuestra que el sistema ERP no ha impactado de manera significativa en la gestión de deuda de las empresas.

La figura 4 presenta la representación gráfica de la pregunta 11.

Figura 4 ¿La implementación del ERP ha permitido disminuir el endeudamiento innecesario?



A lo anterior se suma que todas las empresas encuestadas que implementaron un ERP reportan una mayor facilidad para la elaboración de reportes, el 83% considera que la generación de reportes ha mejorado significativamente, mientras que el resto percibió una ligera mejoría.

Posterior a la mayor facilidad en la generación de reportes, el 42% de las empresas que ha implementado un ERP señala que la planeación del presupuesto ha mejorado ligeramente, mientras que el 25% percibe que la planeación del presupuesto ha mejorado significativamente. El resto no ha percibido cambios.

Finalmente, en lo que respecta a la capacitación de los empleados en el uso del ERP, el 75% de las empresas brinda únicamente capacitación básica y el resto de las empresas ofrece capacitación continua.

Discusión

Las empresas constructoras encuestadas perciben que la implementación del ERP ha beneficiado el desempeño financiero, en especial en el flujo de efectivo gracias a un buen manejo de cobranza y de pagos. Así mismo, se observan mejoras en el manejo de inventarios, coincidiendo con la investigación de Carballo y Márquez (2020) que encontraron beneficios en la optimización de recursos, y como Guerrero, A. et al. (2024) que en su investigación encontró beneficios en la gestión financiera debido a la disminución de ajustes de inventario y devoluciones sobre ventas.

Adicionalmente, las empresas constructoras señalan que el sistema ha sido de gran utilidad en la generación de reportes, coincidiendo con la investigación de Carballo y Márquez (2020) que encontraron beneficios en la generación de información ya que previa a la instalación del ERP, los datos estaban dispersos.

Como consecuencia de la mejora en las diferentes áreas, las empresas constructoras perciben que la

planeación del presupuesto se ha facilitado tal como afirman Vivanco y Muñoz (2021) que en su investigación destacan la facilidad para generar información como un beneficio originado por la implementación de un ERP. Lo anterior llevado a la empresa a una mejor toma de decisiones, como afirman Oltra (2018) y Espinoza et al. (2024).

Sin embargo, aún existen áreas de las empresas encuestadas en las que los beneficios de un ERP no se han percibido notablemente, como en el uso eficiente de la maquinaria y la reducción del endeudamiento innecesario. Lo anterior, probablemente se debe a que la mayoría de las empresas encuestadas presenta una falta de capacitación de los usuarios para que tengan conocimiento completo de las herramientas de estos sistemas y las puedan aplicar correctamente.

Es importante señalar que los resultados obtenidos en la encuesta muestran que las empresas que no han percibido cambios en el uso de maquinaria y equipos no cuentan con el módulo específico para su administración. Esta ausencia impide que se tenga un control eficiente del mantenimiento y aprovechamiento de estos activos. Así mismo, la falta de mantener activos todos los módulos de un ERP limita la integración de todas las áreas de las empresas y, por consiguiente, la coordinación no es la más adecuada.

Así mismo, en relación al nivel de endeudamiento innecesario, entre los motivos más relevantes se encuentra la falta de uso adecuado del módulo financiero, lo cual impide una supervisión efectiva de pasivos y flujo de efectivo. Además, la ausencia de capacitación para el personal dificulta la interpretación de indicadores financieros, por ejemplo, la razón de deuda o la liquidez.

De acuerdo a Pino et al. (2024) la industria de la construcción ha logrado avances significativos en la modelación de información integrando y gestionando datos, sin embargo, consideran que las tareas manuales como la planeación de un ERP, genera retrasos y errores debido al cambio constante de versiones y a la gran cantidad de datos que se comparte entre las partes involucradas, lo que podría ser otro motivo por el cual las empresas encuestadas no han activado el total de módulos de los ERP, limitando la máxima eficiencia en todos los departamentos.

Para interpretar correctamente los resultados de la investigación, es importante señalar las limitaciones que se presentan. La primera limitación es la muestra, ya que la encuesta se aplicó solamente a empresas del sector de la construcción, lo que no permite generalizar los hallazgos a otras ramas de la industria. Otra limitación relevante es que la mayoría de las empresas encuestadas no tienen activados todos los módulos de un ERP, lo que dificulta evaluar de manera íntegra el verdadero impacto que tiene un sistema en una empresa. Y, por último, se tiene la limitación de que la encuesta fue contestada por el personal administrativo de la empresa de acuerdo a la percepción o al conocimiento que tienen de ésta, sin embargo, no se revisaron reportes, archivos o estados financieros que avalen que la información es verdadera.

Con base en los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis alternativa, ya que en general, la

implementación de un ERP ha generado cambios positivos en las empresas, ninguna de ellas reportó una disminución en el desempeño de las variables analizadas.

Conclusión

La presente investigación ha permitido identificar los principales beneficios generados por la implementación de un ERP en el desempeño financiero de las empresas constructoras en la región Centro de Coahuila, principalmente en las variables de rentabilidad, liquidez, utilización de activos y aunque en menor impacto, en el endeudamiento innecesario. De las 15 empresas encuestadas, solamente 12 manejan un ERP, y de estas, la cuarta parte no tiene instalados la totalidad de los módulos.

Las empresas perciben una mejora moderada en cuanto a rentabilidad, sin apreciar la mejora en la disminución de los costos operativos. En cuanto a liquidez se perciben mejoras en la eficiencia en cobranza y el control del flujo de efectivo, no así en el proceso de pagos. Respecto al uso de activos, se presentó una mejora en la gestión de inventarios, mientras que no se aprecian beneficios en el uso eficiente de maquinaria y equipo. De igual modo sucede con el endeudamiento innecesario que no se ha percibido una mejora. Finalmente, se observa una mejora en la generación de reportes, donde el total de las empresas reportan un impacto positivo, lo que conduce a una planeación y elaboración del presupuesto más eficiente. Por lo mencionado anteriormente, se concluye que el ERP es una herramienta financiera que las empresas pudieran utilizar para sobresalir en el mercado, sin embargo, para lograr un impacto positivo, es necesario realizar un análisis de cada área para implementar el sistema de forma adecuada en el momento correcto y bajo un equipo de trabajo coordinado, y posteriormente brindar capacitación constante a los usuarios para obtener los beneficios que un ERP ofrece.

Se recomienda a las empresas que no han implementado un ERP y que aún se manejan con programas de Excel, adoptar las herramientas disponibles y no resistirse al cambio. Además, se recomienda a las empresas que no tienen los módulos completos, los implementen para lograr la integración y coordinación de todas las áreas, de manera que se cuente con información al momento y sea posible percibir todos los beneficios que el ERP aporta. Se sugiere, además, analizar detalladamente cada departamento para identificar las áreas en donde el ERP ha sido más efectivo y enfocarse en las áreas donde no se observó la mejora.

La falta de evidencia en las mejoras de diferentes áreas de la empresa, podría deberse a una falta de capacitación adecuada a los usuarios, lo que impide aprovechar al máximo sus funcionalidades y beneficios, por lo que se recomienda reforzar los programas de capacitación por parte del proveedor del sistema tanto al inicio de la implementación como de manera periódica.

Se sugiere establecer alertas automatizadas para el control de las diferentes áreas, capacitar al personal en la lectura de reportes financieros, vincular el presupuesto operativo al sistema y diseñar políticas internas

que regulen el uso del financiamiento externo, esto último con la finalidad de mejorar la salud financiera de la empresa y reducir el endeudamiento no estratégico.

Por último, es de gran relevancia promover entre los empleados y en las mismas organizaciones una cultura organizacional que fomente el cambio y la adaptabilidad a la nueva tecnología, de tal manera que se impulsen el aprendizaje continuo, la disposición a utilizar nuevas herramientas digitales y la participación activa de todos los empleados de la empresa en los procesos de transformación. Para lograrlo se recomienda establecer una buena comunicación con el personal, así como reconocer las iniciativas de mejora. Así mismo, se sugiere que el proceso de implementación de un ERP se realice apoyándose en la cultura organizacional, ya que, sin un ambiente adecuado, los esfuerzos de capacitación al personal pueden no ser aprovechados debido a la resistencia al cambio o por la falta de alineación entre los objetivos.

Referencias

- Anaya, L., Hustad, E. & Olsen, D. (2025). How do ERP systems contribute to sustainable development? A case study of two Middle Eastern enterprises. *Procedia Computer Science*. 256, 407-414. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.02.136>
- Block, S., Hirt, G. & Danielsen, B. (2014). *Foundations of financial management*. Mc Graw Hill.
- Bonilla-Jurado, D., (2025). Las tecnologías de la información y la comunicación en los ERP para la gestión empresarial: Un análisis bibliométrico. *Ciencias Administrativas*, (25), 1-13. <https://doi.org/10.24215/23143738e147>
- Carballo-Muñoz, L. y Márquez-Denis, Y. (2020). ERP para la gestión de información en la comercialización y distribución de productos médicos de la empresa “ENCOMED” de Sancti Spíritus. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 14(2), 83-96. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2227-18992020000200083&script=sci_arttext&tlang=pt
- Espinoza-Bernal, A. N., Rodriguez-García, M. del P., & Oyervides-López, D. E. (2024). Diagnóstico del uso de las TIC's para la generacion de la información financiera en las MIPYMES del municipio de Mexicali. *Vinculatéctica EFAN*, 10(5), 38–49. <https://doi.org/10.29105/vtga10.5-968>
- Govea-Souza, J. A., (2021). Sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) y su influencia en los procesos de negocio de empresas distribuidoras de productos de consumo masivo en Lima Metropolitana en el 2019. *Revista Industrial Data*, 24(1), 201-217. DOI: <https://doi.org/10.15381/idata.v24i1.19831>
- Guerrero-Luzuriaga, A., Marín-Guamán, M. y Bonilla-Jurado, D. (2018). ERP como alternativa de eficiencia en la gestión financiera de las empresas. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 182-193 <https://www.redalyc.org/jatsRepo/695/69559233015/69559233015.pdf>
- Gupta, V. (2025). *Systems for enterprise resource planning*. Editorial Educohack Press. En: https://www.google.com.mx/books/edition/Systems_for_Enterprise_Resource_Planning/huhBEQA_AQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=Enterprise+Resource+Planning&printsec=frontcover
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. & Baptista-Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025). *Economía y sectores productivos*. <https://www.inegi.org.mx/temas/construcion/>

- Kunneke, K. y Niemann, W. (2024). Supply chain risk management capabilities during Enterprise resource planning implementation: Perspectives of Enterprise resource planning providers and their clientes. *Journal of Contemporary Management*, 21(1), 47-84
<https://doi.org/10.35683/jcman1061.240>
- Mangoejane, T.P. y Christian, M. (2025). An Entrepreneurship Framework for improved Productivity and Financial Performance of Primary Agricultural Cooperatives in North West Province. *South African Journal of Agricultural Extension (SAJAE)*, 53(1), 139-168. <https://doi.org/10.17159/2413-3221/2025/v53n1a18425>
- Mogha, V. y Williams, B. (2021). Culture and capital structure: What else to the puzzle? *International Review of Financial Analysis*, 73(1). <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101614>
- Oltra-Badenes, R., Gil-Gomez, H. & Guerola-Navarro, V. (2018). Metodología para la selección de sistemas ERP para pymes. *3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico*, 7(4), 10-33. <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2018.070436.10-33/>
- Pino-Alvarez, T., Barkokebas, B., Prieto-Ibañez, A. & Bastos-Costa, D. (2024). BIM and procurement data integration in industrialized construction using artificial intelligence. *Revista Ingeniería De Construcción*, 39(3), 271-294. <http://dx.doi.org/10.7764/ric.00113.21>
- Poston, R. y Grabski, S. (2001). Financial impacts of enterprise resource planning implementations. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2(4), 271-294. [https://doi.org/10.1016/S1467-0895\(01\)00024-0](https://doi.org/10.1016/S1467-0895(01)00024-0)
- Rebolledo-Domínguez, J., García-López, T. & Ortiz-García, J. (2020). La resistencia al cambio durante la implementación de un sistema ERP. *Vinculatéctica EFAN*, 6(2), 1428-1446. <https://doi.org/10.29105/vtga6.2-620>
- Stratman, J.K. (2007). Realizing benefits from Enterprise resouce planning: does strategic focus matter? *Production and operations management*, 16(2), 203-216. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2007.tb00176.x>
- Vivanco, M. T. y Muñoz, L. C. (2021). ERP para la gestión de la información económica de los productos cárnicos. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 15(4), 105-124. <https://www.redalyc.org/journal/3783/378369433007/378369433007.pdf>
- Zuma, N. y Sibindi, N. (2023). Challenges of Implementing Enterprise Resource Planning and The Role of Knowledge Management: Evidence from the National Youth Development Agency. *South African Computer Journal*. 35(2). <https://doi.org/10.18489/sacj.v35i2.17410>



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTéjica
EFAN

Buyer persona del turista Generación Z, un reto para los Guías Turísticos (Buyer persona of the Generation Z tourist a challenge for Tour Guides)

Ángel Hernández-Morales^{*1}; Pablo Guerra-Rodríguez² y Claudio E. Hernández-Morales³

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas– Facultad de Derecho y Ciencias Sociales(México), ahernandezm@docentes.uat.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), pablo.guerrard@uanl.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Tamaulipas– Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (México), chernam@docentes.uat.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Hernández-Morales, Ángel, Guerra-Rodríguez, P., & Hernández-Morales, C. E. Buyer persona del turista Generación Z, un reto para los Guías Turísticos. *Vinculatéjica EFAN*, 11(5). <https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1162>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 04 de abril del 2025

Aceptado: 3 de junio del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025

El objetivo del estudio es analizar las necesidades de la Generación Z (GZ) respecto a los componentes del rol profesional del guía de turistas (GT), con el propósito de construir un arquetipo que represente las percepciones de esta generación hacia los servicios turísticos en las visitas guiadas. Se empleó un enfoque metodológico mixto (QUAL y CUAN) con un diseño secuencial DEXPLOS, que incluyó 1)un grupo focal y el uso del mapa de empatía, 2)la aplicación de una encuesta en escala Likert de 10 niveles para realizar un Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio, 3)la construcción del buyer persona. El enfoque CUAL reveló que la GZ valora la actitud profesional, el rol cuidador, la narrativa personalizada y las recomendaciones específicas del GT, aunque destacó la importancia de respetar itinerarios y de incluir pausas frecuentes. Por su parte, el enfoque CUAN confirmó que los componentes instrumental, social, interaccional, comunicativo, el rol cuidador y la actitud profesional son esenciales para este segmento, con variables destacadas como la honestidad, el manejo emocional y el humor. Finalmente, la construcción del buyer persona de la GZ recomienda personalizar servicios, emplear tecnología, mostrar empatía y fomentar la sostenibilidad para conectar con este segmento altamente conectado y exigente.

Palabras clave: Generación Z (GZ), guía de turistas (GT), buyer persona, actitud profesional, rol cuidador.

Códigos JEL: Z32, Z33, L83, M31, Z39

Abstract

The main goal of this study is to analyze the needs of Generation Z (GZ) concerning the components of the professional role of tour guides (GT), aiming to construct an archetype that represents this generation's perceptions of guided tour services. A mixed-methods approach (QUAL and QUAN) was employed using a sequential DEXPLOS design, which included: 1)a focus group and the application of an empathy map, 2)a survey with a 10-point Likert scale analyzed through Exploratory and Confirmatory Factor Analysis, and 3)the development of the GZ buyer persona. The QUAL findings revealed that GZ highly values the professional attitude, care role, personalized storytelling, and specific recommendations provided by GTs, while emphasizing the importance of adhering to itineraries and incorporating frequent breaks. QUAN results confirmed that the instrumental, social, interactional, communicative, care role and professional attitude are critical components for this generation, with key variables such as honesty, emotional management, and humor standing out. Finally, the development of the Generation Z buyer persona suggests personalizing services, utilizing technology, demonstrating empathy, and promoting sustainability to engage with this highly connected and demanding segment.

Key words: Generation Z (GZ), tour guide (TG), buyer persona, professional attitude, care role.

JEL Codes: Z32, Z33, L83, M31, Z39

Introducción

El comportamiento de la Generación Z (GZ) adquiere creciente relevancia en estudios sobre consumo turístico, ya que esta generación representa cerca de un tercio de la población mundial (Ameen et al., 2023). Sin embargo, sus patrones conductuales plantean desafíos significativos para la segmentación de mercados. Caracterizada por priorizar autonomía e individualismo, la GZ exige altos estándares y muestra una marcada inclinación hacia la gratificación instantánea (Agarwal & Vaghela, 2018). Su consumismo impulsivo, sumado al materialismo y la impaciencia, refuerza su necesidad de resultados inmediatos (Kılıç et al., 2021).

La GZ se refiere a aquellos individuos nacidos posteriormente de 1995 a la fecha. Como nativos digitales, presentan una dependencia hacia las tecnologías (Ameen et al., 2023; Barbe & Neuburger, 2021; Bak, 2018) y también, hacia las redes sociales, utilizando en exceso Tik Tok e Instagram (Azmi, 2025); los dispositivos móviles, como los teléfonos inteligentes, constituyen una herramienta importante para lograr su satisfacción en varios contextos (Brosig-Rodríguez et al., 2024). Además, su inclinación hacia el narcisismo impacta negativamente su autoestima y satisfacción, intensificando su relación con el entorno digital (Nguyen et al., 2025). En estos ecosistemas digitales, sus comportamientos impulsivos, especialmente las compras online, se ven amplificados, mientras que el eWOM (publicidad digital de boca en boca por medios electrónicos) juega un papel crucial en sus decisiones de consumo (Lina et al., 2022).

Los impulsos de compra de la Generación Z están estrechamente vinculados a necesidades inmediatas, siendo uno de los principales factores que influyen en ellos las redes sociales. A través de estas plataformas, se sienten estimulados a realizar compras, y a su vez, las utilizan para generar conciencia social sobre la importancia de cuidar el medio ambiente. De esta manera, se puede observar cómo las actitudes de esta generación combinan motivaciones tanto personales como sociales (Contreras & Vargas, 2021).

En el ámbito turístico, la GZ exhibe preferencias particulares. Su inclinación por prácticas sostenibles se ve influida tanto por su conciencia ambiental como por las redes sociales (Salinero et al., 2022). Sus motivaciones principales incluyen explorar experiencias únicas, evitar la rutina y sentirse atraídos por destinos específicos, siempre bajo normas sociales predefinidas (Robinson & Schänzel, 2019). Prefieren viajar solos, priorizando costos, seguridad, higiene y bienestar integral (Rončák et al., 2021; Olson & Ro, 2021). También buscan superar retos personales y desarrollar habilidades durante sus viajes (Raggiotto & Scarpi, 2021).

Del conjunto de servicios que comprenden la oferta del producto turístico, la presente investigación se enfoca en la relación de la GZ con los guías de turistas (GT). Los GT no solo ofrecen información, sino que también fomentan la cohesión comunitaria y garantizan la preservación del patrimonio cultural y ambiental. Según Zárraga et al. (2021), son un "eslabón esencial" en el vínculo entre oferta y demanda turística; actuando como embajadores culturales (Oehmichen et al., 2021). Además, Weiler y Black (2014)

subrayan su contribución a la sostenibilidad, promoviendo respeto hacia las comunidades locales y fortaleciendo la comunicación entre visitantes y anfitriones.

Huang et al. (2015) enfatizan que los GT no solo proyectan una imagen positiva de las tradiciones locales, sino que también preservan el patrimonio cultural y natural. La GZ valora guías que demuestren conocimiento profundo, habilidades comunicativas, empatía, adaptabilidad y conciencia ambiental. Este segmento prioriza la claridad y la organización sobre el humor, buscando profesionalismo equilibrado con amabilidad (Miljković et al., 2024); y en otro sentido, la perspectiva del turista se extiende a través de Internet, lo que implica que la función del guía se ajusta a nuevos enfoques. Por un lado, debe guiar la visión del turista, pero, por otro, se enfrenta a individuos cada vez más informados, con acceso a diversas interpretaciones y dispuestos a debatir los significados en un contexto plural y multicultural (Oehmichen, Aveleyra Talamante & Escalona, 2021).

Basado en Cohen (1985), el perfil del GT integra dos esferas principales: liderazgo y mediación, analizadas desde perspectivas externa e interna del grupo. De estas surgen cuatro componentes esenciales:

1. Instrumental: planeación, logística y organización para el éxito del tour.
2. Social: cohesión grupal, motivación y actitud positiva.
3. Interaccional: enlace entre turistas y comunidades locales.
4. Comunicativo: transmisión cultural e informativa del destino.

Aunque este marco teórico sigue vigente, el rol del GT ha evolucionado. Autores como Hwang y Lee (2018) señalan que las habilidades y actitud profesional fortalecen la relación con los turistas, aumentando la satisfacción y la intención de recomendar. Por su parte, Teng y Tsaur (2021) destacan la importancia del liderazgo y carisma en la experiencia turística. Mientras Wong et al. (2024) identifican nuevas dimensiones, como la facilitación tecnológica, que responden a los cambios socioeconómicos y el auge del turismo experiencial. Asimismo, Tan (2017) destaca que el GT desempeña roles clave, tanto instrumentales como comunicativos, porque influyen directamente en los estados cognitivos y emocionales de los turistas, mejorando la percepción del valor del destino y fomentando la lealtad e intención de futuros viajes.

Problema de investigación

Aunque la GZ está consolidándose como un segmento influyente en el turismo (Martínez et al., 2023; Robinson & Schänzel, 2019), persisten vacíos en la comprensión de sus expectativas hacia los GT, particularmente en el turismo juvenil (Agoes & Safari, 2024). Ngo et al. (2024) resaltan la necesidad de comparar generaciones, mientras Miljković et al. (2024) destacan la falta de estudios específicos sobre la GZ y los GT. Por ello, es crucial analizar las expectativas de esta generación para diseñar experiencias transformadoras (Buhalis & Karatay, 2022). Por lo que, el presente estudio se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es la percepción de la GZ sobre los componentes principales del rol profesional del

GT para una atención adecuada a sus necesidades?

Objetivo de la investigación

Analizar las necesidades de la Generación Z (GZ) respecto a los componentes del rol profesional del guía de turistas (GT), con el propósito de construir un arquetipo que represente las percepciones de esta generación hacia los servicios turísticos en las visitas guiadas.

Hipótesis

- H1) el componente instrumental...
- H2) el componente social...
- H3) el componente interaccional...
- H4) el componente comunicativo...

...constituyen el rol profesional del guía turístico (GT) y resultan esenciales para comprender las percepciones y expectativas de la Generación Z (GZ) en las visitas guiadas.

Método

Dada la complejidad de analizar a la GZ y la limitada información disponible sobre su interacción con el GT, este estudio optó por un enfoque metodológico mixto, con un diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS) del tipo derivativo, no experimental y de corte transversal, combinando una fase inicial cualitativa (CUAL) seguida de una cuantitativa (CUAN), para obtener una comprensión más integral del fenómeno.

Basado en los planteamientos de Creswell y Creswell (2018), citados por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este enfoque permite explorar fenómenos en un contexto acotado durante la fase cualitativa, para luego ampliar el análisis con datos cuantitativos en muestras más grandes, generando resultados más significativos. El proceso metodológico se estructuró en tres fases:

1. Recolección inicial de datos cualitativos.
2. Diseño y aplicación de un instrumento cuantitativo fundamentado en la teoría y hallazgos previos a una muestra y análisis de los datos obtenidos.
3. Análisis integrado de resultados para construir un arquetipo representativo del segmento utilizando el buyer persona.

Participantes

En la fase CUAL, se utilizó un muestreo no probabilístico con voluntarios que participaron en un grupo focal. Para la fase CUAN, se empleó un muestreo probabilístico estratificado y un instrumento diseñado específicamente para la investigación, asegurando la complementariedad entre ambas etapas. Para

ambos enfoques, los participantes debían pertenecer a la GZ, dicho de otro modo, nacidos entre 1995 y 2010 (Robinson & Schänzel, 2019; Orea & Fusté, 2023), estudiar en algún instituto público de educación superior, haber realizado una visita guiada grupal a un destino patrimonial cultural o histórico en México y haber contratado los servicios de un guía turístico certificado.

Técnica en el enfoque cualitativo

Para el enfoque CUAL se implementó un grupo focal, definido como una entrevista simultánea con un grupo de entre 4 y 12 participantes que comparten características homogéneas y que permite al investigador analizar tanto las respuestas como las interacciones entre los participantes, destacando la comunicación verbal como medio principal para captar sus perspectivas (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Hamui-Sutton & Varela-Ruiz, 2013). Su propósito es explorar las formas en que los integrantes piensan, sienten y experimentan su entorno.

La dinámica del grupo focal se estructuró en dos etapas. La primera etapa estuvo orientada a filtrar participantes según criterios demográficos y a generar confianza en un ambiente que incentivara la participación espontánea. La segunda etapa, clave para la recolección de datos primarios, aplicó preguntas semiestructuradas dentro del marco del mapa de empatía. Esta herramienta llamada mapa de empatía, es centrada en el usuario para analizar cómo perciben su entorno y su realidad personal (Remondes & Borges, 2016); y es organizada en seis áreas fundamentales: ¿qué piensas y sientes?, ¿qué ves?, ¿qué escuchas?, ¿qué dices y haces?, ¿cuáles son tus principales obstáculos o puntos de insatisfacción? y ¿cuáles son tus mayores ganancias o satisfacciones? (Hernández et al., 2023).

Instrumento

En la fase CUAN, se diseñó un instrumento de encuesta autoadministrada basado en el marco teórico previamente identificado (Cohen, 1985; Huang et al., 2010) y adaptado de la escala utilizada por Tan (2017). El cuestionario incluyó, además de las preguntas filtro, cuatro secciones con reactivos diseñados en escala Likert de 10 puntos, lo que permitió capturar percepciones de manera precisa. Los ítems fueron redactados como enunciados declarativos para añadir un componente personal y facilitar la interpretación de las respuestas. La Tabla 1 resume las secciones, enunciados declarativos, variables medidas e ítems específicos incluidos.

Cabe señalar que, tras el grupo focal el instrumento podría experimentar modificaciones o ajustes, esto es un procedimiento habitual en estudios con diseño DEXPLOS. Esta flexibilidad permitió robustecer la herramienta para garantizar que los datos recopilados reflejaran de forma más precisa las percepciones y necesidades de la GZ respecto a los componentes del rol profesional del GT.

Tabla 1. Instrumento de la investigación

Variable	Enunciado declarativo	Ítem
Instrumental	Para el control y desarrollo exitoso del tour o recorrido, el guía debe...	P1 Proporcionar previamente información del tour o recorrido
		P2 Recordar repetidamente a los miembros del tour o recorrido la hora de reunión inicial
		P3 Mantener razonablemente los horarios de la agenda y programa de actividades
		P4 Confirmar que los miembros del tour hayan recibido los mensajes, comunicados o instrucciones previas
Social	Para lograr la integración y unión grupal con actitud positiva y motivada de los turistas, el guía debe...	P5 Crear una relación amistosa con los turistas
		P6 Interactuar y compartir momentos con los turistas
		P7 Iniciar una conversación sobre temas o eventos especiales y significativos
Interaccional	Para fungir como intermediario entre los turistas y la cultura del destino, el guía debe...	P8 Introducir detalladamente el antecedente cultural de las atracciones turísticas
		P9 Animar o alentar a los turistas a experimentar la cultura y a participar en la vida local
		P10 Ofrecer la mejor experiencia de servicio a los turistas, sin dudarlo
Comunicativo	Para comunicar la información del destino a los turistas, el guía debe...	P11 Describir detalladamente las atracciones turísticas
		P12 Describir pacientemente las atracciones turísticas
		P13 Incluir objetos, eventos y personas locales en las interpretaciones o explicaciones

Instrumento adaptado a partir de Tan, C. (A field trip approach to studying the role of tour guides in shaping the tourist experience, 2017, p. 42)

Métodos de análisis de datos

Para el análisis de datos en el enfoque CUAL, se empleó el software Tagouette, que facilitó la codificación de respuestas en categorías específicas y la identificación de patrones clave. Este programa demostró ser altamente efectivo para estructurar las percepciones de los participantes mediante mapas de empatía, organizando dichas percepciones en áreas centrales. En el enfoque CUAN, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con rotación VARIMAX para identificar los componentes principales. Se eliminaron los reactivos con cargas factoriales bajas y, posteriormente, se llevó a cabo un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) con un umbral de .700, garantizando la solidez estadística (Hair et al., 2014; Kline, 2016). El AFC es una herramienta clave en las ciencias sociales por su utilidad para trabajar con datos reducidos, facilitando la manipulación de variables y reduciendo errores al analizarlos; se enfoca en analizar modelos de medida, examinando la relación entre variables observadas y latentes (Solís-Muñoz et al., 2021). Antes de aplicar el AFE y AFC, se ejecutaron pruebas de fiabilidad como el Alfa de Cronbach, el índice KMO y la esfericidad de Bartlett. Estas pruebas aseguraron la validez y consistencia de los resultados obtenidos.

Finalmente, para la tercera etapa se procedió a construir un arquetipo representativo de la GZ utilizando el método del buyer persona. Esta herramienta, ampliamente reconocida en la segmentación de mercados, permitió desarrollar un perfil detallado del cliente ideal. El buyer persona utiliza datos

sociodemográficos, comportamientos en línea y preferencias personales y profesionales, para identificar estrategias de marketing eficaces y atender necesidades (Romero et al., 2024). El buyer persona se desarrolla de modo narrativo, incluye una presentación con foto y frase distintiva, aspectos demográficos, psicográficos, conductuales, situacionales, así como puntos de dolor y puntos de ganancia o satisfacción (Hernández-Morales et al., 2023).

Resultados e implicaciones del enfoque CUAL

Para el enfoque CUAL, se contó con nueve participantes voluntarios en el grupo de enfoque, los cuales eran estudiantes de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo Turístico (LGyDT) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), ubicada en Tampico Tamaulipas. Todos pertenecían a la Generación Z (GZ), con una distribución de seis mujeres, dos hombres y una persona que se identificó como bisexual. Para este último caso, se solicitó su consentimiento para utilizar únicamente pronombres femeninos y masculinos, asegurando el respeto hacia su identidad de género.

Además, los participantes cumplían con los criterios demográficos previamente definidos en la muestra. Informaron haber participado en una visita guiada al destino turístico de Guanajuato en octubre de 2023, como parte del mismo grupo, bajo la guía de un profesional certificado. Este destino se distingue por su significativo valor histórico y cultural, vinculado a eventos clave de la Independencia de México. A continuación, se destacan algunas de las respuestas más relevantes, en las cuales la mayoría coincidió o generaron escaso debate.

Pregunta 1: Sobre tu experiencia con el GT en tu visita a Guanajuato... ¿Qué piensas y sientes?

- Emiliano: El GT era bueno porque explicaba todo... pero también debes perderte un poco para tener ese sentimiento de libertad, perderte en el destino.
- Krystal: Nos llevó por muchos lados, incluso pensaba que me iban a asaltar... ¡no vayamos solas!, pensaba... estuvo padre el guía porque sin él me hubiera perdido; es un laberinto (Guanajuato).
- Ana: Todo el tiempo pensaba que tenía hambre, nos levantaba temprano y nos llevaba a todos lados, nos traía en friega... no fue un impedimento, pero sí tenía hambre; la comida la daban tarde.
- Bárbara: Pienso que nos quiso mostrar todo y nos cansamos mucho... aunque su actitud era muy buena, siento que eso nos motivaba a seguir.

Pregunta 2: Sobre tu experiencia con el GT en tu visita a Guanajuato... ¿Qué escuchaste?

- Maya: La historia (de Guanajuato) ... por ejemplo, lo de la Cabeza de Águila que apunta a donde pasó Miguel Hidalgo (referente histórico mexicano); aprendí y se me quedó en la memoria.

- Ana: Muchos datos interesantes y curiosos sobre la independencia; las cosas que rompían los mitos o creencias fueron un complemento, me dejó en shock.
- Emiliano: Me gustaban las historias raras y con datos curiosos.

Pregunta 3: Sobre tu experiencia con el GT en tu visita a Guanajuato... ¿Qué viste?

- Ester: Apreciar la arquitectura y tomar fotos.
- Jazmín: Apreciar las pinturas y murales históricos.
- Bárbara: Cosas históricas de la ciudad, y tomé fotos... además de ver artesanías.

Pregunta 4: Sobre tu experiencia con el GT en tu visita a Guanajuato... ¿Qué dices y haces?

- Alejandro: Me dolían las piernas... caminamos mucho.
- Ana: ¡Hambre!... caminaron mucho y no usaron transporte.
- Maya: ¡Faltaban baños!
- Krystal: Tomar fotos y videos.

Pregunta 5: Sobre tu experiencia con el GT en tu visita a Guanajuato... ¿Cuáles fueron tus puntos de dolor, de esfuerzos, negativos o de insatisfacción?

- Maya: Llegar inmediatamente a los lugares, uno y otro, y no descansábamos bien... ¡subir y bajar!
- Ana: No siguió el itinerario que teníamos; se pasó por alto el desayuno y las comidas.
- Krystal: Los horarios; el itinerario lo hizo al revés. Fue muy cansado... no iba preparada, no llevaba tenis.
- Alejandro: Estábamos cansados del viaje (refiriéndose al traslado de origen al destino) y queríamos descansar.
- Jazmín: Pasamos toda una noche viajando y queríamos descansar antes de caminar.

Pregunta 6: Sobre tu experiencia con el GT en tu visita a Guanajuato... ¿Cuáles fueron tus momentos de alegría, de goce, positivos o de satisfacción?

- Ana: Las recomendaciones de servicios extras al instante, de todo: comida, diversión y vida nocturna. Su actitud era excelente, amigable, pero profesional.
- Emiliano: El ambiente, divertirnos, recomendaciones de bares, antros y lugares. Respondía fácilmente a nuestras dudas.
- Jazmín: El trato personal y su actitud; atendía las necesidades de cada uno y sabía identificar lo que deseabas.
- Krystal: El GT mostraba una actitud muy padre; explicaba bien, era amable, me tomaba fotos, era amigable, no te apuraba y se esperaba.
- Maya: La facilidad de solucionar problemas. Los bancos estaban cerrados y me ayudó con un problema económico... su actitud siempre fue positiva.

- Ester: Estoy muy satisfecha con la actitud del GT.

Finalmente, el análisis de los datos del enfoque CUAL, realizado mediante el software Taguette, se sintetiza en la Figura 1 presentada a continuación. Los voluntarios destacaron de manera reiterada la importancia de atender tanto aspectos físicos como emocionales durante la experiencia turística. Asimismo, señalaron que la actitud profesional del GT desempeña un papel crucial en su percepción general del recorrido. Por lo tanto, tras analizar las percepciones y necesidades de la GZ, se incluyeron los componentes del rol cuidador y la actitud profesional como elementos clave.

Esto se debe a que cuando el GT adopta un rol de cuidado, atendiendo las necesidades físicas y emocionales de los turistas, además de resolver conflictos, se logra fomentar una mayor participación en el aprendizaje. Esto contribuye significativamente a generar experiencias de viaje más positivas (Tan, 2017). Además, una actitud profesional que incorpore empatía, entusiasmo y habilidades para la resolución de problemas mejora tanto la percepción de calidad del servicio como la satisfacción del turista. Estos factores subrayan la relevancia de las actitudes profesionales como elementos esenciales para garantizar el éxito de las visitas guiadas (Lin et al., 2017).

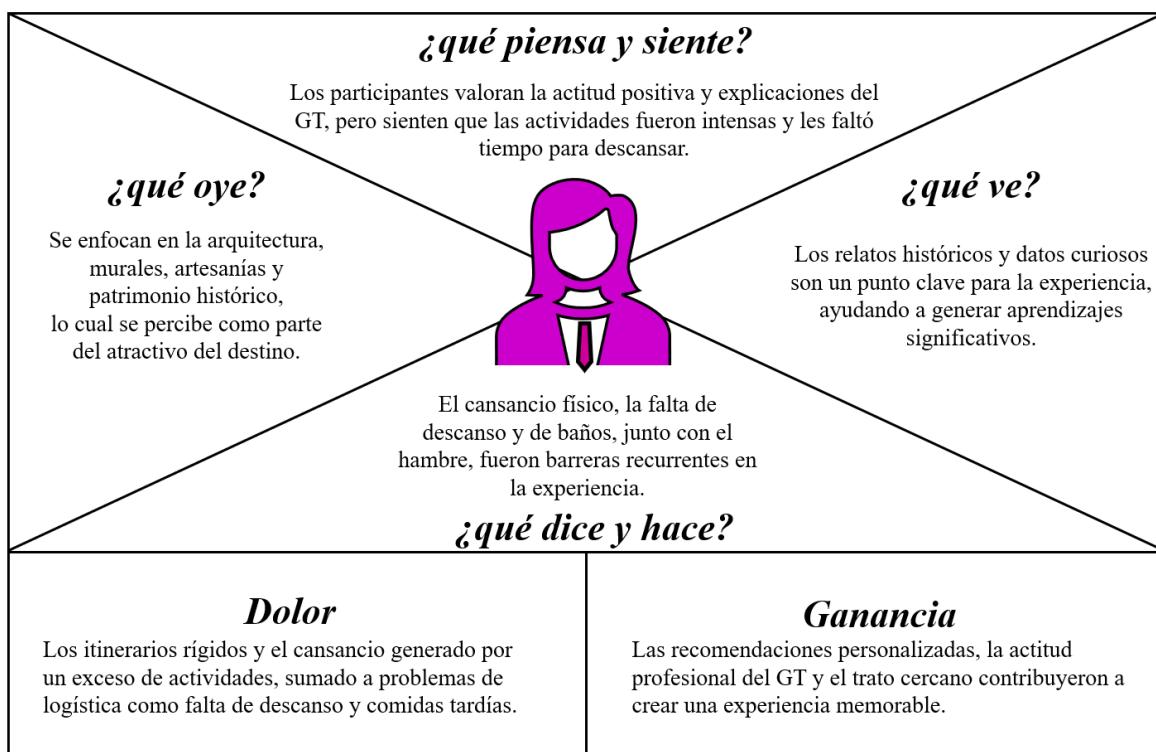
Por tal motivo, se suman dos variables al modelo hipotético como resultado de las implicaciones del enfoque CUAL, y las cuales son:

H5) el componente de rol cuidador...

H6) el componente de actitud profesional...

...constituyen el rol profesional del guía turístico (GT) y resultan esenciales para comprender las percepciones y expectativas de la Generación Z (GZ) en las visitas guiadas.

La H5 y la H6 son consideradas como del tipo hipótesis emergente, esto es porque ambas emergieron durante el proceso del análisis del enfoque CUAL y son recurrentes en estudios con diseño DESPLOX (Hernández-Sampieri, et al., 2018). Además, se agregan reactivos e ítems para estas dos variables, tal y como se muestra en la Tabla 2.

Figura 1 Análisis del mapa de empatía.**Tabla 2.** Mejora del instrumento de la investigación

Variable	Enunciado declarativo	Ítem
Rol cuidador	Las funciones de protector o cuidador del guía de turistas principalmente son...	P14 Atender las necesidades alimenticias de los miembros del tour o recorrido
		P15 Estar atento a las respuestas de los servicios prestados a los miembros del tour o recorrido
		P16 Brindar los primeros auxilios psicológicos a los miembros del tour o recorrido
		P17 Escuchar con empatía a los miembros del tour o recorrido
		P18 Cuidar o encargarse de los miembros del tour o recorrido lo mejor posible
		P19 Mostrar dedicación para satisfacer las necesidades de los miembros del tour o recorrido
Social	Para lograr la integración y unión grupal con actitud positiva y motivada de los turistas, el guía debe...	P20 Ser optimista
		P21 Tener actitud honesta
		P22 Manejar adecuadamente sus propias emociones
		P23 Ser gracioso
		P24 Ser modesto

Instrumento adaptado a partir de Tan, C. (A field trip approach to studying the role of tour guides in shaping the tourist experience, 2017) del P14 al P19 y de Lin et al. (How tour guides' professional competencies influence on service quality of tour guiding and tourist satisfaction: An exploratory research, 2017) del P20 al P24.

Resultados e implicaciones del enfoque CUAN

Los encuestados fueron alumnos universitarios de una institución pública, inscritos en la Licenciatura en Gestión y Desarrollo Turístico, todos pertenecen a la Generación Z. En total, 201 encuestas se recolectaron,

empero solo 115 fueron consideradas válidas, de las cuales 87 fueron mujeres, 23 hombres, 3 personas no binarias, y 2 que optaron por no especificar su género. De las encuestas validadas, 38 alumnos visitaron el Centro Histórico de Guanajuato en octubre de 2023, mientras que 77 participaron en una visita guiada por el Centro Histórico de Tampico en agosto de 2024. Ambos destinos son reconocidos por su notable valor patrimonial y notoriedad en los hechos históricos de la independencia de México.

El AFE arrojó resultados relevantes para validar el instrumento utilizado. En cuanto a las pruebas de fiabilidad, el Alfa de Cronbach alcanzó un coeficiente de .930, el índice KMO fue de .861, y la prueba de esfericidad de Bartlett con un coeficiente de $p = .000$ que resultó altamente significativa. Estos indicadores confirman la adecuación del instrumento y la idoneidad del uso del AFE. Además, los resultados preliminares resaltan que con seis componentes identificados se explica el 72.487% de la varianza total, criterio que respalda la parsimonia del modelo. Finalmente, en la Matriz de Componentes Rotados del AFE, se eliminan las variables P1, P2, P3, P8, P9, P11, P18 y P20 porque no alcanzan la carga factorial mínima establecida de .700, por lo que son excluidas.

Posteriormente, se ejecutó el AFC, el cual mostró un ajuste superior del modelo. En la Tabla 3, se observa una varianza acumulada del 75.262% con cinco componentes, lo que supone una mejora significativa en comparación con el AFE. La Tabla 4 exhibe la Matriz de Componentes Rotados del AFC, en la cual únicamente la variable P13 quedó excluida por tener una carga factorial menor a lo establecido. Además, las pruebas de fiabilidad confirmaron la consistencia interna, alcanzando un Alfa de Cronbach de .899, un índice KMO de .829, y una esfericidad de Bartlett altamente significativa de $p = .000$.

Tabla 3. Varianza explicada AFC

Componentes	Valores iniciales	% de varianza	% acumulado
1	6.682	21.847	21.847
2	2.037	20.789	42.636
3	1.148	12.205	54.841
4	1.124	11.562	66.403
5	1.051*	8.859	75.262**
6	0.763		
7	0.553		

*valor superior a uno

** porcentaje de varianza total acumulada

Los resultados del AFC evidencian que un componente agrupa las variables P14, P15, P16, P17 y P19, las cuales surgieron tras el análisis cualitativo y están relacionadas con la hipótesis H5, correspondiente al rol cuidador del GT. Asimismo, las variables P5, P6 y P7, que pertenecen a la hipótesis H2 componente social, se integran en un mismo componente junto con P12, originalmente vinculada al componente comunicativo de la hipótesis H4; esto sugiere que los ítems aluden a una comunicación empática, motivadora y respaldada por habilidades sociales específicas del GT.

De manera similar, las variables P21 y P22 se agrupan en un componente, mientras que P23 y P24 conforman otro. Aunque todas pertenecen a la hipótesis H6 actitud profesional del GT, el AFC las separó, lo que podría explicarse por la naturaleza de los ítems: P21 y P22 están relacionadas con la inteligencia emocional e interpersonal, mientras que P23 y P24 enfatizan características asociadas al carisma, como la honestidad y el sentido del humor. Finalmente, P4, correspondiente a la hipótesis H1 instrumental, y P10, de la hipótesis H3 interaccional, se integran en un último componente, siendo los únicos ítems de sus respectivos grupos que alcanzaron cargas factoriales significativas.

Tabla 4. Matriz de componentes rotados AFC

Componentes	1	2	3	4	5
P16 Brindar los primeros auxilios psicológicos a los miembros del tour o recorrido	.807				
P17 Escuchar con empatía a los miembros del tour o recorrido	.788				
P15 Estar atento a las respuestas de los servicios prestados a los miembros del tour o recorrido	.782				
P14 Atender las necesidades alimenticias de los miembros del tour o recorrido	.779				
P19 Mostrar dedicación para satisfacer las necesidades de los miembros del tour o recorrido	.704				
P7 Iniciar una conversación sobre temas o eventos especiales y significativos	.786				
P12 Describir pacientemente las atracciones turísticas	.736				
P6 Interactuar y compartir momentos con los turistas	.728				
P5 Crear una relación amistosa con los turistas	.709				
P13 Incluir objetos, eventos y personas locales en las interpretaciones o explicaciones	---				
P21 Tener actitud honesta**	.859				
P22 Manejar adecuadamente sus propias emociones	.849				
P10 Ofrecer la mejor experiencia de servicio a los turistas, sin dudarlo	.773				
P4 Confirmar que los miembros del tour hayan recibido los mensajes, comunicados o instrucciones previas	.704				
P23 Ser gracioso	.818				
P24 Ser modesto	.759				

**variable con mayor carga factorial

Resultados del buyer persona

Con los resultados de ambos enfoques, CUAL y CUAN, así como la información obtenida de la revisión de la literatura mencionada, se desarrolla la herramienta del buyer persona que representa al turista de la GZ. En la siguiente Tabla 5 se puede observar la categoría del buyer persona, el desarrollo y la fuente de consulta o fundamento del desarrollo.

Tabla 5. Instrumento de la investigación

Categoría	Desarrollo	Fuente
Presentación	Ella es Sofi 	Nombre más común de la GZ (INEGI, 2021)
	Sus frases favoritas o más usadas son “se ve <i>aesthetic</i> ” “está <i>kawaii</i> ” “me da <i>cringe</i> ”	Palabras más usadas por la GZ según Google Trends
Demográficos	Sofi estudia en una universidad pública, inscrita en un programa académico de ciencias sociales, aunque ya no cree y ni le importan los géneros binarios, se dice que pertenece al femenino.	Resultados de los descriptivos del instrumento
	Pasa mucho tiempo conectada a las redes sociales por medio de su dispositivo móvil.	(Barbe & Neuburger, 2021; Bak, 2018)
	TikTok e Instagram son sus redes sociales preferidas.	(Ameen et al., 2023)
Psicográficos	Es algo narcisistas y requiere de respuestas positivas en sus redes para no sentirse triste.	(Nguyen et al., 2025)
	Le da mucha importancia a los comentarios en línea	(Lina et al., 2022)
	Es activista a favor de las causas que van en contra del maltrato animal o de personas o segmentos vulnerables.	(Orea & Fusté, 2023)
Conductuales	Por lo regular, hace viajes familiares. A ella le gustaría ir a destinos inteligentes, de tendencia en redes donde se pueda tomar fotos para luego compartirlas.	Resultado del grupo focal
Situación	Sofi se irá de viaje por primera vez sola, lo hará mediante un viaje de estudios organizado por su universidad y puede ser una gran oportunidad para tener una experiencia distinta parecida a la de los adultos. Durante el recorrido en su viaje escolar, se ha programado una visita guiada al centro histórico por medio de un GT, un servicio del cual no tiene expectativas claras.	Resultados del grupo focal
Puntos de dolor	Le molestaría que la visita guiada resulte de mucho esfuerzo físico, como largas caminatas o un sol muy intenso. Sería muy frustrante que el GT no considere sus horas de alimentos o momentos de descanso.	Con base en el análisis del mapa de empatía
Puntos de ganancia	A Sofi le encantaría que el GT estuviera atento a sus necesidades físicas y a sus necesidades emocionales; que fuese empático y sobre todo con una gran actitud profesional. Asimismo, le gustaría que el GT fuera bromista o gracioso, pero con respeto y modestia. Le gustaría escuchar datos curiosos e históricos y en especial, recomendaciones de restaurantes o para salir en la noche. Sobre todo, durante la visita ella quiere ir a los lugares más representativos y tomarse fotos para compartirlas en Instagram.	Resultados del AFC y del mapa de empatía

Discusión

Sobre los comportamientos de la GZ en la actividad turística, se establece que este segmento se caracteriza por buscar autenticidad, conexión emocional y sostenibilidad en experiencias que les permitan interactuar con la cultura local. Su hiperconectividad, casi adictiva, guía sus decisiones, priorizando contenido atractivo en plataformas como TikTok e Instagram. El presente estudio analizó las necesidades de la GZ respecto a

los componentes del rol profesional del GT, con el propósito de construir un arquetipo que represente las percepciones de esta generación hacia los servicios turísticos en las visitas guiadas.

El enfoque CUAL, basado en las experiencias compartidas por los participantes del grupo focal, reveló que la GZ valora principalmente la actitud profesional y el rol cuidador del GT, así como la habilidad narrativa para contar historias y, especialmente, la personalización del servicio y las recomendaciones de servicios, lugares de interés y vida nocturna. Sin embargo, los participantes voluntarios señalaron puntos de dolor y de insatisfacción, como la importancia de respetar los itinerarios establecidos y la necesidad de incluir pausas más frecuentes para el descanso físico y la alimentación.

Además, los resultados del enfoque CUAN confirmaron que los componentes del GT, como el instrumental, social, interaccional, comunicativo, el rol cuidador y la actitud profesional, pertenecen a las percepciones y expectativas de la GZ, alcanzando una varianza acumulada del 75.262 % en el AFC. Cabe destacar que tener una actitud honesta, manejar adecuadamente las emociones propias, poseer un buen sentido del humor y ofrecer primeros auxilios psicológicos son las variables con mayor peso en el modelo. Esto resalta la importancia de ofrecer experiencias turísticas adaptadas a las necesidades emocionales y personales de este grupo demográfico, lo que exige un nivel avanzado de empatía y habilidades de inteligencia interpersonal por parte del GT para atender eficazmente a la GZ.

Finalmente, derivado de la construcción del buyer persona, las implicaciones prácticas de la investigación generan una serie de recomendaciones para los GT cuando atienden a turistas de la GZ y son las siguientes:

- Adoptar un enfoque centrado en la personalización, la empatía y la autenticidad; esto implica ser capaz de conectar emocionalmente con el grupo al compartir historias locales de manera envolvente, resaltando aspectos genuinos de la cultura y evitando contenidos superficiales o demasiado comerciales.
- Mostrar una actitud profesional y accesible, demostrando empatía y adaptabilidad para ajustar itinerarios según las necesidades del grupo, como pausas para el descanso o mayor tiempo en actividades específicas.
- Manejar herramientas tecnológicas, como el uso de aplicaciones interactivas o la integración de contenido visual en tiempo real, es esencial para mantener el interés de este segmento altamente conectado digitalmente.
- Reflejar un compromiso con la sostenibilidad y la inclusión, promoviendo prácticas responsables y creando un ambiente que celebre la diversidad cultural y resalte las expectativas de cada viajero.
- Cuidar el bienestar físico y emocional; esto se puede reflejar en estar atento y alerta sobre los esfuerzos físicos que molesten a la GZ o encontrar estrategias de motivación para que se logre el

itinerario de la visita guiada.

Es preciso subrayar que el presente estudio pertenece a una línea de investigación del grupo disciplinar llamado Sociedad, Educación e Innovación en el Turismo, adscrito a la universidad Autónoma de Tamaulipas quien tiene como objetivo diseñar experiencias turísticas en visitas guiadas en la zona metropolitana del sur de Tamaulipas y generar procesos sistematizados de atención a usuarios por medio de GT profesionales.

Referencias

- Agarwal, H., & Vaghela, P. (2018). Work values of Gen Z: bridging the gap to the next generation. National Conference on Innovative Business Management Practices in 21st Century (pág. 26). Gujarat, India: Faculty of Management Studies, Parul University.
- Agoes, A., & Safari, A. (2024, July). Motivational patterns for engaging in heritage bus city tours among youth tourists (Generation Y and Z): an unsupervised machine learning analysis. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1366(1), 012044). IOP Publishing.
- Ameen, N., Hosany, S., & Taheri, B. (2023). Generation Z's psychology and new-age technologies: Implications for future research. *Psychology & Marketing*, 40(10), 2029-2040. Doi: 10.1002/mar.21868
- Azmi, N., Afriyani, T., & Kurniaty, D. (2025). The influence of TikTok affiliate digital marketing strategy on Generation Z purchase intentions in Jakarta, Indonesia. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business*, 5(1), 168-184.
- Bako, M. (2018). Different leadership style choices, different generations. *Prizren Social Science Journal*, 2(2), 127-143.
- Barbe, D., & Neuburger, L. (2021). Generation Z and Digital Influencers in the Tourism Industry. En: N. Stylos, R. Rahimi, B. Okumus, & S. Williams, *Generation Z Marketing and Management in Tourism and Hospitality*, 167-192. Palgrave Macmillan. Doi:10.1007/978-3-030-70695-1_7
- Brosig-Rodríguez, M. E., Niño-Rodríguez, C. I., & Cantú-Rodriguez, J. (2024). Factores que establecen la adaptación del Smartphone en el ámbito universitario. Percepción docente. *Vinculatéctica EFAN*, 10(2), 44-59. DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga10.2-479>
- Buhalis, D. and Karatay, N. (2022). "Mixed Reality (MR) for Generation Z in Cultural Heritage Tourism Towards Metaverse". En: Stienmetz, J.L., Rosell, B.F. and Massimo, D., Information and Communication Technologies in Tourism, pp. 16–27, Doi: 10.1007/978-3-030-94751-4_2.
- Consepción. (2021). Los guías de turistas en México: Intermediación cultural y condición laboral. *Anales de antropología*, 55(1), 115-129. Epub 16 de mayo de 2022.<https://doi.org/10.22201/ia.24486221e.2020.0.76301>
- Contreras Lévano, M. A. C., y Vargas Merino, J. A. (2021). Conceptualización y caracterización del comportamiento del consumidor. Una perspectiva analítica generacional. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(1):15-28. Doi: 10.30545/academo.2021.ene-jun.2
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55-60.
- Hernandez-Morales, A., Martínez-Mellado, A. D., & Hernández-Morales, C. E. (2023). Mapa de empatía, grupo focal y método de persona para perfilar al turista rural millennial. *Vinculatéctica EFAN*, 9(1), 51-68. DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.1-320>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Huang, S., Weiler, B., & Assaker, G. (2015). Effects of interpretive guiding outcomes on tourist satisfaction

- and behavioral intention. *Journal of Travel Research*, 54(3), 344-358. Doi: 10.1177/004728751351742
- Hwang, J., & Lee, J. (Jay). (2018). Relationships among Senior Tourists' Perceptions of Tour Guides' Professional Competencies, Rapport, Satisfaction with the Guide Service, Tour Satisfaction, and Word of Mouth. *Journal of Travel Research*, 58(8), 1331-1346. doi: 10.1177/0047287518803199
- INEGI. (2021). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado el 2025, de Cuéntame de México INEGI: <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/natalidad.aspx?tema=P>
- Kılıç, B., Bekar, A., & Yozukmaz, N. (2021). The New Foodie Generation: Gen Z. En: N. Stylos, R. Rahimi, B. Okumus, & S. Williams, *Generation Z Marketing and Management in Tourism and Hospitality*, 223-247. Doi: 10.1007/978-3-030-70695-1_9
- Lin, Y. C., Lin, M. L., & Chen, Y. C. (2017). How tour guides' professional competencies influence on service quality of tour guiding and tourist satisfaction: An exploratory research. *International Journal of Human Resource Studies*, 7(1), 1-19. doi:10.5296/ijhrs.v7i1.10602
- Lina, Y., Hou, D., & Ali, S. (2022). Impact of online convenience on Generation Z online impulsive buying behavior: The moderating role of social media celebrity. *Frontiers in Psychology*, 13, 951249. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.951249>
- Martínez-Estrella, E. C., Samacá-Salamanca, E., García, A., & Cifuentes, C. (2023). La Generación Z en Chile, Colombia, México y Panamá: intereses y nuevos hábitos de consumo digital. Su uso de Instagram y TikTok. *Profesional de la información*, 32(2). Doi:10.3145/epi.2023.mar.18
- Miljković, J., Vujičić, M. D., Kovačić, S., Pivac, T., & Kliček, T. (2024). Guiding the future: What generation Z expects from tourist guides. *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic"*, SASA, (00), 18-18.
- Muñoz, J. S., Mora, G. T., & Idrovo, D. U. (2021). El análisis factorial confirmatorio aplicado a constructos del sector comercial en Azogues (Ecuador). *Vinculatéctica EFAN*, 7(1), 144-154. DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-50>
- Ngo, T. T. A., Vuong, B. L., Le, M. D., Nguyen, T. T., Tran, M. M., & Nguyen, Q. K. (2024). The impact of eWOM information in social media on the online purchase intention of Generation Z. *Cogent Business & Management*, 11(1). Doi: 10.1080/23311975.2024.2316933
- Nguyen, T. N. D., Tran, H. Y., Nguyen, G. H. M., Nguyen, Y. K., & Dinh, H. T. M. (2025). Narcissism, Social Media Addiction, Self-Esteem, and Haxeco Traits: Exploring Influences on Life Satisfaction Among Generation Z. *Psychology Research and Behavior Management*, 18, 419–434. Doi: 10.2147/PRBM.S447067
- Oehmichen Bazán, Cristina, Aveleyra Talamantes, Alberto, & Escalona Hernández, Oehmichen, C., Aveleyra, A., & Escalona, C. (2021). Los guías de turistas en México: intermediación cultural y condición laboral. *Anales de antropología*, 55(1), 115-129. doi:10.22201/ia.24486221e.2020.0.76301
- Olson, E., & Ro, H. (2021). Generation Z and Their Perceptions of Well-Being in Tourism. En N. Stylos, R. Rahimi, B. Okumus, & S. Williams, *Generation Z Marketing and Management in Tourism and Hospitality* (págs. 101-118). Palgrave Macmillan. Doi:10.1007/978-3-030-70695-1_4
- Orea, A., & Fusté, F. (2023). The way we live, the way we travel: generation Z and sustainable consumption in food tourism experiences. *British Food Journal*, 125(13), 330-351. doi:10.1108/BFJ-11-2022-0962/full/pdf
- Raggiotto, F., & Scarpi, D. (2021). Generation Z Active Sports Tourism: A Conceptual Framework and Analysis of Intention to Revisit. En N. Stylos, R. Rahimi, B. Okumus, & S. Williams, *Generation Z Marketing and Management in Tourism and Hospitality* (págs. 281-302). Palgrave Macmillan. doi:10.1007/978-3-030-70695-1_11
- Remondes, J., & Borges, A. P. (2016). Marketing communication and sport tourism: application of empathy mapping to spectator football tourism. *aDResearch: Revista Internacional de Investigación en Comunicación*, 13(13), 10-35. doi:13.7263/ADRESIC.013.001
- Robinson, V., & Schänzel, H. (2019). A tourism inflex: Generation Z travel experiences. *Journal of tourism futures*, 5(2), 127-141. doi:10.1108/JTF-01-2019-0014

- Romero, A., Sellers, R., & Cely, A. M. (2024). ¿Conoces a tu Buyer Persona? Identifica a tu cliente para mejorar tu estrategia de Inbound Marketing. *Investigaciones Turísticas*, 53-76. doi:10.14198/INTURI.23961
- Rončák, M., Scholz, P., & Linderová, I. (2021). Safety Concerns and Travel Behavior of Generation Z: Case Study from the Czech Republic. *Sustainability*, 13(23), 13439. Doi: 10.3390/su132313439
- Roque-Hernández, R., López-Mendoza, A., & Villarreal-Álvarez, M. A. (2019). La seguridad Informática en estudiantes universitarios de la Licenciatura en Administración nativos de la generación Z. *Vinculatéctica EFAN*, 5(1), 373-382. DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga5.1-912>
- Salinero, Y., Prayag, G., Gómez-Rico, M., & Molina-Collado, A. (2022). Generation Z and pro-sustainable tourism behaviors: Internal and external drivers. *Journal of Sustainable Tourism*, 1-20. Doi: 10.1080/09669582.2022.2134400
- Tan, C. (2017). A field trip approach to studying the role of tour guides in shaping the tourist experience. *Journal of Mekong Societies*, 13(2), 23-44. doi:10.14456/jms.2017.13
- Teng, H.-Y., & Tsaur, S.-H. (2021). Charismatic Tour-Guiding: Scale Development and Validation. *Journal of Travel Research*, 61(7), 1495-1507. Doi:10.1177/00472875211039556
- Weiler, B. & Black, R. (2014). Tour Guiding Research: Insights, Issues and Implications. Bristol, Blue Ridge Summit: Channel View Publications, London. Doi: 10.21832/9781845414696
- Wong, C. U. I., Ren, L., Ma, C., & Lam, J. F. I. (2024). What do today's Chinese tourists expect from tour guides? A mixed-method approach to understanding the evolving guide roles. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 59, 102-115. Doi: 10.1016/j.jhtm.2024.04.002
- Zárraga, L., Jiménez, M. d., Molina, V., & Corona, E. (2021). El papel del guía de turistas en la apreciación de los territorios. *Regions and Cohesion*, 11(1), 99-125. doi:10.3167/reco.2021.110106



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



Automatización contable con inteligencia artificial: Beneficios y desafíos para las empresas

(Accounting automation with artificial intelligence: Benefits and challenges for companies)

Sergio Gabriel Ordóñez-Sánchez^{*1} ; Gerardo Hernández Barrena² y Ángel Martínez Hernández³

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Facultad de Contaduría Pública (México), sergio.ordonez@correo.buap.mx

² Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Facultad de Contaduría Pública (México), gerardo.hernandez@correo.buap.mx

³ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Facultad de Contaduría Pública (México), angel.martinezherna@alumno.buap.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Ordóñez Sánchez, S. G., Hernández Barrena, G., & Martínez Hernández, Ángel. Automatización contable con inteligencia artificial: Beneficios y desafíos para las empresas . *Vinculatéctica EFAN*, 11(5). <https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1165>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 07 de abril del 2025

Aceptado: 03 de junio del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéctica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Esta investigación tiene como objetivo analizar la automatización contable con inteligencia artificial (IA), sus beneficios y desafíos para las empresas. Se realizó un estudio de enfoque cualitativo y diseño descriptivo, basado en la revisión de literatura y análisis documental. Se utilizaron fuentes secundarias, incluyendo artículos científicos, informes empresariales y casos de éxito, con el fin de evaluar el impacto de la IA en la contabilidad. Los resultados muestran que la automatización contable con IA reduce errores humanos, optimiza tiempos y recursos, y mejora la toma de decisiones a través del análisis de datos en tiempo real. Sin embargo, también enfrenta desafíos como costos elevados de implementación, resistencia al cambio y riesgos de seguridad en la gestión de datos. Se concluye que la integración de IA en contabilidad es una herramienta clave para la eficiencia financiera, pero requiere una planificación estratégica y capacitación continua para su adopción efectiva. Las empresas que logren superar estos desafíos podrán obtener ventajas competitivas significativas en un entorno empresarial digitalizado.

Palabras clave: Automatización, Contabilidad, IA

Códigos JEL: A1, G1, NI

Abstract

This research aims to analyze accounting automation with artificial intelligence (AI), its benefits, and challenges for businesses. A qualitative study with a descriptive design was conducted, based on a literature review and documentary analysis. Secondary sources, including scientific articles, business reports, and case studies, were used to evaluate the impact of AI on accounting. The results show that accounting automation with AI reduces human errors, optimizes time and resources, and improves decision-making through real-time data analysis. However, it also faces challenges such as high implementation costs, resistance to change, and security risks in data management. It is concluded that the integration of AI in accounting is a key tool for financial efficiency, but requires strategic planning and ongoing training for its effective adoption. Companies that manage to overcome these challenges will be able to gain significant competitive advantages in a digitalized business environment.

Key words:

JEL Codes: A1, G1, NI

Introducción

La transformación digital ha comenzado a redefinir muchas actividades económicas tradicionales, y la contabilidad es uno de los campos donde este cambio se ha hecho más evidente. En el transcurso de esta investigación, he podido constatar cómo la automatización contable impulsada por inteligencia artificial (IA) no solo representa una mejora técnica, sino un cambio profundo en la manera en que los profesionales abordan su labor diaria. Herramientas como el aprendizaje automático, la automatización de procesos robóticos (RPA) y el procesamiento de lenguaje natural (NLP) están siendo cada vez más comunes en las empresas, especialmente en aquellas que buscan mayor eficiencia operativa y precisión en sus procesos financieros (Kokina & Davenport, 2017; Richins et al., 2017).

Hasta hace pocos años, las tareas contables eran ejecutadas casi por completo de forma manual, lo que implicaba una inversión considerable de tiempo y recursos humanos. Sin embargo, con la introducción de sistemas inteligentes capaces de procesar datos de forma autónoma, identificar inconsistencias y generar reportes con un alto grado de detalle, los contadores han comenzado a adoptar un rol más estratégico dentro de las organizaciones (Lombardi et al., 2021). Esta transición no es solo tecnológica, sino también cultural, ya que exige una reconfiguración del perfil profesional del contador (Moll & Yigitbasioglu, 2019).

Uno de los aspectos más valorados por quienes ya trabajan con estas tecnologías es la reducción de errores humanos. En particular, las soluciones basadas en IA permiten mayor exactitud en el cálculo de impuestos, la detección de irregularidades en los datos y el cumplimiento de normativas que cambian con frecuencia, gracias a sus actualizaciones automáticas (Rozario & Vasarhelyi, 2018). Desde mi perspectiva, este tipo de avances libera al contador de tareas repetitivas y le permite concentrarse en funciones analíticas que aportan más valor al negocio, como la consultoría financiera o la elaboración de estrategias fiscales.

No obstante, este proceso de transformación no está exento de desafíos. Uno de los más notorios es el costo inicial de implementación, tanto en lo que respecta al software como a la capacitación del personal. Las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), en particular, suelen encontrar mayores obstáculos para integrar este tipo de soluciones en sus estructuras existentes (Schmidt et al., 2020). Además, he observado que existe cierta resistencia al cambio por parte de algunos profesionales, quienes perciben la automatización como una amenaza en lugar de una herramienta complementaria (Tadesse, 2022).

La seguridad de los datos también representa una preocupación legítima. El uso de inteligencia artificial conlleva la gestión de grandes volúmenes de información sensible, por lo que es indispensable establecer protocolos sólidos que prevengan accesos no autorizados o ciberataques (Alles, 2020). A su vez, la dependencia excesiva de los sistemas automatizados podría provocar problemas si se presentan fallos técnicos o errores en la interpretación de los datos, lo que subraya la importancia de mantener una supervisión humana constante (Dai & Vasarhelyi, 2017).

Con base en lo anterior, el propósito de esta investigación es examinar en profundidad el impacto de la automatización contable con inteligencia artificial en el contexto empresarial. Se ha planteado un enfoque que combina la revisión de literatura académica reciente, el análisis de casos prácticos y la identificación de tendencias emergentes en el ámbito financiero digital. Asimismo, se busca reflexionar sobre cómo estas tecnologías están redefiniendo el rol del contador y qué estrategias podrían facilitar una transición eficaz hacia la automatización.

En un entorno empresarial cada vez más digital y competitivo, resulta evidente que las organizaciones deben adaptarse a las nuevas herramientas tecnológicas si desean mantenerse vigentes. La IA aplicada a la contabilidad no solo permite incrementar la eficiencia y reducir costos, sino que también puede fortalecer la transparencia, la trazabilidad de los datos y el cumplimiento normativo. A través de este estudio, se pretende ofrecer una visión crítica y actualizada sobre este fenómeno, destacando tanto sus beneficios como los retos que aún deben abordarse para lograr una adopción efectiva y sostenible.

Debido a que el uso de inteligencia artificial (IA) en procesos contables ha cobrado mayor relevancia dentro del entorno empresarial, dado su potencial para automatizar tareas, mejorar la exactitud de los registros y acelerar la toma de decisiones financieras. A pesar de estos avances, muchas organizaciones especialmente las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) enfrentan dificultades para adoptar estas tecnologías debido a factores como los altos costos de inversión, la falta de personal capacitado y la resistencia al cambio organizacional.

Este contraste plantea una interrogante clave: ¿realmente todas las empresas están en condiciones de beneficiarse por igual de la automatización contable impulsada por IA? Y en caso contrario, ¿qué condiciones favorecen una implementación exitosa? Si bien la literatura especializada resalta beneficios concretos, aún es necesario analizar con mayor profundidad los desafíos que enfrentan las empresas para integrar estas herramientas de manera sostenible.

Por tanto, esta investigación busca comprender el impacto real que tiene la automatización contable con IA en las organizaciones, tomando en cuenta tanto los logros alcanzados como las barreras persistentes. A partir de una revisión documental, se pretende identificar los factores que influyen en el éxito o el estancamiento de este proceso tecnológico, así como aportar recomendaciones que puedan ser útiles para empresas, profesionales contables y centros de formación académica.

Marco teórico

Inteligencia Artificial en el entorno contable

La inteligencia artificial (IA) hace referencia al desarrollo de sistemas tecnológicos capaces de ejecutar funciones complejas que antes requerían de la intervención humana, como el aprendizaje

automático, la toma de decisiones autónoma y el procesamiento del lenguaje natural. En el ámbito financiero y contable, esta tecnología ha facilitado la automatización de procesos mediante el análisis masivo de datos, permitiendo una toma de decisiones más ágil y precisa. Así, la IA se posiciona como una herramienta clave en la modernización de las operaciones contables, debido a su capacidad para procesar información en tiempo real y adaptarse a distintos entornos empresariales (Kokina & Davenport, 2017; Alles, 2020).

Automatización de procesos contables

La automatización contable consiste en la utilización de herramientas digitales que permiten ejecutar tareas rutinarias sin intervención humana directa, como el registro de transacciones, la conciliación de cuentas o la elaboración de reportes financieros. Estas soluciones están diseñadas para minimizar errores, agilizar los procedimientos administrativos y liberar tiempo para que los profesionales del área se enfoquen en actividades de mayor complejidad, como el análisis estratégico. La automatización también favorece la estandarización de procesos y el cumplimiento normativo, generando ventajas competitivas en las organizaciones que la implementan de manera efectiva (Rozario & Vasarhelyi, 2018; Richins et al., 2017).

Digitalización y evolución tecnológica de la contabilidad

La transformación digital en la contabilidad implica una reestructuración profunda de los procesos tradicionales, impulsada por el uso de tecnologías emergentes como la computación en la nube, los sistemas integrados de gestión financiera y la inteligencia artificial. Este proceso no solo implica cambios en las herramientas utilizadas, sino también en los modelos operativos y en el perfil profesional requerido. Gracias a la digitalización, las empresas pueden tener un mayor control sobre su información contable, mejorar la trazabilidad de sus registros y optimizar la toma de decisiones financieras con base en datos actualizados y fiables (Lombardi et al., 2021).

Consideraciones éticas y desafíos sociales

La adopción de tecnologías automatizadas en la contabilidad también conlleva retos importantes que deben ser considerados. Entre ellos destacan la posible sustitución de puestos de trabajo tradicionales, la dependencia creciente de sistemas digitales y los riesgos asociados a la privacidad de los datos financieros. Asimismo, existe una brecha tecnológica entre grandes corporaciones y pequeñas empresas, que limita el acceso equitativo a estas herramientas. Por esta razón, es esencial fomentar una adopción responsable, acompañada de políticas que promuevan la inclusión tecnológica y la actualización constante de competencias profesionales (Moll & Yigitbasioglu, 2019).

Método

Para abordar los objetivos de esta investigación, se optó por un enfoque cualitativo con un diseño

descriptivo. Esta elección responde a la naturaleza exploratoria del tema, ya que se busca comprender a profundidad el impacto de la automatización contable basada en inteligencia artificial desde una perspectiva teórica y contextual. El trabajo se sustenta en un análisis documental riguroso, orientado a la identificación de patrones, beneficios, desafíos y aplicaciones concretas de estas tecnologías en el ámbito empresarial.

Participantes

Dado que el estudio no contempla trabajo de campo ni interacción directa con individuos, no se incluyeron encuestas, entrevistas ni grupos focales. En su lugar, el análisis se centró en fuentes secundarias cuidadosamente seleccionadas. Entre ellas se encuentran artículos científicos revisados por pares, informes de consultoras especializadas en tecnología y contabilidad, así como documentos emitidos por organismos internacionales relevantes en materia financiera y fiscal. Esta estrategia permitió acceder a una variedad de perspectivas, actualizadas y contrastadas, que enriquecen la comprensión del fenómeno estudiado.

Técnica e Instrumento

La técnica metodológica empleada fue el **análisis documental**, por ser la más adecuada para examinar y sintetizar información proveniente de múltiples fuentes. Para organizar el contenido de forma estructurada, se diseñó una matriz de análisis de contenido. Esta herramienta permitió clasificar y comparar los documentos revisados en torno a tres ejes principales: beneficios de la inteligencia artificial en la contabilidad, desafíos en su implementación y tendencias emergentes.

Las fuentes se obtuvieron a través de bases de datos académicas reconocidas como Google Scholar, Scopus, Web of Science y JSTOR. Asimismo, se consultaron publicaciones de referencia de organismos internacionales como la International Federation of Accountants (IFAC), la Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) y el International Accounting Standards Board (IASB). Finalmente, se incluyeron informes recientes de consultoras globales como PwC, Deloitte, EY y KPMG, que han abordado con profundidad el papel de la inteligencia artificial en los procesos contables y financieros contemporáneos.

Procedimiento

La presente investigación se desarrolló en diversas fases, cada una orientada a construir una comprensión sólida y actualizada sobre la automatización contable con inteligencia artificial. A continuación, se describen los pasos seguidos durante el proceso:

- 1. Búsqueda y recopilación de información:** En una primera etapa, se realizó una exploración sistemática de bases de datos académicas y portales especializados en contabilidad y tecnologías financieras. Con el objetivo de asegurar la vigencia de los hallazgos, se priorizó la consulta de publicaciones emitidas en los últimos cinco años. Esta fase permitió reunir un conjunto amplio y diverso de fuentes, que luego serían sometidas a un proceso de selección más riguroso.

2. **Selección y categorización de documentos:** Para garantizar la calidad del material analizado, se definieron criterios de inclusión que contemplaron únicamente documentos con respaldo académico o institucional. Una vez filtradas las fuentes, se procedió a organizarlas temáticamente, lo cual facilitó el análisis posterior. Las categorías principales establecidas fueron:
 - Aplicaciones de la automatización contable.
 - Beneficios de la inteligencia artificial en los procesos contables.
 - Obstáculos y barreras en su adopción.
 - Tendencias emergentes y transformación del rol del contador.
3. **Análisis de contenido:** En esta etapa, se llevó a cabo un examen minucioso de los documentos seleccionados, con el fin de identificar patrones recurrentes, posturas divergentes y aportes significativos en torno al impacto de la inteligencia artificial en el entorno contable. Esta revisión permitió no solo sistematizar la información disponible, sino también generar una mirada crítica e integradora basada en múltiples fuentes.
4. **Redacción y estructuración de resultados:** A partir del análisis anterior, se elaboró la sección de resultados, donde se exponen los hallazgos más relevantes en relación con los beneficios, los desafíos y las recomendaciones para una implementación efectiva de estas tecnologías en la práctica contable. Se buscó mantener un equilibrio entre el respaldo teórico y la claridad expositiva, con el fin de aportar valor tanto a nivel académico como profesional.

Selección de fuentes

La recopilación de información se centró en documentos académicos revisados por pares, informes emitidos por organismos internacionales, estudios de caso publicados por consultoras especializadas, y artículos provenientes de bases de datos científicas reconocidas, como Google Scholar, Scopus, JSTOR y Web of Science. Para asegurar la actualidad de los hallazgos, se priorizaron textos publicados entre los años 2018 y 2024. Los criterios de inclusión contemplaron la relevancia temática, la solidez metodológica de las investigaciones consultadas y su aplicabilidad al contexto contable.

Técnica de análisis

El procedimiento utilizado fue el análisis de contenido, organizado a partir de una matriz temática que permitió clasificar la información recopilada en torno a cuatro categorías principales: aplicaciones de la automatización contable, beneficios observados, desafíos recurrentes y proyecciones futuras sobre la transformación digital en el sector. Esta sistematización facilitó la identificación de patrones comunes y divergencias entre las distintas fuentes, lo cual enriqueció el análisis final.

Consideraciones éticas y académicas

Dado que el estudio no involucró contacto directo con personas ni uso de datos personales, no fue necesario gestionar permisos éticos ni aplicar consentimientos informados. No obstante, se procuró mantener la integridad académica en todo momento, mediante una correcta citación de las fuentes conforme a los lineamientos del estilo APA (séptima edición). Esto garantiza la transparencia del proceso investigativo y respalda la fiabilidad del contenido presentado.

Al tratarse de un estudio documental, no se involucró la participación directa de personas ni se gestionaron datos personales. Por lo tanto, no fue necesario aplicar instrumentos de consentimiento informado ni someter el proyecto a un comité de ética. No obstante, se ha procurado respetar plenamente los principios de integridad académica, y todas las fuentes utilizadas han sido correctamente citadas conforme a las normas APA en su séptima edición. Esta medida garantiza la transparencia y la confiabilidad del trabajo desarrollado.

Resultados

A través del análisis documental realizado, se ha evidenciado que la automatización contable mediante inteligencia artificial (IA) está transformando profundamente la manera en que las empresas gestionan sus procesos financieros. Esta evolución tecnológica ha generado una serie de beneficios sustanciales que optimizan la eficiencia operativa y mejoran la precisión de los datos contables. Sin embargo, también ha traído consigo ciertos desafíos que las organizaciones deben enfrentar para asegurar una adopción efectiva. A continuación, se exponen los hallazgos más relevantes en cuanto a los beneficios, desafíos y tendencias que surgen con la implementación de la IA en la contabilidad.

Beneficios de la automatización contable con IA

La implementación de la IA en la contabilidad ha demostrado ser una herramienta crucial para incrementar la productividad y reducir los errores asociados con la intervención humana. Entre los principales beneficios identificados destacan:

- **Mayor precisión y reducción de errores humanos:** La automatización de tareas contables permite disminuir los errores derivados de la intervención humana. Los algoritmos de IA son capaces de identificar inconsistencias en los registros financieros y corregirlas de manera autónoma, lo que minimiza los riesgos relacionados con cálculos erróneos o registros duplicados (Alles, 2020). Además, estos sistemas pueden validar la información en tiempo real, evitando omisiones que podrían ocasionar sanciones fiscales o auditorías inesperadas.
- **Optimización del tiempo y los recursos empresariales:** Procesos que anteriormente tomaban horas o incluso días de trabajo manual, como la conciliación bancaria, la clasificación de transacciones y la generación de informes financieros, pueden ejecutarse en cuestión de minutos

gracias a la inteligencia artificial (Rozario & Vasarhelyi, 2018). Esto permite que los contadores dediquen su tiempo a tareas más estratégicas, mejorando la eficiencia global de las empresas.

- **Toma de decisiones basada en datos en tiempo real:** La capacidad de la IA para procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real representa una de las innovaciones más relevantes en la contabilidad. Este avance facilita que los gerentes y directivos puedan tomar decisiones fundamentadas en información actualizada, en lugar de depender de datos históricos (Dai & Vasarhelyi, 2017). Utilizando análisis predictivo y modelos de aprendizaje automático, se pueden anticipar tendencias financieras, evaluar riesgos y optimizar la planificación económica empresarial.
- **Cumplimiento normativo automatizado y prevención de fraudes:** La IA ha permitido la implementación de sistemas de control automáticos que aseguran el cumplimiento de las normativas fiscales y contables. Estos sistemas se actualizan continuamente con las regulaciones locales e internacionales, lo que asegura que las empresas mantengan sus obligaciones tributarias al día sin necesidad de supervisión manual constante (Schmidt et al., 2020). Además, la IA es capaz de detectar patrones sospechosos en las transacciones financieras, contribuyendo a la prevención de fraudes antes de que se conviertan en problemas significativos.
- **Reducción de costos operativos:** A largo plazo, la automatización contable con IA puede representar un ahorro considerable, ya que reduce la necesidad de contratar personal para tareas repetitivas y optimiza el uso de recursos tecnológicos. La integración de sistemas inteligentes en la contabilidad también disminuye los costos relacionados con auditorías, cumplimiento normativo y la corrección de errores, mejorando así la rentabilidad de las empresas (Kokina & Davenport, 2017).

Desafíos y barreras en la implementación de IA en contabilidad

Pese a las ventajas de la inteligencia artificial en el ámbito contable, su implementación enfrenta varias barreras que deben superarse para lograr su adopción efectiva. Algunos de los principales desafíos identificados incluyen:

- **Costos de inversión elevados:** Aunque la IA puede generar ahorros a largo plazo, su adopción inicial implica una inversión considerable, particularmente para las pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Los costos asociados con la implementación de software avanzado, la integración de plataformas digitales y la capacitación del personal son obstáculos significativos que no todas las organizaciones pueden afrontar de inmediato (Moll & Yigitbasioglu, 2019).
- **Resistencia al cambio por parte de los profesionales contables:** Muchos contadores ven la automatización como una amenaza para su estabilidad laboral, lo que genera una resistencia al

cambio en diversas empresas (Tadesse, 2022). Sin embargo, la mayoría de los estudios sugiere que la IA no reemplazará completamente a los contadores, sino que transformará su rol, enfocándolos en tareas de análisis financiero y asesoría estratégica.

- **Seguridad y privacidad de los datos financieros:** La digitalización de la contabilidad conlleva la gestión de grandes volúmenes de información financiera, lo que expone a las empresas a posibles ciberataques y vulneraciones de datos (Alles, 2020). Para mitigar estos riesgos, es esencial implementar robustas medidas de ciberseguridad, como el cifrado de datos y controles de acceso restringido a la información sensible.
- **Dependencia de la tecnología y necesidad de supervisión humana:** Aunque la IA mejora la eficiencia, su uso excesivo sin una supervisión adecuada puede generar problemas si los algoritmos procesan datos incorrectos o mal estructurados. Se han documentado casos en los que los sistemas automatizados generaron informes con errores debido a fallos en la interpretación de los datos (Dai & Vasarhelyi, 2017).

Transformación del rol del contador

Contrario a la idea de que la automatización reemplazará a los contadores, la investigación ha mostrado que la profesión está evolucionando hacia un perfil más analítico y consultivo. Los contadores que se adapten a esta transformación podrán desempeñar un papel clave en la interpretación de los datos generados por la inteligencia artificial, así como en la asesoría estratégica dentro de las empresas (Richins et al., 2017).

Según un informe de PwC (2021), se prevé que los contadores del futuro deberán adquirir habilidades en áreas como el análisis de datos, gestión de riesgos y planificación estratégica. Esto implica combinar su conocimiento financiero con el manejo de herramientas digitales avanzadas, convirtiéndose en una pieza clave para interpretar y validar los resultados generados por los algoritmos. Esta capacidad será, sin duda, una de las habilidades más demandadas dentro del sector contable.

La adopción de inteligencia artificial (IA) en la contabilidad ha ganado terreno en diversas empresas globalmente, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa, reducir los errores humanos y optimizar el cumplimiento normativo. A continuación, se presentan algunos ejemplos prácticos de compañías que han integrado exitosamente la IA en sus procesos contables.

1. Porsche: Inteligencia Artificial en Procesos Contables

La firma automotriz Porsche ha integrado IA en su departamento financiero bajo el proyecto "Forecast Accounting Support Technology" (FAST). Este sistema automatiza la clasificación de cuentas en el libro mayor y agiliza el flujo de aprobación de facturas. Con esta tecnología, Porsche ha logrado reducir de manera considerable el tiempo de procesamiento de documentos y minimizar los errores en su

contabilidad. Actualmente, su sistema de IA ha alcanzado un 86% de precisión en la asignación automatizada de cuentas y un 95% en la identificación del responsable de aprobación de facturas, lo que resalta el impacto positivo en sus operaciones administrativas.

2. Tickelia: Automatización en la Gestión de Gastos Empresariales

Tickelia, una solución desarrollada por Inology, facilita la automatización de la gestión de gastos dentro de las empresas. Su software permite registrar automáticamente los gastos, desde el pago hasta la contabilización de las transacciones. Una de sus características más destacadas es el módulo de recuperación de IVA, que optimiza el proceso de deducción fiscal, permitiendo a las empresas obtener mayores ahorros financieros. Además, la integración de IA en esta plataforma garantiza un control en tiempo real de los gastos, asegurando la transparencia y el cumplimiento de las normativas fiscales vigentes.

3. Zeni: Contabilidad y Análisis Financiero con IA

Zeni ha desarrollado una plataforma que utiliza inteligencia artificial para automatizar procesos contables, administrar gastos y realizar planificación presupuestaria. Gracias a la integración de análisis de datos en tiempo real con modelos de machine learning, la empresa ha logrado mejorar significativamente la precisión en la elaboración de informes financieros. Esto permite a los equipos contables centrarse más en tareas estratégicas y de toma de decisiones, en lugar de tareas repetitivas.

4. DocuWare: IA en la Gestión Documental y Contable

DocuWare ha integrado IA y aprendizaje automático en sus soluciones de gestión documental y contable. Su tecnología permite extraer información relevante de documentos financieros, realizar conciliaciones bancarias y generar reportes automatizados con alta precisión. Además, han implementado tecnología OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres) para optimizar el procesamiento de facturas, reduciendo los errores humanos en la contabilidad. Estas innovaciones han permitido a las empresas optimizar sus flujos de trabajo y garantizar la integridad de sus datos contables sin la intervención manual intensiva.

5. Botkeeper: Plataforma de Contabilidad Asistida por IA

Botkeeper ofrece una solución innovadora para la contabilidad basada en inteligencia artificial. Su plataforma automatiza tareas rutinarias como la entrada de datos, la conciliación de cuentas y la generación de informes financieros. A diferencia de los sistemas tradicionales, Botkeeper combina algoritmos inteligentes con la supervisión de profesionales contables, lo que asegura un alto nivel de precisión en el análisis y validación de datos. Esta tecnología ha permitido a muchas empresas reducir costos operativos, eliminar errores en la contabilidad manual y mejorar la eficiencia en la toma de decisiones financieras.

Estos casos ejemplifican cómo la inteligencia artificial está revolucionando el sector contable, al

automatizar tareas repetitivas, mejorar la precisión en los cálculos financieros y facilitar el análisis en tiempo real de los datos económicos. Las empresas que han adoptado IA en sus procesos contables han experimentado una optimización en la gestión de recursos, incrementando la transparencia en sus operaciones y cumpliendo de manera más eficiente con las normativas fiscales. A medida que la tecnología continúa evolucionando, se espera que más organizaciones adopten soluciones basadas en IA para transformar la forma en que gestionan sus finanzas y contabilidad.

Perspectivas Futuras y Recomendaciones

Las investigaciones revisadas sugieren que la automatización contable con IA seguirá avanzando en los próximos años. Algunas de las principales tendencias que se anticipan incluyen:

- Mayor adopción de tecnología en la nube para la gestión financiera.
- Uso de Blockchain para garantizar la seguridad y trazabilidad de los registros contables.
- Desarrollo de modelos de automatización cognitiva capaces de tomar decisiones estratégicas.
- Transformación del rol del contador, pasando de tareas operativas a un enfoque de asesoría financiera centrado en el análisis de datos.

Los hallazgos de esta investigación demuestran que la inteligencia artificial está redefiniendo la contabilidad empresarial, proporcionando ventajas competitivas en términos de eficiencia y precisión. Sin embargo, su implementación implica superar desafíos relacionados con la inversión inicial, la resistencia al cambio y la seguridad de los datos.

El futuro de la contabilidad dependerá de la capacidad de las empresas para integrar la IA como un aliado estratégico, asegurando que su uso sea complementado con la supervisión y el análisis de profesionales capacitados. Para lograr una transición efectiva hacia la automatización contable, las empresas deben invertir en capacitación, garantizar la seguridad de sus sistemas y fomentar una cultura organizacional que abraza el cambio.

Discusión

La automatización contable mediante inteligencia artificial (IA) ha transformado profundamente la forma en que las empresas gestionan sus procesos financieros. A lo largo de esta investigación, se han identificado diversos beneficios que surgen con la implementación de la IA en la contabilidad, tales como la reducción de errores humanos, la optimización de tiempos y recursos, la mejora en la toma de decisiones y el cumplimiento normativo automatizado. No obstante, también se han resaltado varios desafíos que las organizaciones deben enfrentar para asegurar una adopción efectiva, tales como los altos costos iniciales de la tecnología, la resistencia al cambio dentro de las organizaciones, las preocupaciones relacionadas con la seguridad de los datos y la creciente dependencia tecnológica.

En esta sección, se analizan los hallazgos obtenidos, contextualizándolos con investigaciones previas, y se reflexiona sobre sus implicaciones tanto teóricas como prácticas, considerando las coincidencias y divergencias encontradas en la literatura existente.

Evaluación de los Resultados y Comparación con Estudios Previos

Los resultados obtenidos refuerzan los hallazgos de estudios previos que han abordado el impacto de la inteligencia artificial en la contabilidad. Según Kokina y Davenport (2017), las empresas que han integrado soluciones basadas en IA han logrado reducir el tiempo dedicado a los procesos contables en más de un 70%, lo que ha permitido a los profesionales de la contabilidad dedicar su tiempo a actividades más estratégicas, como el análisis financiero y la consultoría empresarial. Esta conclusión se alinea con los casos de éxito observados en la investigación, donde empresas como Porsche, Tickelia y Botkeeper han optimizado significativamente sus procesos contables mediante la automatización inteligente.

Además, Rozario y Vasarhelyi (2018) subrayan que la utilización de IA en auditoría y detección de fraudes ha mejorado la seguridad financiera, dado que los algoritmos avanzados tienen la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos y detectar patrones irregulares con mayor precisión que los métodos convencionales. Este hallazgo se refleja en la evidencia de esta investigación, donde la implementación de IA ha permitido detectar posibles fraudes y garantizar el cumplimiento de normativas fiscales de manera más eficiente.

Sin embargo, también se han identificado obstáculos comunes a los que se enfrentan las organizaciones al adoptar la IA. Moll y Yigitbasioglu (2019) apuntan que la falta de formación en tecnologías digitales y la percepción de la IA como una amenaza para los empleos ha limitado su implementación en muchas empresas. De manera similar, Schmidt et al. (2020) advierten que una dependencia excesiva de los sistemas automatizados podría generar vulnerabilidades si no se implementan medidas adecuadas de supervisión humana y protocolos de seguridad robustos. Estos hallazgos coinciden con los desafíos identificados en este estudio, lo que subraya la necesidad de una planificación estratégica al incorporar la IA en los procesos contables.

Interpretación y Evaluación Crítica de los Hallazgos

La investigación revela que la IA no eliminará la necesidad de contadores, sino que transformará su rol dentro de las empresas. A medida que la IA se integra en los procesos contables, los contadores dejan de centrarse en tareas repetitivas para asumir un papel más analítico y consultivo. Esto implica que las competencias requeridas en la profesión contable están evolucionando. En lugar de limitarse a los principios contables tradicionales, los contadores deben adquirir habilidades en análisis de datos, modelado predictivo y evaluación de riesgos financieros (PwC, 2021). Así, la IA no solo facilita la automatización de los registros contables, sino que proporciona herramientas avanzadas para el análisis de tendencias económicas y la

planificación financiera estratégica.

Un hallazgo importante de este estudio es la brecha en la adopción de la IA entre grandes empresas y pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Mientras que las grandes organizaciones, con mayores recursos, pueden implementar sistemas avanzados de IA, las PYMEs enfrentan dificultades debido a los altos costos iniciales y la falta de personal capacitado en tecnología (Tadesse, 2022). Este es un aspecto que debería ser explorado en futuras investigaciones, con el fin de encontrar soluciones que permitan democratizar el acceso a la automatización contable, favoreciendo a las empresas de menor tamaño.

Además, la investigación subraya la necesidad de equilibrar la automatización con una supervisión humana adecuada. Aunque la IA aumenta la eficiencia en los procesos contables, existe el riesgo de que los algoritmos generen errores o sesgos si los datos de entrada son incorrectos o incompletos (Dai & Vasarhelyi, 2017). Por lo tanto, se recomienda que las empresas mantengan un monitoreo constante de sus sistemas automatizados para asegurar que la información financiera generada sea precisa y confiable.

Consecuencias Teóricas y Prácticas de los Resultados

Desde una perspectiva teórica, los hallazgos de esta investigación enriquecen el debate sobre la transformación digital en la contabilidad, evidenciando que la inteligencia artificial no busca reemplazar el conocimiento contable, sino complementarlo mediante nuevas herramientas analíticas y predictivas. Este estudio refuerza la noción de que la automatización contable debe ser entendida como un medio para mejorar la eficiencia organizacional, más allá de ser percibida únicamente como una estrategia para reducir costos operativos.

A nivel práctico, los resultados presentan implicaciones clave para las empresas y los profesionales contables. Aquellas organizaciones que aún no han incorporado la inteligencia artificial en sus procesos financieros deben comenzar a considerar seriamente su adopción, dado que su implementación puede representar una ventaja competitiva significativa en un entorno empresarial que se digitaliza cada vez más. No obstante, dicha transición debe ir acompañada de una estrategia integral de capacitación y adaptación cultural, para asegurar que los empleados comprendan cómo usar la tecnología de manera eficiente y estén motivados a integrarla en sus actividades cotidianas.

Por otro lado, esta investigación también subraya la importancia de fortalecer la ciberseguridad en el contexto de la contabilidad digital. A medida que más empresas migren hacia plataformas automatizadas, resulta esencial implementar protocolos rigurosos para proteger la privacidad de los datos financieros y prevenir posibles ciberataques.

En términos generales, existe un consenso amplio en la literatura sobre los beneficios de la inteligencia artificial en la contabilidad, especialmente en lo que respecta a la optimización de tiempos, la reducción de errores y la mejora en la toma de decisiones. No obstante, se observan discrepancias acerca de

la velocidad con la cual esta tecnología reemplazará ciertas funciones dentro de las organizaciones. Algunos autores sostienen que la IA reducirá considerablemente la necesidad de contadores en áreas operativas (Alles, 2020), mientras que otros argumentan que, lejos de eliminar empleos, la IA generará nuevas oportunidades laborales en áreas como consultoría financiera y análisis de datos (Richins et al., 2017).

Un aspecto que también presenta diferencias en la literatura es el impacto de la IA en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Si bien grandes corporaciones como Porsche, Zeni y Tickelia han implementado con éxito soluciones de automatización contable, las PYMEs enfrentan barreras significativas debido a los altos costos de inversión y la falta de infraestructura tecnológica (Schmidt et al., 2020). Este fenómeno sugiere la necesidad urgente de desarrollar modelos de IA más accesibles y escalables, que faciliten su adopción en empresas de menor tamaño.

Propuesta práctica para la adopción de inteligencia artificial en la contabilidad

La automatización contable representa una oportunidad significativa para mejorar la eficiencia operativa en las empresas, especialmente si se implementa con una estrategia clara y adaptada a las necesidades específicas de cada organización. Para que su adopción resulte efectiva, es necesario que las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), así como los profesionales contables, cuenten con una hoja de ruta accesible y escalable. A continuación, se propone un modelo práctico de implementación dividido en tres etapas:

Diagnóstico interno: Las organizaciones deben evaluar sus procesos actuales para identificar cuáles pueden ser automatizados. Este diagnóstico incluye revisar flujos de trabajo, cargas de trabajo repetitivas y capacidades tecnológicas disponibles.

Capacitación del talento humano: Una vez identificadas las áreas clave, es fundamental invertir en la formación del personal. Los contadores deben adquirir conocimientos en herramientas digitales, análisis de datos y uso básico de inteligencia artificial para que puedan adaptarse al nuevo entorno sin temor a ser reemplazados.

Integración progresiva de herramientas: La automatización no debe implementarse de forma abrupta, sino mediante soluciones graduales que permitan ajustar el funcionamiento de los sistemas a las particularidades de la empresa. Plataformas como Botkeeper, Tickelia o herramientas de gestión documental con IA pueden ser útiles puntos de partida para PYMEs con recursos limitados.

Además, se sugiere que las cámaras empresariales, los colegios de contadores y los gobiernos locales promuevan programas de financiamiento y asesoría técnica que acerquen estas tecnologías a sectores productivos tradicionalmente rezagados en innovación.

Vinculación con la formación profesional y el asesoramiento empresarial

Los hallazgos de esta investigación no solo tienen implicaciones prácticas para las empresas, sino

también para el sector educativo y las entidades de apoyo empresarial. La integración de inteligencia artificial en el ejercicio contable exige una actualización urgente de los planes de estudio en carreras relacionadas con contaduría, administración y finanzas. Las instituciones de educación superior deben incorporar módulos sobre automatización, análisis de datos y transformación digital, no como asignaturas optativas, sino como competencias esenciales para el nuevo perfil del contador.

Asimismo, los programas de formación continua y certificación profesional deberían incluir contenidos actualizados sobre IA aplicada a la contabilidad, con énfasis en casos reales y herramientas accesibles. Este tipo de vinculación permitiría reducir la brecha entre la teoría académica y la práctica empresarial, fortaleciendo la preparación de los profesionales ante los retos del entorno digital.

Por otra parte, las incubadoras de negocios y consultoras especializadas pueden desempeñar un rol clave en la transferencia tecnológica hacia las empresas, ofreciendo asesoramiento personalizado, diagnóstico organizacional y acompañamiento en la adopción de soluciones automatizadas. De esta manera, se favorece un ecosistema empresarial más competitivo, moderno y alineado con las exigencias del mercado actual.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación confirman que la inteligencia artificial (IA) está jugando un papel esencial en la transformación de la contabilidad empresarial. La automatización contable mediante IA ha permitido optimizar los procesos financieros, reducir los errores humanos, acelerar la toma de decisiones y mejorar el cumplimiento normativo. Las empresas que han adoptado esta tecnología han experimentado beneficios significativos, como la reducción de tiempos en la gestión contable, la optimización de costos operativos y la mejora de la precisión de la información financiera. Sin embargo, la implementación de estas herramientas también presenta desafíos importantes que deben ser considerados para asegurar una adopción exitosa en diferentes tipos de organizaciones.

Desde una perspectiva operativa, la IA ha demostrado ser una solución eficaz para automatizar tareas repetitivas, lo que ha liberado tiempo y recursos para que los profesionales contables se concentren en actividades de mayor valor estratégico. Esto representa un cambio de paradigma en la profesión contable, donde los contadores ya no solo se dedican a registrar transacciones, sino que adoptan un rol más analítico, estratégico y consultivo. Sin embargo, esta transición requiere una actualización en las competencias de los profesionales contables, pues el dominio de herramientas tecnológicas y el análisis de datos se han convertido en habilidades clave para el sector financiero y contable.

Uno de los hallazgos más relevantes de esta investigación es la creciente brecha entre las grandes corporaciones y las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en cuanto a la adopción de IA en la contabilidad. Mientras que empresas con recursos significativos, como Porsche y Tickelia, han logrado

implementar soluciones automatizadas con éxito, muchas PYMEs enfrentan barreras económicas y tecnológicas que dificultan su acceso a estas herramientas. La inversión inicial en software, la capacitación del personal y la infraestructura digital representan desafíos importantes para estas organizaciones. Como consecuencia, es necesario que el desarrollo de IA en contabilidad se oriente hacia la creación de soluciones más accesibles, escalables y adaptadas a las necesidades de las PYMEs, permitiéndoles aprovechar las ventajas de la automatización sin incurrir en costos prohibitivos.

Otro aspecto clave identificado en esta investigación es la resistencia al cambio organizacional. Muchos profesionales contables ven la automatización como una amenaza para sus empleos, lo que ha generado barreras en la adopción de estas tecnologías. Sin embargo, lejos de sustituir por completo a los contadores, la IA complementa sus funciones y optimiza su trabajo, permitiéndoles enfocarse en la interpretación de datos y la asesoría estratégica en lugar de tareas operativas y repetitivas. Para abordar esta resistencia al cambio, las empresas deben implementar estrategias de capacitación y sensibilización, destacando las ventajas que la automatización puede ofrecer a los profesionales del sector.

En términos de seguridad y privacidad de datos, la investigación ha demostrado que la digitalización de la contabilidad expone a las empresas a riesgos de ciberseguridad, especialmente cuando se manejan grandes volúmenes de información financiera a través de sistemas automatizados. Los ciberataques y la filtración de datos pueden comprometer la integridad de la información contable, lo que subraya la importancia de implementar protocolos de seguridad sólidos, incluyendo el cifrado de datos, autenticación multifactorial y monitoreo constante de las plataformas digitales.

Asimismo, esta investigación resalta la importancia de la supervisión humana en la automatización contable. A pesar de los avances en IA, los sistemas no son infalibles y pueden generar errores en la interpretación de datos si no son configurados adecuadamente. Por esta razón, la combinación de IA con la experiencia y el juicio profesional de los contadores es fundamental para garantizar la precisión y confiabilidad de los reportes financieros.

Desde un punto de vista regulatorio, los avances en inteligencia artificial han planteado nuevos desafíos para la legislación contable y fiscal. A medida que la IA se convierte en un pilar fundamental para la gestión financiera, los marcos normativos deberán evolucionar para garantizar la transparencia, ética y legalidad en la aplicación de estas tecnologías. En este sentido, los organismos reguladores deberán establecer directrices claras sobre el uso de IA en la contabilidad, asegurando que su implementación se realice de manera responsable y en cumplimiento de los estándares internacionales.

Finalmente, con base en los hallazgos de esta investigación, se pueden establecer algunas recomendaciones clave para la adopción efectiva de la IA en la contabilidad:

1. Desarrollar planes estratégicos de implementación: Las empresas deben evaluar sus necesidades contables y definir una estrategia clara para la integración de IA, asegurando que la

automatización se alinee con sus objetivos financieros y operativos.

2. Invertir en capacitación y formación profesional: Es fundamental que los contadores adquieran habilidades en análisis de datos, herramientas digitales y gestión de sistemas automatizados para adaptarse a las nuevas exigencias del mercado.
3. Fortalecer la ciberseguridad y protección de datos: La seguridad debe ser una prioridad en la digitalización contable, garantizando que la información financiera esté protegida ante posibles amenazas cibernéticas.
4. Fomentar la colaboración entre humanos y máquinas: La IA debe ser vista como una herramienta que complementa el trabajo humano, y no como un reemplazo total del contador. La combinación de tecnología y supervisión profesional es clave para maximizar los beneficios de la automatización.
5. Promover el acceso a IA para PYMEs: Se deben desarrollar soluciones tecnológicas más accesibles y flexibles, que permitan a pequeñas y medianas empresas aprovechar la automatización sin incurrir en costos excesivos.

Referencias

- Alles, M. (2020). Artificial intelligence in auditing: The state of the art and future trends. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(1), 1-10.
- Dai, J., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Toward blockchain-based accounting and assurance. *Journal of Information Systems*, 31(3), 5-21.
- Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(2), 1-20.
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing the role of accountants. *Journal of Accountancy*, 224(1), 34-39.
- Lombardi, R., Schimperna, F., & Manfredi, S. (2021). Artificial intelligence and financial reporting: A literature review. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 17(2), 217-242.
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6), 100833.
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T., & Wong, C. (2017). Big data analytics: Opportunity or threat for the accounting profession? *Journal of Information Systems*, 31(3), 63-79.
- Rozario, A. M., & Vasarhelyi, M. A. (2018). How artificial intelligence will impact accounting. *The CPA Journal*, 88(6), 46-50.
- Schmidt, J., Wood, D. A., & Grabski, S. (2020). Accounting information systems and analytics: Research perspectives and future directions. *International Journal of Accounting Information Systems*, 37, 100453.
- Tadesse, T. (2022). The impact of artificial intelligence on the accounting profession: Challenges and opportunities. *Journal of Accounting Research*, 58(4), 980-1002.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



Impacto de la Autonomía en la Motivación y Éxito de Carrera: Una perspectiva cualitativa

(*Impact of Autonomy on Motivation and Career Success: A Qualitative Perspective*)

Carolina Soto-Ontiveros^{*1} y Sergio Madero-Gómez²

¹ Universidad Autónoma de Guadalajara – Decanato de Ciencias Sociales, Económico y Administrativas (México), carolina.soto@edu.uag.mx

² Tecnológico de Monterrey – Escuela de Negocios (México), smadero@tec.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Soto Ontiveros, C., & Madero, S. Impacto de la Autonomía en la Motivación y Éxito de Carrera: Una perspectiva cualitativa: Autonomía, Motivación y Exito de Carrera. *Vinculatégica EFAN*, 11(5).

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1167>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 07 de abril del 2025

Aceptado: 02 de junio del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

La autonomía en el entorno laboral se erige como un catalizador fundamental para la motivación y el éxito de carrera. Este estudio revela, a través de conversaciones profundas con profesionales de diversas industrias, cómo la libertad en la toma de decisiones no solo enciende la chispa de la motivación intrínseca, sino que también alimenta el bienestar general en el trabajo. Al adoptar un enfoque que abraza la flexibilidad, las organizaciones tienen la oportunidad de cultivar un ambiente que fomente la creatividad y el compromiso de sus empleados. Este estudio examina la relación entre la autonomía, la motivación intrínseca y el éxito en entornos organizacionales. Utilizando un enfoque cualitativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas con profesionales de distintas industrias para identificar patrones en la percepción de autonomía y su impacto en el desempeño y satisfacción laboral. Los hallazgos indican que una mayor independencia en la toma de decisiones está asociada con niveles más altos de motivación intrínseca y bienestar profesional. Se recomienda que las organizaciones fomenten entornos de trabajo flexibles para potenciar la creatividad y el compromiso de sus empleados.

Palabras clave: Comportamiento Humano, Motivación, Autonomía, Exito de carrera.

Códigos JEL: J2; M12; M54

Abstract

Autonomy in the work environment is a fundamental catalyst for motivation and career success. Through deep conversations with professionals from various industries, this study reveals how freedom in decision-making not only ignites the spark of intrinsic motivation but also fuels overall well-being at work. By adopting an approach that embraces flexibility, organizations can cultivate an environment that fosters the creativity and engagement of their employees. This study examines the relationship between autonomy, intrinsic motivation, and success in organizational settings. Using a qualitative approach, semi-structured interviews were conducted with professionals from different industries to identify patterns in the perception of autonomy and its impact on performance and job satisfaction. The findings indicate that greater independence in decision-making is associated with higher levels of intrinsic motivation and professional well-being. It is recommended that organizations foster flexible work environments to enhance the creativity and commitment of their employees.

Key words: Human Behavior, Motivation, Autonomy, Career Success

JEL Codes: J2; M12; M54

Introducción

La motivación ha sido ampliamente estudiada en la psicología organizacional como un factor clave para el desempeño laboral y el éxito profesional. Es considerada como la fuerza vital que impulsa a los individuos a alcanzar sus metas profesionales.

La búsqueda de la motivación intrínseca es un viaje que todos deberíamos emprender, especialmente en el ámbito laboral y educativo. Este artículo se adentra en la influencia transformadora de la autonomía, en este sentido, la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985) destaca la autonomía como un pilar esencial para el florecimiento personal y profesional. Pink (2009) complementa esta visión con su concepto de "Motivación 3.0", que resalta la autonomía, la maestría y el propósito como los verdaderos impulsores del compromiso en el trabajo.

Pink (2009) plantea que la autonomía, la maestría y el propósito son los pilares de la denominada "Motivación 3.0", de tal manera que ayuda a resaltar el significado personal y el compromiso interno que va más allá de cualquier incentivo externo. Asimismo, la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 2000; Ryan, Soenens & Vansteenkiste, 2019) proporciona un marco teórico robusto, en el cual argumenta la satisfacción de aquellas necesidades de autonomía, competencia y relación interpersonal donde se vuelve fundamental fomentar el bienestar y la efectividad laboral.

Imagina un entorno donde cada individuo se siente empoderado, donde la autodirección no solo es permitida, sino celebrada. La autonomía es una herramienta poderosa que permite a las personas conectar con su propósito y desarrollar habilidades que no solo benefician a la organización, sino que también enriquecen sus vidas. (Demircioglu, 2020; Ryan & Deci, 2017).

En la actualidad, la búsqueda del sentido del trabajo, la satisfacción personal y el bienestar ha cobrado una importancia creciente. Esto da continuidad a la investigación realizada por Madero et al. (2024), que resalta la significancia de los elementos fundamentales de la Motivación 3.0 propuestos por Pink (2009). Estos elementos, que incluyen la autonomía, la maestría y el propósito, tienen el potencial de transformar tanto el ámbito laboral como el personal. La autonomía se compone de aspectos como la independencia, la determinación y la autosuficiencia. Esta libertad de elección se traduce en un entorno donde cada persona se siente capacitada para destacar y aportar de manera singular. La presente investigación tiene como objetivo explorar el impacto de la autonomía en la motivación intrínseca y el éxito de carrera en las personas a través de un enfoque cualitativo.

Marco teórico

La motivación es más que un simple impulso; es la chispa que enciende nuestras acciones y nos lleva a alcanzar metas específicas. Proveniente del término latino “movere” (moverse), este concepto se convierte en una fuerza esencial en nuestra búsqueda de objetivos. Neta y Haas (2019) afirman que tanto la emoción como la motivación actúan como potentes estímulos que potencian nuestras acciones. Locke (2023) sugiere que la motivación puede entenderse de dos maneras: como el deseo de adquirir o proteger algo valioso y como la aversión a lo indeseado.

Griffin, Phillips y Gully (2020) definen la motivación como una amalgama de fuerzas que orientan el comportamiento humano, basándose en teorías de renombrados expertos como Herzberg, Maslow, McClelland, McGregor y Vroom. Estas teorías no solo abordan necesidades económicas y laborales, sino que son vitales para mejorar el rendimiento en diversos entornos (Madero, 2023). La motivación puede surgir de fuentes intrínsecas, como nuestras aspiraciones internas, o de fuentes extrínsecas, como recompensas externas (Dweck et al., 2023; Mardanov, 2021).

Como bien señala Ziglar y Zaglar (2012), la motivación es el combustible que alimenta nuestra vitalidad, por su parte Madero-Gómez et al. (2024) describen la motivación como un impulso interno hacia la consecución de metas, influenciado por factores que varían según la persona y la situación.

La motivación es fundamental no solo en el ámbito personal, sino también en el profesional. Dweck et al., (2023) destacan su rol crucial en la superación de obstáculos, como pueden ser las exigencias académicas y el temor al fracaso. En el contexto educativo, esta motivación puede estar alimentada por intereses genuinos y aspiraciones profesionales (Din Bandhu et al., 2024).

En el mundo corporativo, la motivación de los empleados se convierte en un pilar clave para la competitividad y el logro de resultados organizacionales. Los gerentes buscan constantemente mejorar los marcos motivacionales, ya que un empleado motivado no solo rinde mejor, sino que también adopta actitudes positivas que benefician al entorno laboral (Bohórquez et al., 2020; Madero y Rodríguez, 2018). Además, la motivación se correlaciona directamente con la satisfacción laboral y el rendimiento profesional, por otra parte, los planes de compensación fomentan la autonomía, la maestría y un propósito claro ya que están relacionados con altos niveles de motivación intrínseca, lo que a su vez potencia la satisfacción y el compromiso de los empleados (Wardiansyah et al., 2024).

La conexión entre la motivación y el rendimiento en el entorno laboral ha sido un tema de interés en el ámbito empresarial, destacándose como un elemento crucial para la consecución del éxito dentro de las organizaciones. Un estudio reciente realizado por investigadores como Dolores Ruiz et al., (2023) ha revelado que tanto la motivación intrínseca —la que surge del interior de los empleados— como la extrínseca —proporcionada por factores externos— influyen de manera significativa en la efectividad y productividad de los trabajadores. Este hallazgo subraya la necesidad

urgente de desarrollar e implementar estrategias organizacionales que fortalezcan estos factores motivacionales, con el objetivo de elevar el rendimiento y el compromiso de los colaboradores.

La interrelación entre la motivación y el rendimiento en el trabajo ha sido objeto de diversos estudios, consolidándose como un pilar fundamental para el éxito organizacional. Investigaciones recientes realizadas por Dolores Ruiz et al., (2023) han puesto de manifiesto que tanto la motivación intrínseca como la extrínseca tienen un impacto directo en la efectividad y productividad de los empleados. Este hallazgo subraya la necesidad urgente de implementar estrategias organizacionales que fortalezcan los factores motivacionales, lo que, a su vez, mejora el rendimiento y el compromiso de los trabajadores.

La autonomía, según Pink (2009), es la capacidad de ser el arquitecto de nuestra propia vida y decisiones. Esta no es solo una idea abstracta; es una realidad que puede cambiar radicalmente la forma en que las personas abordan su trabajo y sus vidas. En ámbitos tan diversos como la educación, la salud y el trabajo, la autonomía se traduce en una mayor responsabilidad personal y en la capacidad de tomar decisiones informadas. Madero-Gómez et al., (2024) nos invitan a descubrir la autonomía, un concepto fundamental en la Motivación 3.0, como un pilar de libertad. Este principio no solo permite a las personas tomar decisiones por sí mismas, sino que también se convierte en la chispa que enciende la creatividad y la innovación en el entorno laboral. Según su estudio cualitativo, los elementos que componen la autonomía son independencia, determinación y autosuficiencia. Esta libertad de elección se traduce en un entorno donde cada individuo se siente empoderado para brillar y contribuir de manera única.

En el entorno laboral, la autonomía se manifiesta en la libertad de elegir tareas, la flexibilidad en los horarios, y el control sobre los métodos de trabajo. Estos elementos son cruciales para aumentar la retención y la satisfacción de los empleados, especialmente en sectores como el tecnológico, donde el talento es altamente competitivo. De hecho, permitir que los empleados tomen decisiones sobre su trabajo no solo fomenta un ambiente positivo, sino que también crea un ciclo virtuoso de motivación que, a su vez, mejora el rendimiento (Mardanov, 2021; Pillarisetty et al., 2018).

Según Parrales-Reyes et al., (2022) la motivación intrínseca surge como un mediador crítico en la relación entre la autonomía de los empleados y su potencial creativo. Esto sugiere que los beneficios de la autonomía no solo son evidentes en la libertad de acción, sino que también se traducen en un aumento notable de la motivación interna, un factor que resulta ser determinante en el impulso de la creatividad. Del mismo modo, en la educación, la capacidad de los profesores y estudiantes para dirigir su proceso de aprendizaje es fundamental para incrementar la motivación y el rendimiento. Los educadores motivados son más propensos a innovar y a involucrarse profundamente en su enseñanza, lo que repercute positivamente en sus alumnos (Evers et al., 2023).

La libertad de tomar decisiones no solo se relaciona con el rendimiento, sino que es esencial para la satisfacción general. En el ámbito deportivo, por ejemplo, los entrenadores que tienen la libertad de elegir sus métodos de enseñanza experimentan un aumento significativo en su motivación intrínseca (Gillet et al., 2012). En el sector público y privado, la autonomía es un factor determinante para el compromiso y la satisfacción laboral (Kumari y Pandey, 2011), así como en la industria de la hospitalidad como lo mencionan Heimerl et al., (2020).

Método

Para alcanzar este objetivo previamente mencionado, se ha adoptado un enfoque metodológico de tipo cualitativo, basándose en las metodologías propuestas por Creswell y Plano Clark (2017), utilizando entrevistas para identificar diferentes categorías temáticas. La recopilación de datos se lleva a cabo de manera sistemática utilizando la plataforma de videoconferencias Zoom y ofrecer una experiencia más cómoda y accesible para los entrevistados (Oliffe et al. (2021).

Técnica e Instrumento

La entrevista se fundamentó en dos teorías clave: la Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan (1985) y el concepto de Motivación 3.0 propuesto por Pink (2009), además del enfoque sobre el éxito de carrera de Schein (1972). A continuación, se muestran las variables utilizadas en la investigación que son: la autonomía y la definición del éxito de carrera y las preguntas utilizadas:

a) Autonomía

1.- ¿Cómo describirías la autonomía en tu lugar de trabajo y de qué manera impacta tu rendimiento diario?

2.- Relata una experiencia en la que tu autonomía laboral haya influido en tu satisfacción profesional.

3.- ¿Cuáles consideras que son los principales obstáculos para lograr una mayor autonomía en tu organización?

b) Éxito de Carrera

4.- ¿Cómo conceptualizas el éxito profesional en tu vida?

5.- ¿Qué métricas, tanto objetivas como subjetivas, utilizas para medir tu éxito en el ámbito laboral?

Participantes

La investigación se llevó a cabo un estudio en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco,

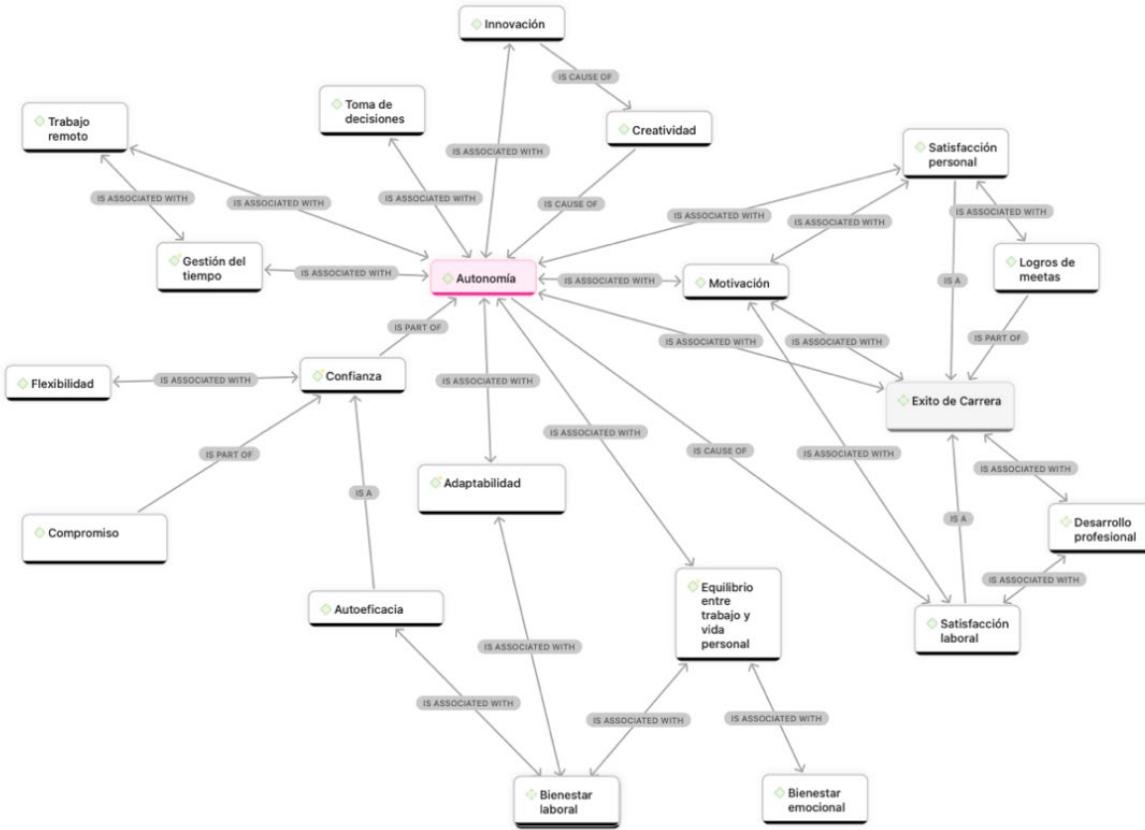
México, realizando 31 entrevistas semiestructuradas a profesionales de diversos sectores. Este estudio involucró a un grupo diverso, 17 hombres, 14 mujeres, cada uno representando diferentes niveles jerárquicos dentro de sus organizaciones, la muestra incluyó una mezcla equilibrada de 11 ejecutivos (directores o gerentes), 4 coordinadores, 6 jefaturas, 5 personal operativo, 4 propietarios de negocios y un supervisor.

Desde una perspectiva sectorial, la industria de servicios fue notablemente prominente, contribuyendo con 11 participantes. Esto fue seguido por educación (4), comercio (4), industria (3) y gobierno (3), con representación adicional de campos como la consultoría, el emprendimiento creativo y la construcción. Esta diversidad de enfoques facilitó una investigación exhaustiva sobre las experiencias de autonomía, dominio y propósito en los sectores público y privado.

La herramienta que se eligió para moldear e interpretar de las perspectivas y experiencias de los participantes fue ATLAS.ti, pudiendo confirmar lo que Boté-Vericad y Lopezosa (2024) destacan como capacidades del software en el análisis de las entrevistas semiestructuradas. Para el tratamiento de la información recolectada, se utilizó el software ATLAS.ti 25, que permitió realizar un análisis de co-ocurrencias. Este enfoque facilitó la identificación de patrones y categorías emergentes en torno a los conceptos de autonomía, motivación y éxito profesional.

Resultados y Discusión

En el entorno laboral actual, la autonomía juega un papel crucial en la satisfacción y el rendimiento de los empleados. Esta investigación cualitativa ofrece un análisis detallado de cómo la autonomía, entendida como la capacidad de tomar decisiones estratégicas y gestionar el tiempo de manera independiente, impacta en la vida profesional de los trabajadores.



Los resultados de la investigación revelan que la mayoría de los participantes asocian su bienestar laboral con un alto grado de autonomía. Esta autonomía se ve favorecida por la confianza depositada por los superiores, el acceso a recursos adecuados y un entorno que estimula la creatividad. Especialmente durante la pandemia, la transición hacia el trabajo remoto ha permitido a muchas personas mejorar su equilibrio entre vida personal y laboral, evidenciando que la autonomía no solo es deseable, sino esencial para el desarrollo profesional.

El éxito de carrera se evalúa a través de indicadores tanto objetivos como subjetivos. Los primeros incluyen logros tangibles, mientras que los segundos se centran en la satisfacción personal y el sentido de propósito. A pesar de los retos que ha presentado el contexto actual, muchos han encontrado oportunidades de crecimiento y adaptación.

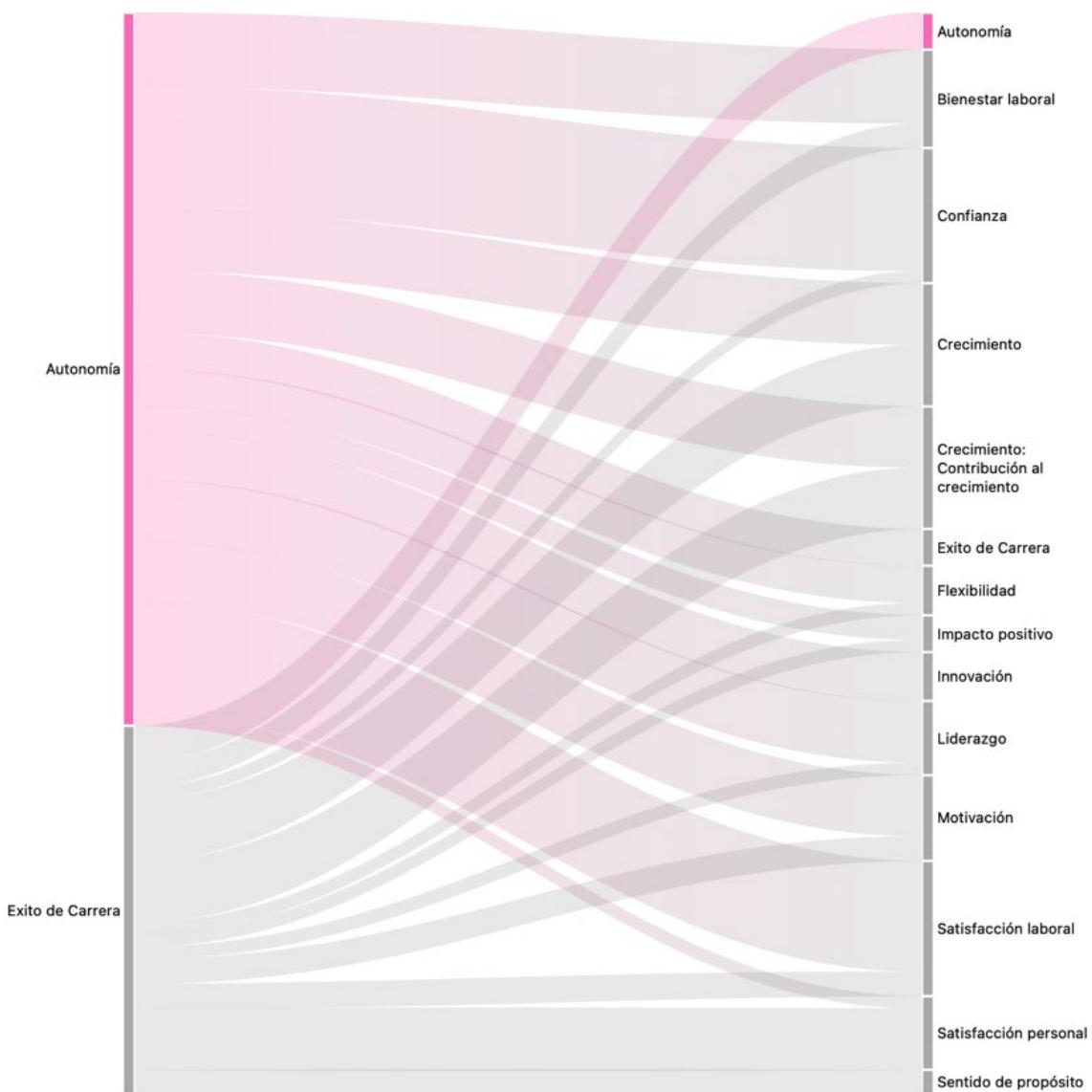
Se encontraron 31 menciones a la autonomía, que se relacionan con temas como la confianza (10), la satisfacción laboral (9), la toma de decisiones (6) y la creatividad (6). Esto sugiere que la autonomía no solo es un principio fundamental, sino que actúa como un motor que impulsa el bienestar y el rendimiento en el trabajo.

Por otro lado, el concepto de "éxito de carrera", aunque mencionado con menos frecuencia, se asocia principalmente con el crecimiento personal (5) y la satisfacción (5). Este hallazgo indica que la percepción del éxito se enfoca más en el desarrollo individual que en la mera ascensión jerárquica.

Los testimonios recogidos revelan que la autonomía en el ámbito laboral está íntimamente ligada a la confianza otorgada por líderes y supervisores. Este ambiente propicio permite la toma de decisiones estratégicas y fomenta el compromiso hacia objetivos comunes. Muchos participantes han expresado que la libertad para gestionar su tiempo y priorizar tareas surge del reconocimiento de sus capacidades. La confianza no solo precede a la autonomía; también potencia el liderazgo y el rendimiento. Sin embargo, la ausencia de confianza o la existencia de estructuras burocráticas restrictivas pueden limitar la capacidad de acción, afectando negativamente la motivación y la sensación de eficacia. Este fenómeno es evidente en testimonios de empleados en roles operativos que han experimentado la frustración de una autonomía restringida.

La representación visual mediante diagramas de Sankey pone de manifiesto la relevancia del código "Autonomía" como elemento central en el análisis de diversas categorías relacionadas con el ámbito laboral. Esta conexión directa con factores como la confianza, la satisfacción en el trabajo, la toma de decisiones, la creatividad y el liderazgo resalta que la autonomía no es un simple aspecto aislado, sino un componente fundamental que influye en el bienestar y el desempeño de los empleados.

Por otro lado, el concepto de "Éxito de carrera" se entrelaza con factores como el crecimiento profesional, la satisfacción personal y el sentido de propósito. Esto sugiere una visión holística del éxito, donde los logros profesionales y personales se encuentran en un punto de convergencia. La interrelación entre los conceptos de autonomía y éxito de carrera, tal como se ilustra en el diagrama mediante enlaces compartidos, refleja cómo la percepción de autonomía puede tener un impacto positivo en las trayectorias profesionales. Esta percepción no solo fortalece la capacidad de tomar decisiones informadas, sino que también fomenta la innovación y el sentimiento de logro entre los profesionales. Este complejo entramado de temas respalda la idea de que es esencial promover culturas organizacionales que valoren la confianza y la autonomía. Al hacerlo, se puede facilitar un desarrollo profesional sostenible que esté alineado con los principios de la Motivación 3.0, como planteó Pink (2009). En resumen, fomentar un entorno laboral que priorice la autonomía puede ser la clave para alcanzar un equilibrio entre el éxito de carrera y la satisfacción personal, beneficiando tanto a los individuos como a las organizaciones en su conjunto.



A partir del análisis de las narrativas recopiladas, se abordan las preguntas guía que sirvieron de base para las entrevistas en profundidad. Las categorías que emergen y sus interconexiones facilitan la comprensión de la manera en que los participantes perciben la autonomía, la motivación y el éxito profesional en sus entornos laborales, proporcionando evidencia empírica que responde de manera directa y reflexiva a los ejes temáticos definidos en el instrumento cualitativo.

1. ¿Cómo describirías la autonomía en tu lugar de trabajo y de qué manera impacta tu rendimiento diario?

La autonomía en el entorno laboral se puede definir como la capacidad de un individuo para tomar decisiones y actuar de manera independiente en su trabajo. Esto implica tener la libertad de elegir cómo realizar tareas, establecer prioridades y gestionar el tiempo, lo que permite a los

empleados sentirse más empoderados y responsables de sus resultados. La influencia de la autonomía en el desempeño diario puede ser significativa. Algunos aspectos clave incluyen:

- a. Motivación: La autonomía puede aumentar la motivación intrínseca, ya que los empleados se sienten más comprometidos con su trabajo cuando tienen control sobre cómo lo realizan.
- b. Creatividad: Al permitir que los empleados tomen decisiones, se fomenta la creatividad y la innovación, ya que pueden explorar nuevas ideas y enfoques sin restricciones.
- c. Satisfacción laboral: La autonomía a menudo se asocia con una mayor satisfacción laboral, ya que los empleados se sienten valorados y confiados en sus habilidades.
- d. Responsabilidad: Con la autonomía viene la responsabilidad. Los empleados que tienen la libertad de tomar decisiones también deben asumir la responsabilidad de los resultados, lo que puede llevar a un mayor sentido de logro.
- e. Desempeño: La autonomía puede mejorar el desempeño general, ya que los empleados que se sienten empoderados tienden a ser más productivos y a tener un mejor rendimiento en sus tareas.

2. Relata una experiencia en la que tu autonomía laboral haya influido en tu satisfacción profesional.

Una experiencia que ilustra cómo la autonomía laboral puede influir en la satisfacción profesional podría ser la siguiente: Un coordinador de ventas en el área de productos personales de marcas premium comentó lo siguiente: “En un proyecto reciente, se me otorgó la responsabilidad de liderar un equipo para desarrollar una nueva estrategia de marketing. Desde el inicio, mi supervisor me brindó la autonomía para definir el enfoque del proyecto, seleccionar las herramientas y métodos que considerara más efectivos, y establecer el cronograma de trabajo. Esta libertad me permitió explorar diferentes ideas y enfoques sin sentirme restringido por un conjunto rígido de directrices. A medida que avanzaba en el proyecto, la autonomía me permitió adaptar la estrategia en función de los comentarios del equipo y de los resultados iniciales. Esta flexibilidad no solo mejoró la calidad del trabajo, sino que también fomentó un ambiente colaborativo donde todos se sentían valorados y escuchados”. El resultado final fue un aumento significativo en la efectividad de la campaña, lo que se tradujo en un crecimiento en la participación del mercado.

3. ¿Cuáles consideras que son los principales obstáculos para lograr una mayor autonomía en tu organización?

Los principales obstáculos para lograr una mayor autonomía en una organización según los entrevistados pueden incluir:

- a. Cultura organizacional: En algunas organizaciones, puede existir una cultura jerárquica que

favorece el control y la supervisión estricta. Esto puede dificultar que los empleados se sientan cómodos tomando decisiones de manera independiente.

b. Falta de confianza: Si los líderes y gerentes no confían en las habilidades y el juicio de sus empleados, es probable que limiten la autonomía. La falta de confianza puede manifestarse en “micromanagement”, lo que restringe la capacidad de los empleados para actuar de manera independiente.

c. Inadecuada capacitación: La falta de formación y desarrollo profesional puede ser un obstáculo significativo. Si los empleados no están adecuadamente capacitados, pueden sentirse inseguros al tomar decisiones, lo que limita su autonomía.

d. Políticas y procedimientos rígidos: Las políticas organizacionales que son demasiado estrictas o inflexibles pueden restringir la capacidad de los empleados para actuar de manera autónoma. Esto puede incluir procesos burocráticos que requieren múltiples aprobaciones antes de que se puedan tomar decisiones.

e. Falta de recursos: La falta de recursos, como tiempo, herramientas o apoyo, puede limitar la capacidad de los empleados para ejercer autonomía. Sin los recursos adecuados, puede ser difícil para los empleados tomar decisiones informadas y efectivas.

f. Resistencia al cambio: La resistencia al cambio, tanto a nivel individual como organizacional, puede ser un obstáculo importante. Si los empleados y líderes están acostumbrados a un enfoque más controlado, puede ser difícil adoptar un modelo que promueva la autonomía.

g. Comunicación deficiente: La falta de comunicación clara sobre las expectativas y los objetivos puede llevar a la confusión y a la inseguridad, lo que puede limitar la autonomía. Los empleados necesitan entender cómo sus decisiones impactan en la organización para sentirse empoderados. Identificar y abordar estos obstáculos puede ser fundamental para fomentar un entorno de trabajo que valore y promueva la autonomía, lo que a su vez puede mejorar la satisfacción y el rendimiento laboral. Si deseas profundizar en alguno de estos puntos o necesitas ejemplos específicos, no dudes en preguntar.

Una vez mostrados los aspectos claves de las entrevistas realizadas, sobre la variables de autonomía, en seguida se muestran las preguntas que se hicieron respecto al éxito de carrera.

4. ¿Cómo conceptualizas el éxito profesional en tu vida?

La conceptualización del éxito de carrera puede variar significativamente de una persona a otra, pero en general, se puede definir a través de varios aspectos clave:

a. Logro de metas: Para mí, el éxito profesional implica establecer y alcanzar metas significativas. Esto puede incluir objetivos a corto y largo plazo, como obtener un ascenso, completar

un proyecto importante o adquirir nuevas habilidades.

b. Satisfacción personal: El éxito no solo se mide por logros externos, sino también por la satisfacción personal que se obtiene del trabajo. Sentirse realizado y contento con lo que se hace es fundamental para considerar que se ha alcanzado el éxito.

c. Impacto positivo: Considero que el éxito profesional también se relaciona con la capacidad de hacer una diferencia en el entorno laboral y en la vida de los demás. Esto puede incluir contribuir a un equipo, influir positivamente en la cultura organizacional o ayudar a colegas y clientes.

d. Equilibrio entre vida laboral y personal: Un aspecto crucial del éxito es lograr un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida personal. Esto significa tener tiempo para la familia, amigos y actividades que disfruto, sin que el trabajo consuma todo mi tiempo y energía.

e. Crecimiento y aprendizaje continuo: El éxito profesional también se asocia con el crecimiento personal y profesional. La oportunidad de aprender, desarrollarse y adaptarse a nuevos desafíos es fundamental para mantener la motivación y la satisfacción en el trabajo.

f. Reconocimiento y respeto: Aunque no es el único indicador, el reconocimiento por parte de colegas y superiores puede ser un componente del éxito. Ser valorado y respetado en el entorno laboral contribuye a una sensación de logro.

g. Autonomía y libertad: La capacidad de tomar decisiones y tener control sobre mi trabajo es un aspecto importante del éxito. La autonomía permite que me sienta empoderado y responsable de mis resultados.

En resumen, el éxito de carrera es un equilibrio entre alcanzar metas, sentir satisfacción personal, tener un impacto positivo, mantener un equilibrio saludable entre la vida laboral y personal, y continuar creciendo y aprendiendo.

5. ¿Qué métricas, tanto objetivas como subjetivas, utilizas para medir tu éxito en el ámbito laboral?

Para medir el éxito en el ámbito laboral, se pueden utilizar diversas métricas tanto objetivas como subjetivas. A continuación, se presentan algunas de las más relevantes:

Métricas Objetivas

a. Logro de metas: Evaluar el cumplimiento de objetivos específicos, como alcanzar cuotas de ventas, completar proyectos dentro de plazos establecidos o cumplir con indicadores de rendimiento clave (KPIs).

b. Reconocimiento formal: Considerar premios, promociones o reconocimientos recibidos por parte de la organización, que reflejan el valor y la contribución al equipo o a la empresa.

c. Desempeño en evaluaciones: Revisar los resultados de evaluaciones de desempeño anuales

o semestrales, que suelen incluir retroalimentación de supervisores y colegas sobre el rendimiento laboral.

d. Crecimiento profesional: Medir el avance en la carrera, como ascensos, cambios de rol o aumento de responsabilidades, así como la adquisición de nuevas habilidades o certificaciones.

e. Productividad: Analizar métricas de productividad, como la cantidad de trabajo completado en un período determinado, la eficiencia en la gestión del tiempo y la calidad del trabajo entregado.

Métricas Subjetivas

a. Satisfacción laboral: Evaluar el nivel de satisfacción personal con el trabajo a través de encuestas o reflexiones personales sobre el disfrute y la motivación en el día a día.

b. Sentido de logro: Reflexionar sobre la sensación de haber alcanzado metas y la satisfacción que se deriva de los logros personales y profesionales.

c. Equilibrio entre vida laboral y personal: Considerar cómo se siente respecto al equilibrio entre el trabajo y la vida personal, y si se está logrando un tiempo adecuado para actividades fuera del trabajo.

d. Relaciones interpersonales: Evaluar la calidad de las relaciones con colegas y supervisores, así como el nivel de apoyo y colaboración en el entorno laboral.

e. Autonomía y control: Reflexionar sobre el grado de autonomía en el trabajo y la capacidad para tomar decisiones, lo que puede influir en la percepción del éxito.

f. Crecimiento personal: Considerar el desarrollo personal y profesional, así como la capacidad de aprender de experiencias y adaptarse a nuevos desafíos. Estas métricas, tanto objetivas como subjetivas, ofrecen una visión integral del éxito en el ámbito laboral, permitiendo una evaluación más completa de la experiencia profesional."

Los hallazgos preliminares sugieren que la autonomía en el entorno laboral impacta positivamente en la motivación intrínseca y el éxito profesional. Se identificaron los siguientes temas clave:

Autonomía y Satisfacción Laboral: El 78% de los participantes mencionó que la independencia en la toma de decisiones mejora su compromiso y bienestar en el trabajo. A continuación, se muestran los comentarios de un participante:

Coordinadora en Gobierno Estatal, con 12 años de experiencia define: "La autonomía en mi entorno laboral significa tener la capacidad de tomar decisiones dentro del marco de mis responsabilidades, lo cual influye directamente en mi desempeño al permitirme ser más eficiente y proactiva. La autonomía me motiva a asumir responsabilidad por mi trabajo, lo que incrementa mi satisfacción personal."

Consultor Independiente con 18 años de experiencia comenta: “Recuerdo una situación en la que se me permitió liderar un proyecto de relevancia, donde la libertad para tomar decisiones clave me hizo sentir profundamente satisfecha y valorada en mi rol.”

Autonomía y Creatividad: Un 65% de los entrevistados indicó que la falta de restricciones fomenta la innovación en sus proyectos.

Una docente universitaria y consultora con 12 años de experiencia destaca: En roles de alta responsabilidad, la autonomía fomenta la creatividad, la responsabilidad personal y el compromiso, ya que los empleados sienten que sus habilidades y criterios son valorados.

Académica administrativa con 10 años de experiencia comenta: Creo que la principal es la confianza de los jefes hacia el personal de apoyo, además de contar con los medios y recursos necesarios para desarrollar favorablemente las actividades. Por su puesto, el trabajar en un entorno que valora la creatividad y la innovación me incentiva a proponer nuevas ideas y enfoques.

Barreras Organizacionales: La burocracia y la cultura de control son los principales obstáculos para la autonomía, según el 60% de los entrevistados.

Una jefa del área de tecnología educativa comenta: Trabajar en un entorno que valora la innovación promueve la autonomía. Sin embargo, la falta de recursos o apoyo estructural puede frenar el impacto de nuevas ideas.

Coordinador del área de expansión con 10 años de experiencia: La necesidad constante de aprobación limita la capacidad de decisión autónoma. Esta dependencia reduce la eficacia y desincentiva la innovación en el trabajo diario.

Estos resultados coinciden con investigaciones previas (Deci y Ryan, 2000; Pink, 2009) que destacan la importancia de la autonomía para fomentar el compromiso y el alto desempeño en entornos laborales.

Los relatos analizados evidencian que la autonomía es un pilar fundamental para potenciar la creatividad y la innovación en diversos contextos laborales. Las organizaciones tienen la oportunidad de diseñar entornos que prioricen la independencia, eliminando barreras que limiten la capacidad de los colaboradores para actuar con libertad y visión estratégica. Promover políticas que fomenten la autonomía es clave para fortalecer el compromiso, la creatividad y el rendimiento, consolidando un liderazgo eficaz y sostenible en el entorno laboral contemporáneo.

Los resultados mostrados en la investigación se alinean con las tendencias actuales que

muestran que la motivación intrínseca no solo mejora el rendimiento, sino que también fomenta la creatividad y la innovación (Demircioglu, 2020; Martela, 2023). En última instancia, este enfoque busca brindar recomendaciones prácticas que puedan ser aplicadas en políticas organizacionales, impulsando un cambio duradero que beneficie tanto a los individuos como a las organizaciones.

Conclusiones

La motivación es, indiscutiblemente, el motor que impulsa nuestro crecimiento personal y profesional. Si deseas alcanzar tus metas y maximizar tu potencial, no subestimes el poder de la motivación. Fomenta un entorno que la promueva, tanto en ti mismo como en los demás, y observa cómo transforma no solo tu vida, sino también el ambiente que te rodea. La motivación es el camino hacia el éxito, y cada paso cuenta en esta travesía.

La investigación realizada proporciona una visión integral de cómo la autonomía influye en la satisfacción y el éxito de carrera. Los hallazgos revelan la importancia de fomentar un entorno que permita a los profesionales ejercer su autonomía, lo que a su vez podría impulsar su motivación y rendimiento. Al entender estos aspectos, las organizaciones pueden implementar estrategias más efectivas para el desarrollo profesional y el bienestar de sus empleados.

La investigación realizada, confirma que la autonomía es un factor determinante en la motivación intrínseca y el éxito profesional. Se recomienda que las organizaciones:

1. Implementen modelos de gestión basados en la confianza para aumentar la autonomía de los empleados.
2. Fomenten horarios y metodologías de trabajo flexibles para potenciar la satisfacción laboral.
3. Reduzcan la burocracia y promuevan estructuras más horizontales.

La autonomía es más que una palabra de moda; es un principio fundamental que puede revolucionar la forma en de trabajar y aprender. Al fomentar un entorno donde las personas puedan tomar decisiones y asumir el control de sus vidas, mediante el estímulo hacia un propósito y una meta en su vida y en trabajo, no solo se mejora la motivación intrínseca, sino que también se impulsa el rendimiento. A medida que se avanza hacia un futuro donde la autonomía es cada vez más valorada, es esencial que tanto organizaciones como individuos reconozcan su poder transformador. ¡Es hora de adoptar la autonomía y ver florecer el potencial humano!

Para futuras investigaciones, se sugiere realizar un análisis cuantitativo y desarrollar un instrumento de medida que permita medir con mayor precisión estadística los efectos de la autonomía y la motivación, tanto extrínseca como intrínseca.

Así mismo, se pretende fortalecer las estrategias de implementación en ambientes organizacionales con la finalidad de fortalecer la autonomía y el propósito de la carrera profesional.

de las personas para desarrollar una cultura de motivación intrínseca que impacte positivamente en el desempeño y el bienestar de todos los involucrados y por lo tanto en los resultados de la empresa.

Referencias

- Bandhu, M. M. M., Nittala, N. A. P., Jadhav, P., Bhadauria, A., & Saxena, K. K. (2024). Theories of motivation: A comprehensive analysis of human behavior drivers. *Acta Psychologica*, 244, 104177. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104177>
- Bohórquez, E., Pérez, M., Caiche, W., & Benavides, A. (2020). La motivación y el desempeño laboral: el capital humano como factor clave en una organización. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 385-390. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300385&lng=es&tlang=es
- Boté-Vericad, J.-J., & Lopezosa, C. (2024). Usar la IA Conversacional de ATLAS TI para analizar información de documentos [Video]. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/211043>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage Publications.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Demircioglu, M. A. (2020). Sources of innovation, autonomy, and employee job satisfaction in public organizations. *Public Performance & Management Review*, 44(1), 1–32. <https://doi.org/10.1080/15309576.2020.1820350>
- Dolores Ruiz, E., Salazar Gómez, J. F., & Valdivia Rivera, M. de J. (2023). La motivación laboral y su relación con el desempeño laboral. Un estudio de caso. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26), e039. <https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1478>
- Dweck, C. S., Dixon, M. L., & Gross, J. J. (2023). *What is motivation, where does it come from, and how does it work?* En A. J. Elliot (Ed.), Motivation Science (pp. 5–23). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197662359.003.0001>
- Evers, A., Verboon, P., van Ruysseveldt, J., Vermeulen, M., y Kreijns, J. (2023). Teacher autonomy and professional development in educational settings. *International Journal of Human Resources Development and Management (IJHRDM)*, 23(2), 139-159. <https://doi.org/10.1504/IJHRDM.2023.10056972>
- Gillet, N., Berjot, S., Vallerand, R. J., & Amoura, S. (2012). The Role of Autonomy Support and Motivation in the Prediction of Interest and Dropout Intentions in Sport and Education Settings. *Basic and Applied Social Psychology*, 34(3), 278–286. <https://doi.org/10.1080/01973533.2012.674754>
- Griffin, R. W., Phillips, J. M., & Gully, S. M. (2020). *Organizational behavior: Managing people and organizations* (13^a ed.). Cengage Learning
- Heimerl, P., Haid, M., Perkmann, U., & Rabensteiner, M. (2020). Job Satisfaction as a Driver for Sustainable Development in the Hospitality Industry? Evidence from the Alpine Region. *Sustainability*, 12(17), 6754. <https://doi.org/10.3390/su12176754>
- Kumari, G., y Pandey, K. (2011). Job Satisfaction in Public Sector and Private Comparison. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 2(3), 222-228. <https://www.ijimt.org/papers/135-M556.pdf>
- Locke, E. A. (2024). *Attain emotional control by understanding what emotions are*. En E. A. Locke

- & C. Pearce (Eds.), *Principles of organizational behavior: The handbook of evidence-based management* (3.^a ed., pp. 65–82). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781394320769.ch4>
- Madero, S. (2023). Percepción de la jerarquía de necesidades de Maslow y su relación con los factores de atracción y retención del talento humano. *Contaduría y Administración*, 68(1), 1–22. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.3416>
- Madero-Gómez, S., Soto-Ontiveros, C., & Arias-Meza, C. (2024). Conociendo la teoría de motivación de Daniel Pink, desde un enfoque cualitativo. *Vinculatéctica EFAN*, 10(2), 1–15. <https://doi.org/10.29105/vtga10.2-413>
- Madero, S. M., & Rodríguez, J. P. (2018). Relación entre las teorías X y Y de McGregor, las formas de retribuir y la satisfacción de las personas en su trabajo. *CienciaUAT*, 13(1), 95–107. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78582018000200095
- Mardanov, I. (2021). Intrinsic and extrinsic motivation, organizational context, employee contentment, job satisfaction, performance and intention to stay. *Evidence-based HRM*, 9(2), 221–240. <https://doi.org/10.1108/EBHRM-02-2020-0018>
- Martela, F. (2023). '*Self-Determination Theory as the Science of Eudaimonia and Good Living: Promoting the Better Side of Human Nature*', in Richard M. Ryan (ed.), *The Oxford Handbook of Self-Determination Theory*; online edn, Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.22>
- Neta, M., & Haas, I. J. (2019). *Movere: Characterizing the role of emotion and motivation in shaping human behavior*. In Nebraska Symposium on Motivation (pp. 1-9). (Nebraska Symposium on Motivation; Vol. 66). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-27473-3_1
- Oliffe, J. L., Kelly, M. T., Yu Ko, W. F., et al. (2021). Zoom interviews: Benefits and concessions. *International Journal of Qualitative Methods*, 20, 1–8. <https://doi.org/10.1177/16094069211053522>
- Parrales-Reyes, J. E., Villao-Reyes, J. M., & Pisco-Suarez, G. E. (2022). Motivación Laboral como Herramienta Eficaz para el Mejor Desarrollo de las Organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 177–186. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i1.2565>
- Pillarisetty, S., Nihaarika, V., Madhavan, R., & Jyotishi, S. (2018). An Exploratory Study on Motivation 3.0 among the Indian IT Workforce Focus. *Productivity*, 59(2), 121. <https://doi.org/10.32381/PROD.2018.59.02.3>
- Pink, D. H. (2009). *Drive: The surprising truth about what motivates us*. Riverhead Books.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.
- Ryan, R. M., Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2019). Reflections on self-determination theory as an organizing framework for personality psychology: Interfaces, integrations, issues, and unfinished business. *Journal of Personality*, 87(1), 115–145. <https://doi.org/10.1111/jopy.12440>
- Schein, E. H. (1972). *Professional education: Some new directions*. McGraw-Hill.
- Wardiansyah, D. R., Indrawati, N. K., & Kurniawati, D. T. (2024). The effect of employee motivation and employee engagement on job performance mediated by job satisfaction. *International Journal of Research in Business & Social Science*, 13(1), 220. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v13i1.3133>
- Ziglar, Z., & Ziglar, T. (2012). *Born to Win: Find Your Success*. AudioInk.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



Marketing y Responsabilidad Social Corporativa de BIMBO entre 2019-2025 y su papel en el desarrollo regional sostenible

(BIMBO's Marketing and Corporate Social Responsibility between 2019 and 2025 and its role in sustainable regional development)

Jesús Alberto Morales-Méndez¹ y Beatriz Pérez-Sánchez²

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), alberto1289@hotmail.com

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), beatrizperez10@hotmail.com

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Morales Mendez, J. A., & Pérez Sánchez, B. Marketing y Responsabilidad Social Corporativa de BIMBO entre 2019-2025 y su papel en el desarrollo regional sostenible. *Vinculatéctica EFAN*, 11(5). <https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1176>

Tras la nueva normalidad, empresas como Grupo BIMBO S.A.B. de C.V., deben implementar estrategias para que las acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y de Marketing Social efectuadas en el periodo de crisis sanitaria, se perpetúen e impacten positivamente en el desarrollo de sus regiones de interés. Como objetivo, en esta investigación se busca analizar las estrategias de RSC y Marketing Social emprendidas por Grupo BIMBO durante el periodo 2019-2025, identificando aquellas relacionadas con la pandemia de la COVID-19 y que puedan perpetuarse para generar un impacto positivo en las regiones donde comercializan sus productos. Para el método, se realizó una investigación con un enfoque cualitativo, ya que se conocerán las particularidades del fenómeno con base en los registros, informes y demás documentos de fuentes secundarias, revisando la literatura disponible y los portales oficiales de la empresa en análisis. En cuanto a los resultados, Grupo BIMBO, en materia de RSC, realizó donaciones a organizaciones vinculadas con la salud y la atención de pacientes COVID-19. Así, a modo de conclusión, Grupo BIMBO debe continuar realizando esfuerzos para generar conciencia en sus colaboradores sobre el manejo de enfermedades y la buena alimentación, lo que permea también en sus clientes.

Palabras clave: Estrategias, industria de alimentos y bebidas, Marketing Social, Responsabilidad Social Corporativa.

Códigos JEL: L25, M14, R11.

Abstract

Following the return to normal, companies such as Grupo BIMBO S.A.B. de C.V. must implement strategies to ensure that the Corporate Social Responsibility (CSR) and Social Marketing actions carried out during the health crisis are perpetuated and positively impact the development of their regions of interest. The objective of this research is to analyze the CSR and Social Marketing strategies undertaken by Grupo BIMBO during the 2019-2025 period, identifying those related to the COVID-19 pandemic that can be perpetuated to generate a positive impact in the regions where they sell their products. The method used was qualitative research, examining the specifics of the phenomenon based on records, reports, and other documents from secondary sources, reviewing available literature and the company's official websites. Regarding the results, Grupo BIMBO made CSR donations to organizations related to health and COVID-19 patient care. Thus, in conclusion, Grupo BIMBO must continue its efforts to raise awareness among its employees about disease management and good nutrition, which also extends to its customers.

Key words: Strategies, food and beverage industry, social marketing, corporate social responsibility.

JEL Codes: L25, M14, R11.



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéctica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

En esta realidad, que, en el presente año se vive a nivel global, la gestión empresarial debe demostrar que aun con las condiciones sanitarias actuales, es posible dar respuesta a las demandas de la población, con bienes y servicios de calidad, con el menor contacto humano posible y de manera remota; y es que, en el país, el primer caso de SARS-COV2 (COVID-19) lo dio a conocer el Gobierno Federal el 28 de febrero pasado (Miranda & Morales, 2020). Los fenómenos económicos, políticos y sociales de hoy en día, exigen estrategias de todos los actores económicos para la búsqueda de mejores condiciones y calidad de vida, asumiendo los desafíos y la responsabilidad que conlleva la implementación de estrategias de responsabilidad social corporativa para lograr mejores condiciones de vida para las familias que viven en el entorno de las empresas, con la certeza de que es posible retribuir a la sociedad de forma eficaz, metódica y racional para coadyuvar en dar respuesta efectiva a los problemas de la población.

Bajo este entorno, en la última década, la responsabilidad social corporativa ha ido encajando en todas las grandes empresas, por lo que la mayoría de estas cuentan con una organización que se encarga de estas políticas, donde los empresarios están comprometidos por crear un impacto positivo en el ecosistema empresarial. El cuidado de la naturaleza y el fortalecimiento de valores en la sociedad fueron los primeros argumentos de la agenda de la responsabilidad social corporativa, a la que se han adicionado nuevas formas de concebir el bienestar en los individuos, siendo hoy en día clave en el embrague de la cohesión social (Llorente, 2016).

La vía para el afianzamiento de la responsabilidad es complejo, por lo que lograr un desarrollo sostenible e inclusivo exige nuevos modelos para la administración empresarial, así, la responsabilidad social debe ser considerada una estrategia, que genera valor agregado. En este entendido, se establece una buena gestión financiera, de recursos humanos y materiales al interior de las empresas, cuando se forja un contexto propicio para el buen desempeño del sistema de responsabilidad social corporativa (Reyes, 2018).

Por ello, el objetivo de este trabajo es analizar las estrategias de RSC emprendidas por Grupo BIMBO durante el periodo 2019-2025, identificando aquellas relacionadas con la pandemia de la COVID-19 y que puedan perpetuarse para generar un impacto positivo en las regiones donde comercializan sus productos.

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC), es un enfoque de negocios que se centra en el uso racional y eficiente de los recursos hacia un modelo de gestión organizacional ética y sostenible. Hoy la sociedad demanda mejores decisiones, productos y servicios, que consideren la investigación, sus resultados que se conjunten con la teoría que emana de las instituciones de educación superior.

Las empresas como entidades económicas se encuentran involucradas en procesos de intercambio de información y conocimientos que han sido importantes para el crecimiento de estas y han permitido la generación de conocimiento en materia económica administrativa. En esta tesitura, los factores de producción, oportunidades y restricciones existentes están siendo rebasadas por la implementación de nuevos enfoques, teorías y el fortalecimiento de principios éticos en la vida empresarial. Con esto, la empresa tiene un papel decisivo en la búsqueda de equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y el respeto al medio ambiente; lo cual es un desafío para los planteamientos tradicionales de la gestión organizacional y administrativa (García, 2021). Es una forma de negocios en la que la empresa oficia sus operaciones con sustentabilidad en lo económico, lo social y lo ambiental, con insistencia en los intereses de los distintos actores con los que se relacionan, como accionistas, empleados y comunidad (Cajiga, 2022).

A partir de esto, la RSC basa su actuación en la gestión del impacto de la actividad empresarial en los clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general. Es una nueva filosofía que va más allá de la búsqueda de beneficios económicos, que se vincula con conceptos como la transparencia, ética, formación, protección de los derechos humanos, inclusión financiera y social o sostenibilidad, convirtiéndose, incluso, en prioridades dentro de la cultura corporativa (Santander, 2016). Así, la llamada RSC ha buscado reorientar el comportamiento humano dentro de las empresas, haciendo que consideren su entorno y la vida real de sus colaboradores, para que, con apoyo de la psicología y la biología, se emprendan estrategias para mejores decisiones que impacten positivamente al ecosistema empresarial.

La RSC, siendo un elemento transversal de las organizaciones, no deja de lado su inclusión en la labor de ventas, lo que hace que se vincule con el marketing, apareciendo conceptos como el marketing social o marketing sostenible. En este tenor, existen diversos elementos a considerar en la relación entre el marketing y la RSC, como la creación, la comunicación y la generación de valor en los consumidores, el análisis del beneficio mutuo, la identificación de *stakeholders* y el intercambio y transferencia de conocimientos. Los gerentes y el área de marketing deben implementar estrategias con ética y responsabilidad social, que integren el humanismo y la sostenibilidad (Alvarado, 2007). Fenómenos como la escasez de los recursos naturales, el daño al ecosistema, el imperialismo económico, el acelerado desarrollo industrial y el consumismo indiscriminado, deben ser temes entendidos para impulsar prácticas de RSC y de marketing que concienticen sobre estos problemas, integrando principios y valores. Este escenario, exige un marketing transparente con el consumidor y que asuma la importancia de la integridad del trabajador, laboral y salubamente; lo anterior para alcanzar un consumo responsable. El ámbito social, económico y ambiental es un modelo de tres vías para satisfacer las necesidades actuales y futuras, con base en la planeación, la ejecución, la

evaluación y el control de la estrategia mercadológica, para alcanzar un marketing sostenible (Giraldo, et. al., 2021).

El entendimiento de las nuevas tendencias de consumo, permiten ventas socialmente responsables, involucrando a la psicología para posicionar marcas y gestionar el branding. El análisis del impacto de las actividades económicas en el entorno está tomando fuerza en la alta dirección de las empresas, haciéndolo parte de la cultura organizacional. En la economía actual, el rol de la RSC y la ética en las estrategias de mercadotecnia libran un papel fundamental en el liderazgo comercial. Con este enfoque, el marketing social promueve el desarrollo responsable de las empresas, con campañas que dejen de lado los deseos, el egoísmo y la individualidad (Ramos, 2021). El planeador del marketing debe considerar las características de los colaboradores, de quienes producen y venden los productos y servicios, con ayuda de un análisis interno y externo de la competencia, para lograr una planeación sistemática y sostenida de las campañas, con mensajes claros y receptivos para el consumidor. Entender las actitudes, creencias y hábitos de los consumidores admite un marketing social enfocado en la inducir comportamientos en los clientes, con una base cognitiva y psicológica (Justiniano, 2020). Para ello, la identificación de las necesidades del cliente a través de la gestión de relaciones y su transformación en innovación de marketing son dos procesos clave en la creación de valor para el cliente (Sánchez, et. al., 2019).

Por tal, este nuevo modelo, debe tomar en consideración los factores internos y externos de la empresa, para que pueda contribuir a la sociedad, a la economía y al medio ambiente para mejorar la situación del mercado. Este modelo de gestión y marketing administrativo implica la inclusión de la empresa en la sociedad no por cuestión de filantropía sino de estrategia, en otras palabras, es una decisión que deben tomar las empresas con el objeto de crear valor agregado en sus operaciones vistas desde diferentes dimensiones y enfoques, entre las que se encuentran la productividad, el mercado, la relación con el cliente, la credibilidad y la confianza con sus agentes externos (García, 2021). Por los conceptos arriba relacionados, la RSC es un tema que toma en cuenta a los agentes externos de la empresa (consumidores, proveedores, acreedores y la comunidad en su conjunto), y a sus agentes internos (recursos humanos, legalidad en procesos y transparencia en la gestión) (Adecco, 2019).

En la sostenibilidad, las organizaciones han hecho suyos los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, asumiendo principalmente las empresas, su impacto que producen en la sociedad, la economía, el entorno natural y en general, en el planeta. La producción se busca sea cada vez más limpia y ecoeficiente, con una mejor gestión de los recursos y diseño de los productos, basados en estándares y principios, como extraer, transformar, distribuir, usar y recuperar. Puede pensarse que la industria y la manufactura, son las actividades económicas que más residuos generan, no obstante, deben replantearse actividades humanas como el turismo, que generan

miles de toneladas de basura a nivel mundial. En el plano regional, las comunidades pueden transformar sus dinámicas económicas con la economía circular, mejorando el dialogo, disminuyendo costos y gastos en el mediano plazo, y permitiendo así la sostenibilidad no solo medioambiental sino financiera. Para ello, se han planteado modelos como las diez R's (rechazar, repensar, reducir, reutilizar, reparar, renovar, remanufacturar, reelaborar, reciclar y revalorizar). Con estos enfoques, la publicidad consumista se convierte en un marketing social (Rodríguez y Urrea, 2022).

En este enfoque, el desarrollo regional es una disciplina de la ciencia económica que comprende y adapta el conocimiento para transferirlo a un territorio, considerando las dinámicas a las cuales se encuentran los actores sociales que viven en este, para adaptar estrategias que les permitan una mejor calidad de vida. Por ello, en este sentido, la Responsabilidad Social Corporativa, permite una acción conjunta, que valoriza los elementos naturales y humanos que yacen en el territorio (Martí, et.al., 2016).

Tanto en la RSC como en el desarrollo regional, convergen procesos e interacciones situacionales entre los sectores sociales y los elementos organizacionales, vinculándolos con su entorno. Allí las empresas deben tomar una posición estratégica con liderazgo para mejorar el impacto de estas en las regiones, profundizando su interacción hacia un desarrollo sostenible (López, et. al., 2022).

Debe entenderse que el desarrollo regional, se entiende desde tres dimensiones, en la primera se considera la participación local en el desarrollo económico global, en la segunda el desarrollo económico que fomenta la innovación y el emprendimiento para facilitar el acceso de la producción local a los mercados globales y en la tercera, el desarrollo endógeno. (Aguado, 2013).

Todo lo anterior, hoy en día, transita hacia la búsqueda de un desarrollo regional sostenible, donde se busquen mejorar los procesos de producción y conservación, en función del desarrollo rural y económico. Sin comprometer los procesos sociales para un uso razonable de los recursos y la energía, donde es importante el papel de las organizaciones en la economía social (Silva, et.al., 2021).

Método

El enfoque de esta investigación es cualitativo, debido a que, por medio del análisis documental y las opiniones de expertos, se determinarán cuáles fueron las acciones de Responsabilidad Social Corporativa emprendidas por Grupo BIMBO en el periodo de la pandemia y poder establecer las estrategias que debe emprender para fortalecer su vinculación con su entorno en la nueva normalidad. Lo anterior, se basará en un estudio descriptivo del impacto de la RSC en las empresas, así como de las características de Grupo BIMBO. Será explicativo, porque se abordará el concepto y modelos de la Responsabilidad Social Corporativa y su relación con el Desarrollo Económico Regional y la

sostenibilidad. Para ello se emplearán libros, artículos científicos, informes y páginas oficiales de Grupo BIMBO (Hernandez, et. al., 2014).

Para el estudio de los principales indicadores financieros de Grupo BIMBO como ventas, utilidad neta, activo total, se utilizará el periodo de 2011 a 2021, con datos obtenidos del Ranking de las 500 empresas más importantes de México de Grupo Expansión, que toma los datos de los Reportes financieros de las empresas, Bolsa Mexicana de Valores, Bloomberg, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos y la Plataforma Nacional de Transparencia (Expansión, 2021).

Resultados

La RSC, en las grandes empresas, permite que transiten hacia la competitividad y el desarrollo en las regiones a las que pertenecen, considerando las necesidades de los *stakeholders* y la inclusión de la empresa en el futuro sostenible, lo que crea valor con campañas sociales que impactan en sus trabajadores y en las comunidades, adquiriendo conocimientos y certificaciones que les permiten la mejora de sus procesos. Así, se forja la fidelidad de los consumidores y la reputación de la empresa, con un incremento en las ventas y en la rentabilidad (Zúñiga, 2023).

La RSC, en grupos económicos como BIMBO, genera un mayor reconocimiento del entorno y crea una ventaja competitiva, la cual se documenta en informes de sostenibilidad, donde se aprecian los recursos que utilizan para su implementación, para ser más competitivos y rentables, haciendo una apuesta al interior y exterior de la empresa, tomando en cuenta a sus empleados; los cuales deben cumplir con regulaciones laborales, políticas internas, que reduzcan la rotación, las renuncias y velen por una mayor productividad, que impere en el desarrollo del entorno regional, bajo la premisa que la RSC, permite gestionar socialmente sus recursos, institucionalizando estas acciones y traduciéndolas a mayores beneficios empresariales (Gaytán, et.al., 2019). El confinamiento y la crisis mundial generada por la pandemia de la COVID-19, aceleró estos procesos, considerando los riesgos económicos, humanitarios, comerciales, laborales y de salud a los que se estaban enfrentando. La solidaridad, la responsabilidad social y la cultura organizacional fueron ejes para afrontar la incertidumbre existente (Hernández, et.al., 2021).

Ahora bien, la pandemia generada por la COVID-19, ha orillado a que se acreciente la adaptabilidad de las empresas, siendo una característica primordial, valorizada y esencial en estos tiempos, ya que el mundo que se conocía antes del 2020 se ha transformado, a lo que las empresas se han afrontado a una llamada nueva normalidad con una visión más amplia y adecuada, con lo que deben tomar acciones serias y enfocadas respecto a su responsabilidad social. Los procedimientos

productivos y de gestión dentro de las empresas han cambiado, incluyendo su logística, por lo que se han tenido que buscar nuevas maneras de acercarse a sus consumidores y de satisfacer sus necesidades.

En esta situación, es necesario reestructurar la responsabilidad social corporativa, ya que no debe verse como un requisito y un plus adicional, sino como la clave para promover una imagen positiva, homogénea y contundente ante sus consumidores. Esta temática hoy en día tiene nuevos retos para continuar generando beneficios, que deben incluir la seguridad sanitaria, para evitar la propagación del virus y promover el autocuidado, al igual que la salud física y mental (Caamaño, 2021).

Con la situación actual de la pandemia, existe una necesidad de generar sinergias entre todos los actores políticos, económicos y sociales, para salir abantes de la crisis tanto sanitaria como económica. Por lo que las empresas deben sentirse parte de la solución, formando parte de las decisiones públicas en cuanto a las políticas para afrontar la pandemia. Así, las empresas deben tomar sus previsiones para la protección de sus trabajadores, la creación de sistemas de información, de nuevos productos financieros hasta la reorientación de su actividad esencial para la elaboración de material sanitario (Pacto mundial, 2020).

Esta situación sanitaria, requiere de nuevos métodos de trabajo y una estrecha colaboración entre las áreas involucradas centro de las empresas, como son las encargadas del marketing, comunicación, responsabilidad social y protocolos de cumplimiento (Gozzer y Chagas, 2020).

Han sido diversos ámbitos de la vida humana los cuales han sido impactados de manera negativa por la pandemia del coronavirus, como es la salud, debido a la alta demanda de los servicios sanitarios, lo que afectó la disponibilidad de personal y de infraestructura. Si bien en los centros hospitalarios la comunicación con la familia debe ser una fundamental desde el principio de la hospitalización, las limitaciones ineludibles por causa de esta pandemia obligaron a reformular las estrategias de comunicación con los pacientes, por lo que este y otras situaciones llevaron al punto de quiebre al sector salud (Castro, 2020).

La pandemia generada por la COVID-19, ha tenido un impacto en el ámbito económico y social, en el sector público y privado. Pese a que las autoridades de salud pública a nivel global están generando estrategias para contener el brote de COVID-19, el resultado de sus esfuerzos depende de la adopción, aplicación y evaluación de estas medidas preventivas y de mitigación, ha como se ha mencionado en el punto anterior.

En el caso del ámbito laboral, es transcendental aludir que los empleadores tienen la responsabilidad de garantizar que se apliquen eficientemente todas las medidas y prácticas de prevención y de protección posibles para minimizar los riesgos en el centro de trabajo, ya que de no

ser así deben ser sancionados por violar o descuidar el cumplimiento de la regulación o normatividad al respecto que el gobierno ha emitido (Organización Internacional del Trabajo, 2020).

El horizonte creado por la COVID-19, produce que sea ineludible tomar medidas urgentes y evaluar los impactos de estas acciones. Para apoyar el seguimiento y monitoreo del progreso y la respuesta de las medidas implementadas, deben desarrollarse sistemas de control y seguimiento interno que se sumen al análisis de los impactos económicos y sociales se han generado (CEPAL, 2021). Desde estos enfoques, la pandemia del coronavirus ha impactado en diversos ámbitos como lo sanitario, el cuidado de la salud, aspectos económicos, abordajes psicológicos, nuevas modalidades de trabajo, distintos protocolos, entre otros. Aunado, puso en evidencia la importancia de la investigación científica en todas esas áreas, no siendo la ciencia económica administrativa ajena a ello (Garat, et. al., 2020).

Las empresas, deben considerar las consecuencias éticas, sociales y ecológicas de sus actividades, productos y servicios; para alcanzar una calidad laboral en sus empleados, conducirse con ética en las relaciones con sus grupos de interés, respetar al consumidor y participar activamente con la comunidad (Manjarrez, et.al., 2019).

Con lo expuesto, Grupo BIMBO, es una gran empresa del sector de alimentos y bebidas, cuyo origen se remonta a la Ciudad de México y que se compone de las empresas: BIMBO, Barcel, Marinela, Takis, Ricolino, Tía Rosa, Donuts, Lara, Artesano, Coronado, Mrs Baird's, Del Hogar, El Globo, Lonchobom, Entenmanns, Chocolates La Corona y Little Bites (Grupo Bimbo, 2020). Para entender, el contexto financiero de la empresa, se muestran los siguientes resultados que tuvieron en sus principales indicadores en el periodo 2011-2021.

Tabla 1. Ventas (millones de pesos) de Grupo BIMBO para el periodo 2011-2021.

Año	Ventas
2011	133,712.00
2012	173,139.00
2013	176,041.00
2014	187,053.00
2015	219,186.30
2016	252,141.00
2017	267,515.40
2018	289,320.00
2019	291,925.80
2020	331,050.50
2021	348,887.00

Fuente: Expansión, 2021.

Como puede observarse en la tabla, Grupo BIMBO pese a la pandemia, no ha disminuido sus ventas, lo anterior, por ser un producto básico para las familias.

Tabla 2. Número de empleados de Grupo BIMBO para el periodo 2011-2021.

Año	Número de empleados
2011	127,000
2012	125,351
2013	125,416
2014	128,583
2015	127,152
2016	130,913
2017	137,571
2018	138,432
2019	134,000
2020	133,000
2021	137,543

Fuente: Expansión, 2021.

El análisis del número de empleados es fundamental para esta investigación, ya que los empleados son parte del objeto de la Responsabilidad Social Corporativa; en este tenor, debido a que el sector alimentos y bebidas fue considerada una actividad económica esencial durante la pandemia de la COVID-19, el número de empleados se incrementó del 2020 al 2021, aunque fue más significativamente en Grupo BIMBO.

Tabla 3. Utilidad neta (millones de pesos) de Grupo BIMBO para el periodo 2011-2021.

Año	Utilidad neta
2011	5,660
2012	2,431
2013	4,778
2014	4,031
2015	5,915
2016	6,768
2017	5,670
2018	6,811
2019	7,375
2020	10,551
2021	17,382

Fuente: Expansión, 2021.

Tabla 4. *Activo total (millones de pesos) de Grupo BIMBO para el periodo 2011-2021.*

Año	Utilidad neta
2011	141,485
2012	137,140
2013	134,727
2014	177,761
2015	199,633
2016	245,165
2017	259,155
2018	263,316
2019	279,081
2020	307,651
2021	337,639

Fuente: Expansión, 2021.

La situación que persiste en el activo total es similar que la de la utilidad neta, donde Grupo BIMBO ha incrementado estas variables. Bajo este panorama, se observa que la empresa, ha mantenido sus ventas, incrementando su empleo y generando utilidades a pesar de las adversidades que hubo en el mercado en tiempo de la pandemia de la COVID-19, lo cual se refleja en sus políticas de RSC, ya que en el periodo del 2019 al 2025, se emprendieron como la obtención del primer lugar en el ranking de “Las 100 Empresas con Mejor Responsabilidad Social y Gobierno Corporativo en México”. Además, realizaron donativos a organizaciones como FUNDSALUD. También apoyaron inmediatamente con lunch boxes al personal médico de diferentes Estados de la república. Por otra parte, se enfocaron en atender a todos aquellos pequeños negocios, proporcionándoles las medidas de seguridad sanitarias para que siguieran operando, esto a través del programa #BimboContigo. Ejecutaron una alianza con Fundación Pro-Empleo para desarrollar programas dirigidos a los pequeños empresarios y emprendedores del país.

Por otra parte, abrieron la posibilidad de trabajo remoto, guardias o turnos especiales, la restricción de reuniones y la suspensión temporal de viajes y visitas a otras empresas, eventos y programas que impliquen las aglomeraciones, tales como Futbolito Bimbo; lo cual se acompañó de protocolos para fortalecer las tareas de prevención e higiene. Al igual, se realizaron campañas de concientización a través de capsulas de seguridad en los centros de trabajo y medios electrónicos como correo electrónico y aplicaciones en dispositivos móviles, un micrositio en la intranet y materiales de comunicación en instalaciones (Grupo Bimbo, 2020).

Con el fin de alcanzar la sustentabilidad, Grupo Bimbo cuenta con la figura del CSO (*Chief Sustainability Officer*) que apoya en la gestión transversal de esta política. Lo cual, se apoya con una estrategia basada en tres principios, donde la primera se denomina “alimentamos un mundo mejor

para ti” que busca forjar un futuro mejor para los consumidores, trabajadores y las comunidades con las que interactúan con sistemas alimentarios resilientes, justos y sostenibles. El segundo principio es “alimentamos un mundo mejor para la vida”, que busca generar un compromiso con las comunidades, su bienestar y la conservación de su medio ambiente. El ultimo principio es “alimentamos un mundo mejor para la naturaleza”, que lucha contra la degradación de la naturaleza, para una agricultura regenerativa y cero emisiones contaminantes. Con esto, la empresa ha definido sus prioridades y metas, maximizando la creación de valor para sus colaboradores, partes interesadas y la naturaleza (Grupo Bimbo, 2024). Para la difusión de estas políticas, Grupo BIMBO se apoya de Craft Academy, que es una escuela que transfiere conocimientos y experiencias a los colaboradores de la empresa. Del mismo modo, la seguridad y el bienestar de sus trabajadores es una prioridad, que se encuentra vigente en el Modelo de Seguridad y Bienestar, que mejora constantemente el ambiente de trabajo y disminuye riesgos de accidentes, para que se desarrolle en un ambiente propicio para su salud física y emocional. Este modelo, se basa en el liderazgo, la estructura, los procesos y acciones y las personas, buscando la seguridad y la autogestión de un estilo de vida saludable; con actividades de activación física y de pausas activas y asegurando un ambiente laboral que potencie los recursos disponibles. Esto, se acompaña con una alimentación saludable para sus colaboradores y chequeos nutricionales. En materia de salud, se realizan campañas de prevención de enfermedades, chequeos médicos, prevención de adicciones y prevención de riesgos laborales, así como atención de la salud mental y financiera de los colaboradores, todo evaluado por un Comité de Bienestar (Grupo Bimbo, 2024).

Aunado a todo lo descrito, en Grupo Bimbo, existen los Lineamientos de mercadotecnia responsable para público general, que busca un marketing transparente y responsable, pensado en los consumidores, para que alcancen una alimentación balanceada, alineándolo al Código de Ética del Grupo. Con base en estos Lineamientos, el marketing debe considerar las regulaciones locales, solo se deben publicitar productos que cumplan con los perfiles nutrimentales y por ende, la publicidad debe proteger los derechos de la infancia, la autoestima y los valores. Por otro lado, no se debe promover el sedentarismo y el consumo excesivo; y el marketing no debe promover la discriminación o denigración de cualquier persona (Grupo Bimbo, 2025).

De esta forma, las grandes empresas mexicanas del sector alimentos y bebidas, como Grupo BIMBO, por ser una actividad esencial, pudieron continuar operando durante esta pandemia, posicionándose en el mercado. Estas acciones, repercuten positivamente en la región, ya que elevan la competitividad de otros sectores de la economía, además que estas empresas se suministran de materias primas locales, reactivando la economía de las familias y generando redes de comercialización de otros productos indispensables para la operación de estas grandes industrias

como BIMBO y sus empresas, como son las actividades relacionadas con la alimentación de los empleados, transportes, vivienda, empaquetado de productos y demás. Al tiempo que impulsa el establecimiento de otras industrias generando economías de escala tanto internas como externas. En todo esto, la sostenibilidad aparece en la Responsabilidad Social Corporativa como un elemento transversal para la racionalidad de los recursos, disminuyendo el impacto que puedan tener en el medio ambiente.

Con estas prácticas de marketing social y RSC, las grandes empresas como Grupo Bimbo, se sumergen en el panorama internacional de mercados globalizados, que hacen que las empresas reafirman su compromiso con el entorno para generar competitividad y un crecimiento sostenible. La RSC, incide en la innovación, y está en el desarrollo regional, con una mayor influencia en el bienestar, el éxito, el rendimiento y la reputación, variables resultado de un buen marketing en las organizaciones. La innovación, entonces, es un elemento generador de valor y competitividad, que permite en las grandes empresas la creación de nuevos productos, la mejora de sus productos y la adopción de nuevos modelos de negocio (Gallardo, et. al., 2019). Esto, debe considerar que los países con mayor nivel de globalización son más competitivos, y los países con mayor nivel de competitividad parecen estar más globalizados (Zeibote, et.al., 2019).

Entonces, en las regiones, viéndolo desde cualquier nivel o ámbito geográfico, estas grandes empresas toman con la RSC y el marketing social un nuevo compromiso por la eficiencia empresarial, que tenga efectos positivos en su entorno, con acciones responsables centradas en la comunidad local (Newman, et. al., 2020). Todo esto, es determinante para la sostenibilidad y el desarrollo de nuevos proyectos que usen la investigación y el desarrollo para elevar su capacidad de innovación, que tome en cuenta la responsabilidad con su filosofía y con su ambiente (He, et. al., 2019). La cultura de las grandes empresas debe adaptarse a los avances modernos mediante el uso de la tecnología en el proceso de producción, de modo que se pueda aumentar la productividad y el valor añadido, lo que se traduciría en un mayor crecimiento económico regional (Saleh, et. al., 2020).

Desde otra vertiente, el rendimiento financiero de los grupos económicos se relaciona con la comprensión de su entorno interno, lo que se vislumbra en Grupo Bimbo, considerando que el recurso humano es quien genera valor y en ello, la RSSC mejora su interacción con los demás grupos de interés. Allí, los inversores estarán dispuestos a colocar sus recursos en empresas con mayores beneficios en su entorno interno y externo, tomando en cuenta el desarrollo sostenible (Yousefian, et. al., 2023). No obstante, debe considerarse que el desarrollo de algunas regiones del país es más rápido que en otras, debido a su nivel industrial y comercial, así como la buena explotación de sus recursos. Las regiones, deben considerar a las grandes empresas como pilares para la especialización del empleo y la innovación, que ofrecen empleos y economías de escala para estas (Grillitsch y Sotarauta,

2019). En este punto, la tecnología, potencializa un desarrollo endógeno desde la competitividad empresarial y el desarrollo innovador (Secundo, et. al., 2020). Las actividades innovadoras de la empresa para alcanzar estos objetivos son inseparables de su rendimiento operativo, siendo este último un recurso que influye en la consecución de los logros y el rendimiento de la empresa (Farida y Setiawan, 2022).

La competitividad, entonces, es generadora de habilidades y competencias para las empresas, que impactan en la productividad y el desarrollo de la región a la que pertenecen, hacia modelos de negocio sostenibles que afectan positivamente el crecimiento empresarial y el desarrollo social (Momaya, 2020). De este modo, para que la RSC y el marketing social tengan un impacto en el desarrollo regional sostenible se deben disminuir las barreras administrativas y fomentar la introducción de tecnologías e innovaciones, que involucren a los colaboradores, proveedores, contratistas, clientes y comunidades (Shikverdiev, et. al., 2019).

Discusión

Grupo BIMBO es una gran empresa de capital nacional que se originó en la Ciudad de México, la cual ha evolucionado a lo largo del tiempo, estableciendo estrategias de Responsabilidad Social Corporativa para fortalecer su relación con sus grupos de interés tanto internos como externos. De esta manera, durante la pandemia de la COVID-19, se centraron el asegurar la integridad de sus empleados, con acciones de salud y seguimiento que permitieron que no sufrieran estragos sus procesos productivos. La concientización de sus empleados, proveedores y clientes fue esencial para continuar realizando sus actividades de forma normal.

Lo anterior, tiene un impacto positivo en el bienestar de quien se vinculan directa e indirectamente con esta empresa, generando un impacto en el territorio en el que realizan su producción, con acciones de índole ambiental, de salud y de educación que mejoran su calidad de vida. Así, las empresas deben incrustarse en el desarrollo regional; generando empleos, inversión y economías de escala que consolidan no solo el mercado en que operan estas grandes empresas sino otros nichos, que redundan en un desarrollo económico sostenible, donde el Estado regula y promueve la competitividad.

Referencias

- Adecco. (22 de octubre de 2019). *Adecco*. Obtenido de Importancia de la responsabilidad social para las empresas: <https://blog.adecco.com.mx/2019/10/22/importancia-responsabilidad-social-empresarial/>
- Aguado i Hernández, J. (2013). La responsabilidad social corporativa y el desarrollo local: una aproximación en tiempos de crisis. *Prisma social. Revista de Investigación Social*, 1-38.

- Alvarado Herrera, A. (2007). Marketing y Responsabilidad Social Empresarial. Un mapa de navegación. *Teoría y Praxis*, 113-148.
- Caamaño, E. (29 de abril de 2021). *Expansión*. Obtenido de Responsabilidad Social Empresarial, clave en la recuperación económica y social: <https://expansion.mx/opinion/2021/04/29/responsabilidad-social-empresarial-recuperacion-economica>
- Cajiga Calderón, J. (2022). *El concepto de responsabilidad social empresarial*. México: Centro Mexicano para la Filantropia.
- Castro L., R. (2020). Coronavirus, una historia en desarrollo. *Rev Med Chile*, 143-144.
- CEPAL. (02 de abril de 2021). *CEPAL*. Obtenido de Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe: <https://www.cepal.org/es/temas/covid-19>
- Expansión. (2021). *Las 500 empresas mas importantes de México*. México: Expansión.
- Farida, I., & Setiawan, D. (2022). Business Strategies and Competitive Advantage: The Role of Performance and Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 1-21.
- Gallardo Vázquez, D., Valdez Juárez, L., & Castuera Díaz, Á. (2019). Corporate Social Responsibility as an Antecedent of Innovation, Reputation, Performance, and Competitive Success: A Multiple Mediation Analysis. *Sustainability*, 1-28.
- Garat, M., Risso Ferrand, M., Ramos Cabanellas, B., Valentín, G., Slinger, L., Costa, L., . . . Guerra, W. (2020). El Derecho frente a la pandemia por COVID-19. *Revista de Derecho (Universidad Católica Dámaso A. Larrañaga, Facultad de Derecho)*, 1-3.
- García Ortiz, C. (2021). La responsabilidad social empresarial y el papel de las empresas en la construcción de sociedad. *Suma de Negocios*, 121-134.
- Gaytán Ramírez, M., Cesario, F., & Isaac, G. (2019). Perfil de las empresas socialmente responsables en México. *Vinculatéctica EFAN*, 69-79.
- Giraldo Patiño, C., Londoño Cardozo, J., Micolta Rivas, D., & O'neill Marmolejo, E. (2021). Marketing sostenible y responsabilidad social organizacional: un camino hacia el desarrollo sostenible. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería.*, 71-81.
- Gozzer, J., & Chagas, A. (19 de agosto de 2020). *LLYC*. Obtenido de Responsabilidad social frente a la covid-19. Retos de las empresas para ayudar a combatir la pandemia: <https://ideas.llorenteycuenca.com/2020/08/responsabilidad-social-frente-a-la-covid-19-retos-de-las-empresas-para-ayudar-a-combatir-la-pandemia/>
- Grillitsch , M., & Sotarauta, M. (2019). Trinity of change agency, regional development paths and opportunity spaces. *Progress in Human Geography*, 704-723.
- Grupo Bimbo. (10 de diciembre de 2020). *Grupo Bimbo*. Obtenido de Grupo Bimbo obtiene el primer lugar en el ranking de “Las 100 Empresas con Mejor Responsabilidad Social y Gobierno Corporativo en México”: <https://www.grupobimbo.com/es/prensa/comunicados/liderazgo/grupo-bimbo-obtiene-el-primer-lugar-en-el-ranking-de-las-100-empresas>
- Grupo Bimbo. (2024). *Enfoque de Gestión de la Estrategia de sustentabilidad*. México: Grupo Bimbo. Obtenido de https://d2rwhogv2mrkk6.cloudfront.net/s3fs-public/reportes-2024/ia_23_bimbo_espan%CC%83ol_gestion.pdf?VersionId=QTTWJj8e4Mr1ij5FSO5I_Tc_2zXEfON
- Grupo Bimbo. (2024). *Informe anual integrado 2023*. México: Grupo Bimbo.
- Grupo Bimbo. (2025). *Así hacemos marketing. Lineamientos de marketing y comunicación responsable*. México: Grupo Bimbo.
- He, Q., Xiaoyan, C., Wang, G., Zhu, J., Yang, D., Xiaoxue, L., & Li, Y. (2019). Managing social responsibility for sustainability in megaprojects: An innovation transitions perspective on success. *Journal of Cleaner Production*, 1-10.
- Hernández Leal, A., Hernández González, C., & Padilla Loredo, S. (2021). El impacto de la Responsabilidad Social Empresarial en la crisis COVID 19 en México. *Vinculatéctica EFAN*,

779-795.

- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Justiniano Moreno, D. (2020). Marketing social y responsabilidad social corporativa. *Oikos Polis, Revista latinoamericana de Ciencias Económicas y Sociales*, 39-71.
- Llorente, J. (marzo de 2016). *Revista UNO*. Obtenido de Nuevos retos de la Responsabilidad Social Corporativa: <https://www.revista-uno.com/numero-23/nuevos-retos-de-la-responsabilidad-social-corporativa/>
- López Nevarez, V., Arciniega Galaviz, M., Díaz Aboytes, M., & Galvez, B. L. (2022). Interacciones entre la responsabilidad social y sus elementos organizacionales: estudio multicaso en pymes. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*.
- Manjarrez Fuentes, N., Boza Valle, J., Rizo Zamora, F., & Muñoz Heredia, C. (2019). La Responsabilidad Social Empresarial: Retos y Desafíos. *Conference Proceedings UTMACH*, 763-776.
- Martí Noguera, J., Melo Fiallos, D., & Díez Martínez, D. (2016). El desarrollo regional como responsabilidad social de la universidad. Caso del ecoturismo en la provincia de Tungurahua. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 96-113.
- Miranda, P., & Morales, A. (28 de Febrero de 2020). Confirman primer caso de coronavirus en México. *El Universal*, pág. 1.
- Momaya, K. (2020). The Past and the Future of Competitiveness Research: A Review in an Emerging Context of Innovation and EMNEs. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 1-10.
- Newman, C., Rand, J., Tarp, F., & Trifkovic, N. (2020). Corporate Social Responsibility in a Competitive Business Environment. *The Journal of Development Studies*, 1455–1472.
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Prevención y mitigación de COVID-19 en el trabajo para pequeñas y medianas empresas*. Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
- Pacto mundial. (08 de abril de 2020). *Pacto mundial. España*. Obtenido de Jornada virtual: Retos y soluciones empresariales frente a la crisis provocada por la COVID-19: <https://www.pactomundial.org/2020/04/jornada-virtual-retos-y-soluciones-empresariales-frente-a-la-crisis-provocada-por-la-covid-19/>
- Ramos Rubio, P. (2021). Elementos de responsabilidad social empresarial y mercadotecnia social para la reputación corporativa e impacto en el branding. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 1-21.
- Reyes Iturbide, J. (06 de agosto de 2018). *El economista*. Obtenido de Algunos retos pendientes de la RSE: <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Algunos-retos-pendientes-de-la-RSE-20180806-0126.html>
- Rodríguez Hernández, R., & Urrea Urrea, F. (2022). Economía circular, mercadeo y responsabilidad social corporativa: prácticas de una empresa maderera que aportan al fortalecimiento de capacidades empresariales. *Economía & Negocios*, 169-191. doi:<https://www.doi.org/10.33326/27086062.2022.2.1452>
- Saleh, H., Surya, B., Annisa Ahmad, D., & Manda, D. (2020). The Role of Natural and Human Resources on Economic Growth and Regional Development: With Discussion of Open Innovation Dynamics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 1-24.
- Sánchez Gutiérrez, J., Cabanelas, P., Lampón, J., & González Alvarado , T. (2019). The impact on competitiveness of customer value creation through relationship capabilities and marketing innovation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 618-627.
- Santander. (2016). *Responsabilidad Social Corporativa, el motor de las empresas*. Obtenido de Santander: <https://www.santander.com/es/sala-de-comunicacion/dp/responsabilidad-social-corporativa--el-motor-de-las-empresas>
- Secundo , G., Ndou, V., Del Vecchio, P., & De Pascale, G. (2020). Sustainable development,

- intellectual capital and technology policies: A structured literature review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 1-10.
- Shikverdiev, A., Oganezova, N., Mazur, V., Obrezkov, N., & Ichetkina, M. (2019). Development of regional competitiveness as a factor in creating a favorable business environment. *Revista Espacios*, 1-8.
- Silva Rincón, J., Pabón León, J., & Barrientos Monsalve, E. (2021). El desarrollo regional y la sostenibilidad: revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Universidad & Empresa*, 2021.
- Yousefian, M., Bascompta, M., Sanmiquel, L., & Vintró, C. (2023). Corporate social responsibility and economic growth in the mining industry. *The Extractive Industries and Society*, 1-10.
- Zeibote, Z., Volkova, T., & Todorov, K. (2019). The impact of globalization on regional development and competitiveness: cases of selected regions. *Insights into Regional Development*, 33-47.
- Zúñiga Rodríguez, A. (2023). La importancia de la responsabilidad social en la rentabilidad de las empresas regiomontanas que cotizan en la BMV. *VinculaTéctica EFAN*, 52-69.



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTéjica
EFAN

Competencias de investigación docente y Desarrollo del talento humano de maestros de preparatorias de Lázaro Cárdenas, Michoacán, México (Teaching Research Competencies and Human Talent Development of High School Teachers in Lázaro Cárdenas, Michoacán, Mexico)

José de Jesús González-Méndez ^{*1}; María Guadalupe Rodríguez-Ortiz ² y Raúl Jiménez ³

¹ Tecnológico Nacional de México / IT de Aguascalientes – Ingeniería Industrial (México), jose.gm@aguascalientes.tecnm.mx

² CRODE Celaya (México), guadalupe.rodriguez@crodecelaya.com

³ Universidad Internacional de Aguascalientes (México), maestro.rauljmz@gmail.com

* Autor de Contacto

Cómo citar: González – Méndez , J. de J., Rodríguez – Ortiz , M. G., & Jiménez, R. Competencias de investigación docente y Desarrollo del talento humano de maestros de preparatorias de Lázaro Cárdenas, Michoacán, México: Teaching Research Competencies and Human Talent Development of High School Teachers in Lázaro Cárdenas, Michoacán, Mexico . Vinculatéjica EFAN, 11(5). <https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1198>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 25 de abril del 2025

Aceptado: 29 de mayo del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéjica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Resumen

Esta investigación nace del convenio de colaboración entre el Tecnológico Nacional de México/IT de Aguascalientes y el CETis34. Donde se pidió diagnosticar las competencias de investigación de docentes de los subsistemas DGETi (CETis34), CetMar16, Colegio de Bachilleres (plantel guacamayas) y CecyTem 05, esto con el objetivo de desarrollar un programa de capacitación en investigación.

El método utilizado fue correlaciones de Sperman para datos no normales. Así mismo, se aplicó pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk y graficas de los datos. Alpha de Cronbach para la validación del instrumento de medición (encuesta). Prueba esfericidad de Bartlett y KMO para la validación del estudio factorial exploratorio. Se aplicó censo al grupo de 28 maestros inscritos para la capacitación de docentes investigadores. Entre los resultados se encontró que asistir a cursos tiene relación con: Identificación y organización de la información (0.803**). Realizar análisis de casos tiene relación con: planeación de la investigación (0.884**), comunicación oral y escrita (0.839) y estadística de la investigación (0.917**). Participar como aprendiz con un mentor tiene relación con: generación creativa del conocimiento (0.799**). Entre otras. Los resultados ayudaron a concluir las acciones a tomar para desarrollar el primer curso municipal de desarrollo de competencias docentes se basó en análisis de casos de la investigación y seguimiento de un docente como mentor. Se desarrollaron tres artículos para publicación en revista arbitrada.

Palabras clave: Competencias de investigación, Desarrollo del talento, administración de la educación.
Códigos JEL: D73, H75, M12

Abstract

This research was born from a collaboration agreement between the National Institute of Technology of Mexico/IT of Aguascalientes and CETis34. The objective was to diagnose the research competencies of teachers from the DGETi (CETis34), CetMar16, Colegio de Bachilleres (Guacamayas campus), and CecyTem 05 subsystems, aimed towards the development of a research training program. The method used was Spirmann correlations for non-normal data. Shapiro-Wilk normality tests and data graphs were also applied. Cronbach's alpha was used to validate the measurement instrument (survey). Bartlett's sphericity test and KMO were used to validate the exploratory factorial study. A census was administered to a group of 28 teachers enrolled in the teacher-research training program. Among the results, it was found that attending courses is related to the identification and organization of information (0.803**). Conducting case analysis is related to research planning (0.884**), oral and written communication (0.839), and research statistics (0.917**). Participating as an apprentice with a mentor is related to the generation of creative knowledge (0.799**), among others. The results helped determine the actions to be taken to develop the first municipal course on teacher competency development. This course was based on research case analysis and mentoring with a teacher. Three articles were prepared for publication in peer-reviewed journals.

Key words: Research competencies, talent development, education administration.

JEL Codes: D73, H75, M12

Introducción

Investigación que nace a partir del Marco del Convenio de colaboración académica, científica y tecnológica, signado por el Tecnológico Nacional de México /IT de Aguascalientes y el CETis [Centro de Estudios Tecnológico e industriales] No, 34 de Lázaro Cárdenas, Michoacán; ambos de México; el 16 de Diciembre del 2024. Este en una primera fase tiene el objetivo de medir las competencias de investigación de la primera generación de investigadores de Educación Media Superior [EMS] del municipio de Lázaro Cárdenas. Que incluye a los planteles: CetMar 16 [Centro de Estudios Tecnológicos del Mar], Colegio de Bachilleres [plantel guacamayas], CEC|yTEM 05 [Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos del estado de Michoacán] y el organizador CETis 34; y encontrar su relación con las actividades de desarrollo del talento humano (capacitación externa, interna y autocapacitación), para encontrar que estrategia debe ser seguida para encontrar el mejor diseño de capacitación de los docentes participantes (Leal et al., 2024).

En México, tanto como a nivel global, se especializa cada vez más la educación (López-Leyva, 2020). Los trabajos escolares se ven superados en su elaboración por la inteligencia artificial, pero también es cada vez más común el uso de programas anti-plagio por los docentes (Ipes, 2024). La solución tal vez no está en la censura sino en la capacitación. Es cierto, que muchos docentes con 20 años o más de servicio, cuando estudiaron no existía las redes sociales y el internet (Estrada y Mamani, 2021). Por tanto, la investigación para elaborar marcos teóricos de tareas se realiza con la bibliografía disponible en la escuela o en las escuelas superiores aledañas al estudiante. Minimizando las buenas opciones para muchos. Con la llegada del internet, se abrió una posibilidad de consultas enorme. Ahora se pueden consultar libros, artículos, ponencias; casi al instante de su publicación y en muchos casos sin costo (De Diego, 2020).

Pero la realidad, es que esto, provoca el plagio masivo de trabajos. Los alumnos solo bajan tareas de plataformas especializadas en compartir tareas, ensayos o investigaciones (Yépez, 2021). Es por ello, que la ciencia se esmeró en elaborar soluciones para detectar estos inconvenientes en la educación (Alcaraz, 2023). Pero tal vez, no será que los maestros no saben enseñar a los alumnos a investigar con ética. O será que los maestros no saben investigar y por tanto, no saben cómo transmitir ese conocimiento.

Es por ello, trascendental para la Gestión educativa de cualquier plantel formar en competencias digitales en gestión educativa (Cárdenas-Tapia *et al.*, 2022), siempre a la mira de preparar a los alumnos para ser emprendedores o empresarios sostenibles. Toda gestión exitosa debe ser desarrollada en base al recurso más importante de la organización: sus trabajadores. En este caso los docentes deben estar constantemente capacitados (Miranda y Rojas, 2022). El desarrollo del

talento humano institucional no es un gasto es una inversión (Alles, 2020b). Los programas desarrollados deben de atender las necesidades del profesorado urgentes y apremiantes (Colazzo y Cardozo, 2021).

En reuniones realizadas por los docentes de los diferentes subsistemas del municipio de Lázaro Cárdenas, Michoacán, se dieron cuenta que no había un programa actualizado para la transferencia de competencias en investigación a nivel medio superior (preparatorias), es por ello, que en alianza con el TNM / IT de Aguascalientes desarrollaron esta investigación, para sentar las bases de un programa institucional en investigación colaborativa interinstitucional.

Marco teórico

Es por ello, que se consultó la bibliografía para identificar las variables y sus dimensiones. Para el desarrollo de esta investigación se utilizó la siguiente definición para Competencias de investigación docente: Son aquellas necesarias para que el maestro puede desarrollar una investigación eficaz y eficiente de cualquier tema propuesta (Parra, 2004), en base a las identificación de un problema y siguiendo el método científico, siendo capaz de presentar resultados y conclusiones que abonen al estado de la ciencia o solucionen un problema (Tamayo, 2001). Se identifico que está conformado por las siguientes dimensiones:

- Identificación de problemas de contexto. El docente debe de ser capaz de identificar un problema de su entorno que requiere su atención y por tanto, debe de resolverse. Incluye la delimitación, margen e identificación de la población (Rodríguez *et al.*, 2020).
- Planeación de la investigación. El docente debe ser capaz de establecer el objetivo, alcance, hipótesis (Freire, 2020); así como; diseñar el método e instrumentos de investigación a utilizar durante la investigación (Arias y Covinos, 2021).
- Identificación del marco teórico y operacionalización de las variables. Es la identificación por parte del docente del estrado del arte de las variables (Callirgos *et al.*, 2022) y sus dimensiones para respaldar y diseñar un estudio actual y significativo (Caridad *et al.*, 2020).
- Identificación y organización de la información. Es realizar el estudio y con la información obtenida es necesario ordenarla, identificarla y analizarla (Ramírez y Martínez, 2021), para presentar bases de datos robustas que permitan ser analizadas sistemática y científicamente (Peña, 2022).
- Generación científica del conocimiento. Es realizar los métodos o análisis a los datos obtenidos para comprobar los supuestos planteados (Benítez, 2020). Y la

competencia para presentarlos de forma gráfica, tabular o teórica (De armas *et al.*, 2021).

- Comunicación oral y escrita. Es la competencia del docente de expresar los resultados encontrados (Sánchez y Silva, 2021) y plantear una conclusión, así como respetar el trabajo de otros autores citando de forma adecuada las fuentes consultadas (Chamarro, 2024).

Así mismo, para el desarrollo de esta investigación se utilizará la siguiente definición para la variable de desarrollo del talento humano: Son todos aquellos procesos de capacitación u obtención de información (González, 2020) en donde el docente tiene la oportunidad de obtener aprendizaje de forma significativa por sí mismo, dentro o fuera de la institución (Plaza, 2023). Y tiene las siguientes dimensiones:

- Interno. Son todas aquellas actividades que realiza la institución para capacitar a los docentes (Falótico y Pérez, 2021). E incluyen desde material visual en pasillos, pizarrones, audios, videos, correos, cursos presenciales, acompañamiento, mentoría, etc. (Cárdenas y Herrera, 2019).
- Externo. Son todas las ofertas en las cuales el docente se capacita en una organización o escuela (Rade y Villon, 2020). E incluye la formación formal escolarizada, cursos, pertenecer a asociaciones, cuerpos académicos, etc. (Solórzano *et al.*, 2022)
- Autocapacitación. Incluye todos los procesos en donde el docente de forma individual busca, examina y analiza información para integrarla en su aprendizaje significativa (Barrios *et al.*, 2020). Como leer o escribir libros, artículos, analizar casos de estudio, desarrollar rubricas, etc. (Conrero y Cravero, 2019).

A partir de la investigación teórica se desarrolló la operacionalización de las variables identificando las variables, sus dimensiones y los comportamientos que dan validez a cada una (Espinoza, 2019). Las competencias profesionales y las actividades de capacitación es un binomio muy estudiado, dada la importancia de mantener siempre actualizado al personal (Mendoza-Armijos, 2022). Pero también es vigente, debido a la constante actualización de los medios digitales y las herramientas de inteligencia digital (Alles, 2020a). Pudiera parecer un tema agotado. Pero a casi diario, se publican nuevas aplicaciones, recursos o herramientas para desarrollar los trabajos (Benites, 2020).

Es por ello, la importancia de estar constantemente actualizando a los trabajadores en las herramientas propias de su profesión (Carmona *et al.*, 2024). Y en este sentido, se requiere una capacitación para que los docentes sean capaces de transferir el método de investigación científica con los retos y herramientas actuales (Núñez *et al.*, 2022). La modernidad no debe superar los valores

y principios que rigen a la educación. La ética es la base de la confianza entre semejantes. El plagio es la utilización de un trabajo ajeno con fines no legítimos (Gagñay et al., 2020).

Esta relación no es medible de manera física, pero si puede ser llevada a cabo por medio de la observación de comportamientos visibles y repetibles. Esta investigación se basa en la teoría del comportamiento de Alles (2022), la cual sostiene que para poder medir variables como las competencias, se debe de realizar en base a comportamientos. La autora, sugiere una escala Likert para poder convertir los comportamientos (cualitativos) en mediciones (cuantitativos) y así poder construir modelos de comportamientos matemáticos, predicciones o relaciones entre las variables (Alles, 2021). Esto permite una mejor gestión educativa institucional. Así como, una mejor elaboración de programas de capacitación y el uso adecuado de recursos educativos para reforzar la propuesta de desarrollo del talento humano (Rojas et al., 2023).

Terminando esta fase se procedió a identificar el método para desarrollar la investigación; que incluye el desarrollo del instrumento de medición, la identificación de la población y muestra, así como los procedimientos estadísticos para generar el conocimiento y generar resultados y una conclusión (Fuentes et al., 2020). Respetando el trabajo consultado por medio de las cita y bibliografía (Reyes, 2022).

Método

Para el desarrollo de este trabajo se utilizó una investigación cuantitativa – correlacional exploratoria (Arias y Covinos, 2021) ya que se busca establecer la relación que existe entre dos variables, sus dimensiones y comportamientos (Mendivelso, 2021). Fue una investigación transversal ya se realizó en un solo momento [Diciembre 2024] (Rebollo y Ábalos, 2022). Para lograr esto, en el diseño del instrumento de medición (cuestionario) se utilizó una escala tipo Likert positiva de 5 puntos (Pereyra, 2020). Se aplicó la prueba de confiabilidad Alpha de Cronbach para medir la consistencia interna de las dimensiones de cada variable. Así como las pruebas de KMO y esfericidad de Bartlett para medir la adecuación del muestro para cada variable del modelo (Pinilla y Rico, 2021) y determinar si es posible llevar acabo el análisis factorial exploratorio (Roy et al., 2019). Confirmado el anterior supuesto, se realizaron pruebas de normalidad para determinar el comportamiento de los datos (Rodríguez et al., 2024) y al no comportarse de manera normal, se optó por el método correlacional de Spearman (López et al., 2019). Donde la hipótesis nula de estudio es:

H_0 = No existe una relación significativa y positiva entre las variables Competencias de investigación docente y Desarrollo del Talento humano.

Participantes

La población identificada en este estudio fue docentes de educación media superior de planteles del municipio de Lázaro Cárdenas, del estado de Michoacán, del país México, interesados en participar en el curso de la Primera Generación Municipal, titulado Competencias de investigación, el cual fue N=28, debido al tamaño del población se determinó usar el tipo de muestreo estadístico censo (n=28).

Técnica e Instrumento

El instrumento de medición desarrollado es un cuestionario (Fuentes-Dora *et al.*, 2020). Este fue operacionalizado como se muestra en la tabla 1 (siguiente página), en ella se muestran los autores donde se investigó los diferentes comportamientos (Medina *et al.*, 2023) que dan validez a cada una de las dimensiones de las variables (Rojas, 2021). Para la variable competencias de investigación se desarrolló 60 preguntas. Para la variable desarrollo del talento humano se desarrolló 31 preguntas.

El instrumento se aplicó de forma virtual, utilizando al plataforma Google Drive®, para identificación y organización de la información se utilizó el programa Excel® de Windows® versión 10, para el desarrollo de las diferentes técnicas y métodos estadísticos se utilizó el programa IBM SPSS® versión 25. Se aplicará la prueba de fiabilidad Alpha de Cronbach por cada una de las dimensiones de las variables para determinar la confiabilidad del constructo (Amirrudin *et al.*, 2021). Ver tabla 1 para ver la operacionalización de las variables.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Variable	Dimensiones	Autores
Competencias de investigación	1. Identificación de problemas del contexto, 2. Planeación de la investigación, 3. Definición de marco teórico y operacionalización, 4. Identificación y organización de la información 5. Generación científica del conocimiento, 6. Comunicación oral y escrita	Romaní <i>et al</i> (2022), Maturro (2021), Almeyda <i>et al</i> (2019), Peinado (2022), Yangali <i>et al</i> (2020), Vera <i>et al</i> (2022), López <i>et al</i> (2020), Ayala (2020), Puig <i>et al</i> (2020), Chávez <i>et al</i> (2022), Paz y Estrada (2022)
Desarrollo del talento humano	1. Capacitación interna, 2. Capacitación externa, 3. Autocapacitación	Plaza (2023), Cárdenas y Herrera (2019), Conrero y Cravero (2019)

Procedimiento

Se desarrollaron los siguientes análisis en el programa IBM SPSS ® versión 25:

- Para determinar la validez del instrumento de medición se aplicó la prueba Alpha de Cronbach (Ekolu y Quainoo, 2019).

- Para determinar el comportamiento de los datos (Iglesias, 2021) y determinar el tipo de técnica a utilizar para el método correlacional, se aplicó al prueba de Shapiro-Wilk para muestras pequeñas, donde $n < 30$ (X) y prueba visual de normalidad (González y Cosmes, 2019).
- Para determinar si es posible llevar acabo el análisis factorial exploratorio (Romero y Mora, 2020) se aplicó las pruebas de KMO y esfericidad de Bartlett para medir la adecuación del muestro para cada variable del modelo (López *et al.*, 2024). Cumpliendo los supuestos se podrá llevar a cabo el análisis factorial planteado (Trejo, 2023).
- Finalmente, se aplicó el método de correlación de Sperman (Jiménez *et al.*, 2021), ya que los datos se agrupan de manera no formal (Jaramillo *et al.*, 2023). Obteniendo correlaciones positivas bivariadas, con una relación significativa (0.001**).

En la siguiente sección se presentan los resultados más representativos de esta investigación. Así como las tablas y procedimientos que dan validez a la metodología planteada.

Resultados

Resultados descriptivos

De los participantes 26 son mujeres (92.9%) y el resto hombres. 14 de los participantes tiene 48 año o más (50%), 12 maestros tienen entre 38 a 47 años (42.9%), el resto es menor de 28 años. El 35.7% (10) de los participantes tiene contrato de 20 a 29 horas. El 28.6% (8) contrato de 30 a 39 horas. El 21.4% (6) tiene contrato de tiempo completo (40 horas).

El 42.9% (12) tiene una experiencia docente entre 3 a 6 años. El 28.6% (8) entre 6 a 10 años. El 14.6% (4) tiene 11 años o más o menos de 2 años, respectivamente. El 57.1% (16) dan módulo de formación profesional, el 14.3% (4) dan matemáticas, y el 7.1% (2) dan ciencias experimentales, ciencias sociales, comunicación y lengua extranjera, respectivamente.

Validez y fiabilidad del instrumento de medición

La validez de juicio de experto fue desarrollada por la Dra. Beatriz Cano Amezcuá, Doctora en educación e investigación. Su asesoría fue importante para la construcción del instrumento de medición y la validez de los constructos. Adscrita a la Dirección General de Educación Tecnológica (DGETi) del estado de Michoacán.

Se aplicó el test Alpha de Cronbach (Toro *et al.*, 2022) para determinar la consistencia interna de las dimensiones de las variables. Se obtuvieron valores superiores a 0.70; lo que indica una

consistencia interna alta. Los resultados pueden ser observados en la tabla 2. No fue necesario eliminar ninguna pregunta para mejorar el valor del indicador.

Tabla 2. Resultados de la prueba Alpha de Cronbach.

Variable	Dimensiones	Valor de Alpha de Cronbach	No. De item
Competencias de investigación	1. Identificación de problemas del contexto,	0.980	10
	2. Planeación de la investigación,	0.978	10
	3. Definición de marco teórico y operacionalización,	0.967	10
	4. Identificación y organización de la información	0.920	10
	5. Generación científica del conocimiento,	0.964	10
	6. Comunicación oral y escrita.	0.905	10
Desarrollo del talento humano	1. Capacitación interna,	0.915	12
	2. Capacitación externa,	0.897	9
	3. Autocapacitación	0.838	10

Se aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett y KMO para determinar si es factible aplicar un análisis factorial (correlaciones). Se obtuvo para las dimensiones de ambas variables valores menores a 0.05 (Bartlett Sig. (p-valor) < 0.05). Lo que nos indica que los valores son adecuados para implementar el estudio correlacional (Jiménez, 2021). Los valores obtenidos de KMO fueron mayores a 0.7, para ambas variables; lo cual nos indica una adecuada adecuación del modelo por cada variable (Ortega y Asensio, 2021).

Para determinar el tipo de correlación a utilizar es necesario aplicar una prueba de normalidad para determinar el comportamiento de los datos, Por la cantidad de participantes se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk y el método gráfico (Luzuriaga et al., 2023), para cada una de las preguntas. Los valores obtenidos fueron: Shapiro-Wilk Sig. (p-valor) < 0.05; lo que nos indica que los datos no siguen una distribución normal. Por tanto, la prueba a aplicar debe ser no paramétrica (Ríos y Peña, 2020), por tanto la prueba a aplicar de correlación debe ser la de Spearman (Gómez, 2020).

Correlaciones de Spearman

Como se puede observar hay correlaciones significativas al (0.001**), por tanto no se acepta la hipótesis nula. En la tabla 3, se mencionan las más importantes.

Tabla 3. Correlaciones significativas

Actividad del desarrollo del talento humano	Valor de correlación	Dimensión de la variable Competencia de investigación
Realizar análisis de casos (autocapacitación)	0.782**	1. Identificación de problemas del contexto,
	0.884**	2. Planeación de la investigación,
	0.893**	3. Definición de marco teórico y operacionalización,
	0.839**	5. Generación científica del conocimiento,
	0.917**	6. Comunicación oral y escrita.
Asistir a cursos o talleres (capacitación interna)	0.803**	3. Definición de marco teórico y operacionalización,
Participo como aprendiz con un docente mentor	0.780**	4. Identificación y organización de la información
	0.715**	5. Generación científica del conocimiento,

(capacitación externa)		
Observo y analizo material visual	0.738**	4. Identificación y organización de la información
(autocapacitación)		

Discusión

En la primera etapa de esta colaboración se establece como prioridad urgente una capacitación para cubrir el objetivo de desarrollar competencias de investigación teórica; que tenga como respaldo la determinación de un problema de contexto escolar o académico, así como un marco teórico que contenga un respaldo de posibles metodologías aplicadas en otros lugares y contextos (Ontañez y Moreno, 2021) que resolvieron el problema y finalmente un respaldo bibliográfico robusto que incluya citas y bibliografía bajo el método APA 7.

Como se puede observar en la tabla 3. Se encontrar relaciones significativas por tanto, no se acepta la hipótesis nula. Con estos resultados podemos determinar lo siguiente:

- El curso para desarrollar debe de integrar por un material visual, que en experiencia de los autores, debería ser un cuadernillo (material didáctico) que contenga muchos casos diferentes, que permitan a los docentes participantes analizar cada uno de ellos (Casesempere y Vercher, 2020). Con el objetivo de integrarlos a su aprendizaje significativo. Este material debe ser entregado con antelación para que el docente desarrolle a su ritmo su autocapacitación (Lucas *et al.*, 2020).
- Debe realizarse un curso presencial, en donde se analice el material brindado (Vega y Barrantes, 2022). Este debe contar con un material visual, la propuesta es una presentación en PowerPoint®. Se sugiere utilizar la psicología del color. Se realizarán actividades de aprendizaje y descansos para maximizar el aprendizaje (Suin *et al.*, 2024).
- Se asignarán por equipos un mentor, para desarrollar un artículo de divulgación. Esto tiene como objetivo que se desarrollem productos que refuerzen el aprendizaje significativo (Medina *et al.*, 2022). Tendrá una duración de tres semanas laborales y será a distancia. Utilizando llamadas, correos electrónicos o los medios que ambas parten acuerden.

Apegado a esta necesidad se establecen las siguientes acciones: Ambas partes acordaron que el curso se realizaría del 20 de enero al 7 de febrero del 2025. De forma presencial en Lázaro Cárdenas por tres días (docentes del TNM/ITA se trasladaron) y el seguimiento a distancia. De este, solo 17 maestros acreditaron el curso. Se produjeron tres trabajos los cuales son candidatos a su publicación en la Revista Conciencia Tecnológica (TNM/ITA) dos del CETis 34 y uno del CECyTEM.

En una segunda etapa, al final el curso se aplicará una encuesta de salida que solo contenga las preguntas de Competencias de investigación docente. Se tiene como objetivo identificar que

comportamientos de las dimensiones de la variable se ven fortalecidos con este tipo de estrategias de capacitación. Para ello se aplicará el análisis U de Mann-Whitney para datos no paramétricos (All, 2023) y G de Hedges para identificar el tamaño del efecto no paramétrico (Yangöz *et al.*, 2021).

Investigaciones similares han demostrado la importancia de analizar previamente a la población a capacitar para así mejorar los resultados y obtener una estrategia eficaz de desarrollo del talento humano (Alles, 2010 en Ospina, 2023). En la mayoría de las referencias consultadas se puede observar una tendencia necesaria de la capacitación presencial, ya que se manifiesta que la cercanía con una persona o mentor facilita la consulta de dudas en tiempo y en forma (González *et al.*, 2022).

Los docentes pueden replantear las veces necesarias la pregunta hasta que su duda sea entendida y resuelta (Mazzeo y Romano, 2021). También se puede observar un necesidad de contar con un respaldo teórico (cuadernillo o material didáctico) que pueda ser consultado en cualquier momento, en donde se puedan hacer anotaciones para mejorar el aprendizaje (Rejopachi, 2020). Esto es importante, porque permite al docente autocapacitarse cada que lo crea necesario y así reforzar su aprendizaje significativo (Torres y Serpa, 2021).

Finalmente, al desarrollar un producto es importante el acompañamiento, revisión y asesoramiento de un mentor. Esto facilita al docente perfeccionar su producto y mejorar el aprendizaje (Zambrano *et al.*, 2020). Y aunque autores manifiesta la importancia emergente de la inteligencia artificial para desarrollar este tipo de trabajo, también cuestiona que el análisis y variabilidad del humano nunca será sustituido por las maquinas (Salmerón *et al.*, 2023). Es por ello, que se plantea la importancia de seguir con este tipo de enseñanza como una tradición artesanal en la construcción del conocimiento (Ramírez, 2024).

Las limitaciones que se encontraron fueron que aunque se invitaron a 5 planteles solo atendieron 28 la convocatoria. Y la distancia entre los planteles. También se encontró que no existe una operacionalización de la variable competencias de investigación. A título y experiencia de los autores se agrupo los comportamientos en 6 dimensiones. Para futuras investigaciones o seguimiento a esta investigación se propone un análisis factorial de variables subyacentes.

Se agradece la colaboración a Lic. Rebeca Loera, Translation Analyst for the Department of Dissemination of Economic Information of the National Institute of Statistics and Geography (INEGI) en la asesoría para la construcción del abstract. Y al Lic. Roberto Equihua Serrato, Regidor de cultura, ciencia y tecnología del municipio de Lázaro Cárdenas, Michoacán por las facilidades otorgadas para la realización de esta investigación.

Referencias

- Alcaraz, F. (2023). La formación en competencias creativas mediante la intervención educativa en Ciencias de la Educación. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 10(19).
- Alles, M. (2020a). *Gestionar sin estar: desafíos en tiempos de home office*. Ediciones Granica.
- Alles, M. (2020b). *Formación En La Práctica: Volumen 2* (Vol. 2). Ediciones Granica.
- Alles, M. (2021). *Evaluaciones múltiples* (Vol. 5). Ediciones Granica.
- Alles, M. (2022). *Desempeño Por Competencias (3ra Edición): Volumen 1*. Ediciones Granica.
- Almeyda, A. Otero, D. García, A. (2019). Formación de competencias de investigación en la Facultad de Psicología de la Universidad de la Habana. Su evolución a través de diferentes planes de estudio.
- Amirrudin, M. Nasution, K. Supahar, S. (2021). Effect of variability on Cronbach alpha reliability in research practice. *Jurnal Matematika, Statistika dan Komputasi*, 17(2), 223-230.
- Arias, J. Covinos, M. (2021). Research design and methodology. *Consulting EIRL*, 1(1), 66-78.
- Ayala, O. (2020). Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 2(4), 668-679.
- Barrios, K. Olivero, E. Figueroa, B. (2020). Condiciones de la gestión del talento humano que favorecen el desarrollo de capacidades dinámicas. *Información tecnológica*, 31(2), 55-62.
- Benites, L. (2020). Professional teaching skills in remote education. *CiiD Journal*, 1(1), 249-270.
- Benítez, S. (2020). El método científico y la filosofía como herramientas para generar conocimiento. *Revista Filosofía UIS*, 19(1), 229-245.
- Callirgos, L. Gamarra, P. Cisneros, J. (2022). *Scientific research: An epistemic, creative, and intellectual adventure*. Religación Press.
- Cárdenas, S. Herrera, S. (2019). Socio-training and human talent management for sustainable social development in the knowledge society. *Ecocience International Journal*, 1(1), 78-85.
- Cárdenas-Tapia, M. Callinapa-Lupaca, E. Canaza-Turpo, C. Cateriano, A. Cayllahua, J. Calsin, A. (2022). Gestión educativa: dimensiones, factores y desafíos para la transformación de la escuela. *Revista revoluciones*, 4(9), 102-134.
- Caridad, C. Isabel, M. Bittar-Granado, O. Castellano-Martínez, N. Silva-Guerra, H. (2020). *Incursionando en el mundo de la investigación: orientaciones básicas*. Editorial Unimagdalena.
- Carmona Serrano, M., Carmona Martínez, D. Marín Ibarra, R. (2024). Factores que impulsan el emprendimiento empresarial en Universitarios del Estado de Guerrero. *Vinculatéctica EFAN*, 10(1), 1–14. <https://doi.org/10.29105/vtga10.1-402>
- Casasempere, A. Vercher, M. (2020). Bibliographic Document Analysis: Maximizing Literature Reviews in Qualitative Research. *New Trends in Qualitative Research*, 4, 247-257.
- Chamarro, O. (2024). Plagio Académico en la Investigación Científica en el Área de Derecho. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(1), 3077-3098.
- Chávez, K. Calanchez-Urríbarri, Á. Tuesta-Panduro, J. Valladolid-Benavides, A. (2022). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 426-434.
- Colazzo, L. Cardozo-Gaibisso, L. (2021). Inserción profesional docente: Estudio de las percepciones de los actores involucrados en procesos de acompañamiento pedagógico durante la pandemia. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 18(36).
- Conrero, S., & Cravero, V. (2019). *El talento humano en las organizaciones: claves para potenciar su desarrollo*. Editorial Universidad Católica de Córdoba.
- De Armas, T. Castellanos, A. Pino-Fan, L. (2021). Competencias de profesores en formación en matemáticas al transformar las representaciones de una función. *Uniciencia*, 35(2), 176-196.
- De Diego, J. (2020). *Los autores no escriben libros: nuevos aportes a la historia de la edición* (Vol.

- 18). Ampersand.
- Ekolu, S. Quainoo, H. (2019). Confiability de las evaluaciones en la formación en ingeniería mediante el alfa de Cronbach, el factor de correlación (KR) y los métodos de división por la mitad. *Revista global de formación en ingeniería*, 21 (1), 24-29.
- Espinoza, E. (2019). Variables and their operationalization in educational research. Part II. *Conrado*, 15(69), 171-180.
- Estrada, E. Mamani, M. (2021). Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular. *Revista San Gregorio*, 1(45), 1-16.
- Falótico, A. Pérez, J. B. (2021). Desarrollo del talento humano para líderes de la gerencia financiera del servicio integrado de administración tributaria. *Razón Crítica*, (10), 275-293.
- Freire, E. (2020). El problema, el objetivo, la hipótesis y las variables de la investigación. *Portal de la Ciencia*, 1(2), 1-71.
- Fuentes, D. Toscano, A. Malvaceda, E. Díaz, J. Díaz, L. (2020). Metodología de la investigación. *Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables*.
- Gagñay, L. Chicaiza, S. Aguirre, J. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Imaginario Social*, 3(1).
- Gómez, E. (2020). Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultura tributaria de los estudiantes de marketing y dirección de empresas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 478-483.
- González, E. Cosmes, W. (2019). Shapiro-Wilk test for skewed normal distributions based on data transformations. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 89 (17), 3258-3272.
- González, M. Bernal, G. Salazar, G. González, A. Jiménez, R. (2022). Evaluación del desarrollo del talento humano de docente en la multimodalidad educativa en CETis 80 Gral. Ignacio López Rayón, Aguascalientes, México. *Revista Atenas de los Llanos*, 5.
- González, T. (2020). Liderazgo gerencial y desempeño laboral en docentes del estado Nueva Esparta, Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 42-53.
- Iglesias, M. (2021). *Scientific research methodology: Design and development of protocols and projects*. Noveduc.
- Ipés, C. (2024). Temas. Tercera Época. Número 1. *Temas Tercera Época*, (1).
- Jaramillo, H. Pinos, C. Sarango, A. Román, H. (2023). Histograma y distribución normal: Shapiro-Wilk y Kolmogorov Smirnov aplicado en SPSS: Histogram and normal distribution: Shapiro-Wilk and Kolmogorov Smirnov applied in SPSS. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(4), 596-607.
- Jiménez, R. González, M. Salazar, G. (2021). Intraemprendimiento y su relación con la motivación laboral de Personal Administrativo de una Institución de Educación Superior del Estado de Aguascalientes. *Conciencia Tecnológica*, (62), 7.
- Leal-Rendon, N. margarita, Bacre-Guzman, D. del C. Martínez-Mercado, M. de los A. (2024). Transformación Digital en la Educación Superior: Herramientas 4.0 en Docentes de Ingeniería Industrial y Administración en la UANL. *Vinculatéctica EFAN*, 11(1), 156-172. <https://doi.org/10.29105/vtga11.1-1021>
- López, A. Nader, J. Rios, T. (2020). Investigación y creatividad para el desarrollo de competencias científicas en estudiantes universitarios de la salud. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 34(3).
- López, R. Avello, R. Palmero, D. Sánchez, S. Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista cubana de medicina militar*, 48.
- López, S. Sotelo, J. Vargas, M. (2024). Instrumento para evaluar la percepción sobre la infraestructura física y virtual en las organizaciones: diseño y validación. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28).
- López-Leyva, S. (2020). Fortalezas y debilidades de la educación superior en América Latina para la

- competitividad global. *Formación universitaria*, 13(5), 165-176.
- Lucas, K. Briones, V. Bravo, K. (2022). El aula invertida para fomentar el aprendizaje significativo en la asignatura Emprendimiento y Gestión. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(3), 105-116.
- Luzuriaga, H. Espinosa, C. Haro, A. Ortiz-Román, H. (2023). Histogram and normal distribution: Shapiro-Wilk and Kolmogorov Smirnov applied in SPSS. *ResearchGate*.
- Maturrano, E. (2021). El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas. *Educare et comunicare Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 9(1), 67-77.
- Mazzeo, C. Romano, A. (2021). *Teaching design disciplines: towards the construction of didactics for higher education*. CP67.
- Medina, A. Méndez, J. Marcos, G. (2022). Aportes del mentoring a la educación universitaria en la formación de emprendedores. *Revista de ciencias sociales*, 28(6), 284-296.
- Medina, M. Rojas, R. Bustamante, W. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
- Mendivelso, F. (2021). Prueba no paramétrica de correlación de Spearman. *Revista Médica Sanitas*, 24(1).
- Mendoza-Armijos, H. E. (2022). Impacto de la Capacitación en el Desarrollo Profesional en Organizaciones Ecuatorianas. *Revista Científica Zambos*, 1(2), 51-66.
- Miranda, R. Rojas, O. (2022). La gestión escolar: una revisión de las investigaciones. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 3002-3029.
- Montañez, J. Moreno, R. (2021). *Manual de metodología de la investigación en negocios internacionales-Ira edición*. ECOE ediciones.
- Núñez, N. Llatas, L. Loaiza, S. (2022). Capacitación docente y gestión del currículo por competencias: perspectivas y retos en la enseñanza presencial y la educación remota. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(2), 237-256.
- Ortega, B. Asensio, M. (2021). Assessing computational thinking through problem solving: Validation of an assessment instrument. *ResearchGate*.
- Ospina, W. (2023). *Importancia sobre el desarrollo del talento humano basado en competencias*. Universidad cooperativa de Colombia. Administración de empresas
- Parra, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y educadores*, 7, 57-77.
- Paz, C. Estrada, L. (2022). Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 24.
- Peinado, J. (2022). La formación de estudiantes de posgrado. Un análisis desde sus competencias de investigación. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24).
- Peña Vera, T. (2022). Etapas del análisis de la información documental. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 45(3).
- Pereyra, L. (2020). *Metodología de la investigación*. Editorial Klik.
- Pinilla, J. Rico, A. (2021). ¿ Pearson y Spearman, coeficientes intercambiables? *Comunicaciones en Estadística*, 14(1), 53-63.
- Plaza, A. (2023). Desarrollo del talento humano en las organizaciones públicas del Perú. *Pensamiento Actual*, 23(40).
- Puig, M. Hila, A. Salvat, B. Simón, B. (2020). Competencia investigadora e investigación formativa en la formación inicial del docente. *Contextos educativos. Revista de educación*, (26), 239-259.
- Rade, L. Villon, M. (2022). Organizational development through human talent. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 4(17), 30-44.
- Ramírez, R. (2024). Optimización de estrategias de desarrollo organizacional en los gobiernos autónomos descentralizados provinciales del centro de Ecuador: enfoque en gestión y desarrollo del talento humano. *Revista Imaginario Social*, 7(3).

- Ramírez, Y. Martínez, A. (2021). Una Metodología para la Identificación y Cierre de Brechas de Conocimiento en el Capital Humano para una Organización Innovadora basada en Conocimiento. *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 9(1), 39-60.
- Rebollo, P. Ábalos, E. (2022). *Metodología de la investigación/recopilación*. Editorial Autores de Argentina.
- Rejopachchi, L. (2020). *Design of educational materials for teaching English in non-formal education for the socioeconomic benefit of women entrepreneurs at the Creamos institution located in Zone 3 of Guatemala City* (Doctoral dissertation, Universidad de San Carlos de Guatemala).
- Reyes, E. (2022). *Methodology of scientific research*. Page Publishing Inc.
- Ríos, A. Peña, A. (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. *Horizonte de la Ciencia*, 10(19), 191-208.
- Rodríguez, A. Monzón, D. Luyo, S. (2024). Aplicación de las escalas de medición ordinal para interpretar coeficientes de la correlación en investigación científica. *Revista Científica Searching De Ciencias Humanas y Sociales*, 5(1), 48-60.
- Rodríguez, M. Zabala, S. Mejia, R. (2020). Evaluación de la competencia investigativa en la Licenciatura en Educación Inicial desde la visión del estudiantado. *Revista Espacios*, 41(16).
- Rojas, V. (2021). *Metodología de la Investigación: diseño, ejecución e informe*. Ediciones de la U.
- Rojas-Montañez, S., Márquez-Chávez, N. Y. Razo-Medellín, I. C. (2023). Análisis del perfil de las mujeres emprendedoras en Reynosa, Tamaulipas México. *Vinculatéctica EFAN*, 9(5), 50–68. <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-421>
- Romaní, F. Wong, P. Gutiérrez, C. (2022). Formación por competencias en investigación científica basada en el diseño curricular en una facultad de medicina humana. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 83, No. 2, pp. 139-146). UNMSM. Facultad de Medicina.
- Romero, K. Mora, O. (2020). Exploratory factor analysis using the KMO sampling adequacy and Bartlett's sphericity measures to determine main factors. *Journal of science and research*, 5(CININGEC), 903-924.
- Roy, I. Rivas, R. Pérez, M. Palacios, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista Alergia México*, 66(3), 354-360.
- Salmerón, Y. Luna, H. Murillo, W. Pacheco, V. (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial para la educación en las instituciones de Educación Superior. *Conrado*, 19(93), 27-34.
- Sánchez, J. Silva, A. (2021). Construcción de una escala de autoeficacia para comunicación oral y escrita dentro de entornos laborales en futuros egresados. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 17(1), 162-177.
- Solórzano, L. Badillo, L. Vargas, M. (2022). Gestión del talento humano para la mejora de los servicios turísticos. *Avances*, 24(1), 61-76.
- Suin, L. Moreira, J. Macías, M. Abarca, I. Arellano, T. (2024). El rol de las pausas activas en el aprendizaje y su influencia en la concentración del estudiante. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(6), 10273-10290.
- Tamayo, M. (2001). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.
- Toro, R. Pena-Sarmiento, M. Avendano-Prieto, B. Mejia-Velez, S. Bernal-Torres, A. (2022). Empirical Analysis of Cronbach's Alpha Coefficient as a Function of Question Response Options, Sample Size and Outliers. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, (63), 17-31.
- Torres, J. Serpa, G. (2021). Limitaciones del modelo constructivista en la enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa Salcedo, Ecuador. *Revista Educación*, 36-51.
- Trejo, J. (2023). *Questionnaire Design for Scale Creation in the Social Sciences. Use of Exploratory Factor Analysis (SPSS) and Confirmatory Factor Analysis (EQS)*. AMIDI. Biblioteca.
- Vega L. Barrantes, L. (2022). Percepción del estudiantado universitario sobre la virtualización de la enseñanza de la metodología de la investigación científica en la educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22(3), 65-94.

- Vera, K. Llontop, L. Nunton, I. Dávila, J. (2022). Formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(1), 250-260.
- Wall, R. (2023). Mann-Whitney U test and t-test. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 117(1), 99-100.
- Yangali, J. Vasquez, M. Huaita, D. Luza, F. (2020). Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(91), 1159-1179.
- Yangöz, Ş. Özer, Z. Boz, İ. (2021). Comparison of the effect of educational and self-management interventions on adherence to treatment in hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Clinical Practice*, 75(5), e13842.
- Yépez, M. (2021). *La pedagogía digital en base al E-Learning para Lengua y Literatura* (Master's thesis, Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica).
- Zambrano, E. Chiriboga, F. Riera, J. (2020). Mentoría y coaching: un enfoque empresarial: Artículo de revisión bibliográfica. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria Pentaciencias*, 2(4), 14-19.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTéctica
EFAN

Optimización del Tiempo de Logística de Entregas Domiciliarias en Microempresas ubicadas en el Municipio de La Barca, Jalisco

(Optimization of Home Delivery Logistics Time in Microenterprises Located in the Municipality of La Barca, Jalisco)

Luz María Galán-Briseño ^{*1}; Miguel Castro-Sánchez ² y Miguel Angel Barajas-López ³

¹ Universidad de Guadalajara – Centro Universitario de la Ciénega (México), luz.galan@academicos.udg.mx

² Universidad de Guadalajara – Centro Universitario de la Ciénega (México), m.castro@academicos.udg.mx

³ Universidad de Guadalajara – Centro Universitario de la Ciénega (México), miguel.barajas5947@alumnos.udg.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Galán Briseño, L. M., Castro Sánchez, M., & Barajas López, M. A. Optimización del Tiempo de Logística de Entregas Domiciliarias en Microempresas ubicadas en el Municipio de La Barca, Jalisco. *Vinculatéctica EFAN*, 11(5).

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1199>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 26 de Abril 2025

Aceptado: 2 de Junio 2025

Publicado: 30 de Septiembre 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéctica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

En el contexto actual de crecimiento acelerado del comercio electrónico y la digitalización de los servicios, la logística de entregas a domicilio ha adquirido un papel fundamental en la operatividad y competitividad de las empresas de menor tamaño que buscan consolidarse en mercados altamente dinámicos. El objetivo busca mostrar la relevancia de implementar estrategias eficientes para la optimización de la logística de entregas a domicilio en las microempresas de La Barca, Jalisco. Para el propósito se utilizó una metodología de enfoque mixto en la recolección y análisis de datos, con diseño longitudinal y transversal para dar seguimiento a la logística de entregas domiciliarias y establecer relaciones de causa y efecto, las modalidades fueron de campo, documental y participativa, y los métodos deductivo y analítico. La implementación de mejoras logísticas en microempresas estudiadas significó un cambio fundamental en la forma en que se gestionaba la producción, almacenamiento, distribución y atención al cliente. Las tres herramientas clave adoptadas: el modelo Justo a Tiempo (JIT), el modelo de rutas óptimas y el monitoreo y gestión de inventario en tiempo real transformaron no solo la eficiencia operativa de las empresas, sino también su capacidad para competir de manera más efectiva en el mercado.

Palabras clave: Optimización del Tiempo, Logística, Entregas Domiciliarias, Microempresas
Códigos JEL: M10, M11, M15,

Abstract

In the current context of accelerated e-commerce growth and the digitalization of services, home delivery logistics has taken on a fundamental role in the operations and competitiveness of smaller companies seeking to consolidate their position in highly dynamic markets. The objective is to demonstrate the importance of implementing efficient strategies to optimize home delivery logistics in microenterprises in La Barca, Jalisco. For this purpose, a mixed-method approach was used for data collection and analysis, with a longitudinal and cross-sectional design to monitor home delivery logistics and establish cause-and-effect relationships. The methods used were field-based, documentary and participatory, and deductive and analytical. The implementation of logistics improvements in the microenterprises studied represented a fundamental change in the way production, storage, distribution, and customer service were managed. The three key tools adopted: the Just-in-Time (JIT) model, the optimal routing model, and real-time inventory monitoring and management transformed not only the companies' operational efficiency but also their ability to compete more effectively in the market.

Key words: Time Optimization, Logistics, Home Deliveries, Microenterprises

JEL Codes: M10, M11, M1

Introducción

En el municipio de La Barca, Jalisco, las microempresas son actores clave en la actividad económica, aunque muchas de ellas enfrentan retos importantes relacionados con la eficiencia de sus procesos operativos, particularmente en lo que respecta a la logística de entregas a domicilio. Por otro lado, la globalización y el crecimiento del comercio electrónico han establecido nuevas expectativas en los consumidores, quienes demandan tiempos de entrega más rápidos y un servicio más eficiente, lo que pone una presión adicional sobre las pequeñas empresas que operan en la región.

Una de las principales dificultades que enfrentan las microempresas de La Barca, Jalisco, es la optimización del tiempo en los procesos logísticos, especialmente en lo que respecta a las entregas a domicilio, la falta de recursos financieros y tecnológicos, sumada a la ausencia de una infraestructura de logística adecuada, genera ineficiencias significativas en el proceso de distribución de productos. Estas ineficiencias se reflejan en tiempos de entrega largos, que afectan directamente la satisfacción del cliente y la competitividad de las microempresas en un mercado cada vez más exigente. La logística de entregas a domicilio, que incluye la planificación de rutas, la gestión de inventarios, la coordinación con los proveedores y la relación con los clientes se convierte en un proceso crítico que debe ser optimizado para garantizar la eficiencia operativa y la calidad del servicio.

El desafío se observa aún más por las características propias de las microempresas de La Barca, Jalisco, suelen operar con recursos limitados, lo que restringe su capacidad para invertir en tecnologías avanzadas que faciliten la optimización logística, además, la flexibilidad de los procesos, que es una ventaja en muchas ocasiones, también puede convertirse en un obstáculo cuando no se cuenta con una planificación adecuada o herramientas de apoyo que permitan una gestión efectiva del tiempo. En este contexto, la optimización del tiempo en los procesos logísticos de entrega a domicilio se presenta como una necesidad imperante para mejorar la competitividad de las microempresas de la región y garantizar la satisfacción de los clientes.

Este problema no solo afecta a las microempresas de La Barca, Jalisco, en términos operativos, sino que tiene repercusiones económicas significativas, los retrasos en las entregas no solo incrementan los costos operativos, sino que también afectan la lealtad de los clientes, que, en un mercado tan competitivo, tienen muchas opciones para elegir.

La falta de conocimiento y herramientas adecuadas para la optimización de los procesos logísticos impide que las microempresas puedan competir de manera efectiva con otros negocios más grandes y mejor equipados. Las grandes empresas y plataformas de comercio electrónico han establecido estándares de eficiencia en las entregas que las microempresas no pueden alcanzar sin una planificación adecuada y sin contar con los recursos necesarios. Esto crea una problemática en

las condiciones de competencia, donde las microempresas se ven limitadas en su capacidad para ofrecer servicios de calidad a la misma velocidad que las grandes corporaciones, lo que afecta directamente su posición en el mercado.

Por tanto, el objetivo principal de este estudio busca optimizar el tiempo en el proceso de la logística de entregas domiciliarias en las microempresas de La Barca, Jalisco y particularmente identificar las áreas clave dentro del proceso de logística de entregas a domicilio que pueden ser optimizadas, de igual manera proporcionar soluciones prácticas y viables que permitan reducir los tiempos de entrega, mejorar la coordinación de los recursos, y utilizar tecnologías o metodologías que contribuyan a hacer más eficientes los procesos operativos, de esta manera, el estudio pretende generar propuestas que permitan a las microempresas optimizar sus tiempos de entrega sin comprometer la calidad del servicio, lo que contribuirá a mejorar su competitividad y sostenibilidad en el mercado local.

El análisis de esta problemática se basa en la premisa de que una adecuada optimización logística no solo impacta positivamente en la eficiencia operativa, sino que también puede transformar el modelo de negocio de las microempresas, ayudándoles a ser más competitivas frente a grandes empresas. La implementación de procesos logísticos más eficientes no solo traerá consigo una mejora en los tiempos de entrega, sino también un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, lo que tendrá un impacto directo en los costos operativos y en la rentabilidad del negocio.

La hipótesis de la investigación señala que la incorporación de medios tecnológicos y estrategias de logística de entregas a domicilio en los pequeños negocios, mejorará el modelo de ventas en línea por medio de redes sociales, ofreciendo a los clientes una amplia variedad de productos que podrán recibir en el menor tiempo posible, optimizando recursos económicos y contribuyendo al medio ambiente, logrando aumentar la eficiencia del proceso de logística y con ello la satisfacción de los clientes.

Incluso en el trabajo realizado por Oleas et al (2020), se describe que por medio de la implementación de indicadores (KPI) de evaluación del desempeño logístico, exponiendo las áreas principales como transporte y operaciones de exportación, se conocieron las áreas inmersas en el proceso logístico de la empresa Maxban, S.A., dando como resultado que la mayoría de actividades en las 2 áreas asignadas mantienen hasta la actualidad funciones con bajo rendimiento y nivel técnico, por lo anterior, resulta indispensable la implementación de herramientas que optimicen la logística.

Marco teórico

Las microempresas son definidas, de manera general, como aquellas unidades económicas que cuentan con un número muy limitado de empleados y generan ingresos relativamente bajos. "Una microempresa es aquella que emplea a menos de 10 personas y cuyos ingresos anuales no superan un determinado umbral, que varía según el país" (OIT, 2020, p. 12). En muchos países, esta clasificación es crucial para diseñar políticas públicas que fomenten su desarrollo y sostenibilidad.

Las microempresas juegan un papel fundamental en la economía, especialmente en países en desarrollo. La microempresa no solo proporciona empleo, sino que también contribuye a la estabilidad económica y al desarrollo comunitario. La importancia de las microempresas radica en su capacidad para generar empleo y promover la inclusión social. "Las microempresas representan aproximadamente el 90% de todas las empresas en los países en desarrollo y son responsables de más del 50% de los empleos en el sector privado" (Banco Mundial, 2019, p. 22). Esto las convierte en un pilar esencial para la economía local, especialmente en contextos donde el desempleo es alto.

Uno de los principales retos que enfrentan las microempresas en su operación logística es el acceso limitado a recursos. Esto incluye tanto financiamiento como tecnología. "El 70% de las microempresas en América Latina no tiene acceso a crédito formal" (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021 p. 34).

Esta falta de acceso puede restringir su capacidad para invertir en infraestructura logística adecuada, lo que a su vez impacta su eficiencia operativa, otro desafío significativo es la carga burocrática y la regulación gubernamental, las microempresas suelen lidiar con una carga administrativa que les dificulta operar eficientemente, las normativas complejas pueden llevar a que muchas de estas empresas operan en la informalidad, limitando su capacidad para acceder a beneficios estatales y hacer crecer su negocio.

La nula capacitación y formación en gestión logística es otro reto recurrente que enfrentan las microempresas, la mayoría de los propietarios de microempresas carecen de conocimientos sobre gestión empresarial, lo que limita su capacidad para tomar decisiones estratégicas, esta falta de formación no solo afecta la logística, sino que también repercute en otras áreas críticas de la gestión empresarial, como el marketing y la atención al cliente.

A pesar de estos desafíos, las microempresas tienen la capacidad de superar las limitaciones logísticas mediante estrategias adecuadas. La colaboración con otras pequeñas empresas puede ser una solución eficaz. Según Rodríguez (2023), "la creación de redes de colaboración permite a las microempresas compartir recursos y conocimientos, lo que puede resultar en un sistema logístico más eficiente y menos costoso". Esta cooperación no solo mejora la logística, sino que también fortalece

el tejido empresarial local.

“Implementar logística en pequeños negocios requiere una evaluación constante, las empresas deben establecer indicadores clave de rendimiento (KPIs) que les permitan medir la efectividad de sus operaciones logísticas” (Beamon, 1999, p. 277). El uso de herramientas analíticas para revisar el desempeño logístico puede ayudar a identificar áreas de mejora y a ajustar estrategias según sea necesario.

La evaluación logística permite a las pequeñas empresas medir el rendimiento de sus procesos y detectar áreas de mejora, sin un sistema de evaluación, es difícil saber si las operaciones logísticas son eficientes o si están cumpliendo con los objetivos establecidos, la evaluación no solo se limita a medir el rendimiento, sino que también ayuda a identificar problemas antes de que se conviertan en crisis, lo que permite a las empresas reaccionar rápidamente, existen diversas herramientas y técnicas que las pequeñas empresas pueden utilizar para llevar a cabo evaluaciones logísticas. Algunas de las más efectivas incluyen: Análisis de datos, Auditorías logísticas y Análisis de Causa Raíz.

La innovación se ha convertido en un elemento esencial para la supervivencia y el crecimiento de las microempresas en un entorno empresarial competitivo y dinámico, la logística, como componente crítico de la gestión empresarial, se beneficia enormemente de la innovación, permitiendo a estas pequeñas empresas optimizar sus operaciones y mejorar su eficiencia. Existen varios tipos de innovación que las microempresas pueden implementar en su logística, por ejemplo: Software de Gestión de Inventarios, Sistemas de Gestión de Transporte (TMS) e E-commerce y Plataformas Digitales.

La innovación en logística es un aspecto fundamental para el éxito de las microempresas en el siglo XXI. A medida que el entorno empresarial continúa evolucionando, aquellas microempresas que adopten y adapten innovaciones logísticas estarán mejor posicionadas para competir y crecer.

El comportamiento del consumidor afecta la forma en que las microempresas gestionan su inventario, distribución y servicio al cliente, las decisiones de compra están influenciadas por factores como la disponibilidad de productos, el tiempo de entrega y el costo (Schiffman & Kanuk, 2010).

En el municipio de La Barca, Jalisco, las microempresas son actores clave en la actividad económica, aunque muchas de ellas enfrentan retos importantes relacionados con la eficiencia de sus procesos operativos, particularmente en lo que respecta a la logística de entregas a domicilio. La globalización y el crecimiento del comercio electrónico han establecido nuevas expectativas en los consumidores, quienes demandan tiempos de entrega más rápidos y un servicio más eficiente, lo que pone una presión adicional sobre las pequeñas empresas que operan en la región.

La logística de entregas a domicilio, que incluye la planificación de rutas, la gestión de inventarios, la coordinación con los proveedores y la relación con los clientes, se convierte en un

proceso crítico que debe ser optimizado para garantizar la eficiencia operativa del servicio.

Método

Para probar la hipótesis se utilizó una metodología de enfoque mixto para la recolección y análisis de datos, con diseños longitudinal y transversal en el que se observaron y analizaron los cambios del proceso de la logística de entregas domiciliarias como consecuencia de las exigencias actuales de este sector comercial en los momentos del estudio, así mismo, las modalidades de la investigación fueron de campo, documental y participativa, para sustraer los datos directos de los sujetos a estudio a través de una estructura, documental como técnica de investigación cualitativa que contribuyó para la recolección de los sustentos teóricos y participativa; la cual propició el análisis de la propia realidad de los sujetos a estudio, además se apoyó en el método deductivo, mediante el cual se obtuvieron hallazgos generales partiendo de las bases individuales y el método analítico; con el cual se estudiaron las causas y efectos de las variables en lo particular.

Descripción de la Población y Determinación de la Muestra de Estudio

Para el enfoque de la población, se consultó el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU, 2022), en esta plataforma la actividad económica se delimitó a “comercio al por menor”, el tamaño del establecimiento se filtro de “0 a 5 empleados”, finalmente el área geográfica se ubicó al “Estado de Jalisco, Municipio y Localidad La Barca”, una vez obtenida la base de datos de esta plataforma y delimitando aún más esta información para la identificación final del tamaño de la población del estudio, se filtraron las microempresas ubicadas en la zona “centro” de La Barca, Jalisco, delimitando a las “calles y avenidas” principales siendo Colón, Madero, González Ortega, Hidalgo, Juárez, Malecon, Santa Mónica y Vicente Guerrero, así se identificaron 213 microempresas que conformaron la población sujeta a estudio.

Para la determinación del tamaño de muestra de acuerdo con Aguilar, (2005) se aplicó la fórmula 1 para población finita, mientras que desde la posición de Levin & Rubín, (1996) se consideró el valor de Z de 1.96 para un nivel de confianza o certeza del 95% y para un error muestral del 5%, como resultado la muestra del estudio fue de 138 microempresas.

Fórmula 1 Determinación de la muestra para población finita

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(d^2 * (N-1)) + Z^2 * p * q}$$

Para la selección de las microempresas que conformaron la muestra como se observa en la tabla

1, se utilizó el muestreo estratificado en el que los estratos se conformaron por las “calles y avenidas” tomadas en la población, de esta manera, el número de microempresas de estos estratos permitió determinar proporcionalmente el número de microempresas a considerar en la muestra para cada estrato, obteniendo así una distribución equitativa de los integrantes de la muestra, ahora bien, los integrantes de la muestra de los estratos se seleccionó por conveniencia, centrándose en 110 microempresas siendo aquellas que ofrecen el servicio de entregas a domicilio, así como las interesadas en la medición del grado de satisfacción de las entregas a domicilio y con ello comprobar si la aplicación de nuevos métodos logísticos cumplirían con los objetivos planteados y mejoras en: reducción del tiempo de espera, entrega de productos en buenas condiciones, comunicación en tiempo real del cliente con el negocio, precisión en las entregas.

Tabla 1. Número de microempresas en las calles principales de la zona Centro de la La Barca, Jalisco.

Calles- Avenidas	Población	%	Muestra	Entregas domiciliarias
Colón	7	3.28	5	4
Francisco I Madero	15	7.04	10	9
González Ortega	7	3.28	5	3
Hidalgo	101	47.41	64	49
Juárez	24	11.26	15	12
Malecon	1	0.5	1	1
Santa Mónica	7	3.28	5	4
Vicente Guerrero	51	23.95	33	28
Total	213	100	138	110

Fuente: Elaboración propia con datos el DENUE

Instrumento de Investigación y Técnica

El diseño del instrumento se conformó por 10 ítems en escala likert planteados con opciones de respuesta de 1 a 5, donde 1 indica “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”, estas escalas contribuyeron para obtener el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach el cual mostró alta confiabilidad del instrumento, también mediante las técnicas de investigación de campo directa y participativa se aplicó la encuesta a las 110 microempresas, de igual modo mediante las técnicas estadísticas de análisis descriptivo y correlacional permitieron eficientizar la comprensión de la problemática estudiada, así como la validación de los resultados estadísticos.

Procedimiento de la Investigación

Con base en el planteamiento del problema se describe el objetivo general y se correlacionan las preguntas de investigación en conjunto con el diseño del instrumento, la encuesta fue aplicada a 110 microempresas ubicadas en las principales calles y avenidas de la zona centro de La Barca, Jalisco, que ofrecen el servicio de entregas a domicilio.

Resultados de la Investigación

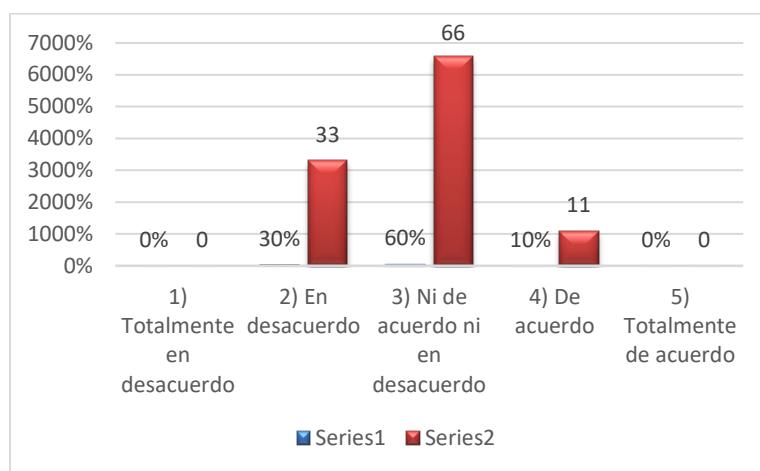
A continuación se presenta el análisis de las respuestas otorgadas a los ítems del instrumento de investigación, el cual da testimonio de la situación de las microempresas sujetas a estudios respecto a los obstáculos para la optimización del tiempo de logística de entregas domiciliarias.

En la figura 1, se presentan los resultados obtenidos de la pregunta *¿Qué tan satisfecho estás con la gestión de tu stock?*, misma que se aplicó para evaluar la percepción de los encuestados sobre la efectividad en el manejo de inventario. Al analizar estas respuestas, se observa que la mayoría de las microempresas (66 de 110) se encuentran en un nivel medio de satisfacción, hay que hacer notar que aunque se reconocen algunos aspectos positivos en la gestión del stock, también hay áreas que requieren mejoras significativas.

Ahora bien, la presencia de 33 respuestas con escala 2 indica que un grupo relevante de negocios se sienten insatisfechos, lo que podría afectar su motivación y rendimiento general en el negocio, incluso, esta insatisfacción podría estar impulsando problemas específicos en el proceso de gestión de inventario, como ineficiencias, falta de capacitación o recursos inadecuados, estos problemas pueden repercutir en el tiempo de entrega de productos y, en consecuencia, en la satisfacción del cliente. Las respuestas con escala 4 confirman que al menos para estos 11 negocios hay elementos positivos en la gestión del stock, esta percepción puede servir como un punto de partida para identificar prácticas exitosas que podrían ser replicadas o mejoradas.

En resumen, los resultados reflejan una percepción general de insatisfacción moderada, con un 30% de las microempresas, señalando la necesidad de mejoras en la gestión de inventario, esta información es crucial para el objetivo del estudio, que busca optimizar el tiempo en los procesos logísticos.

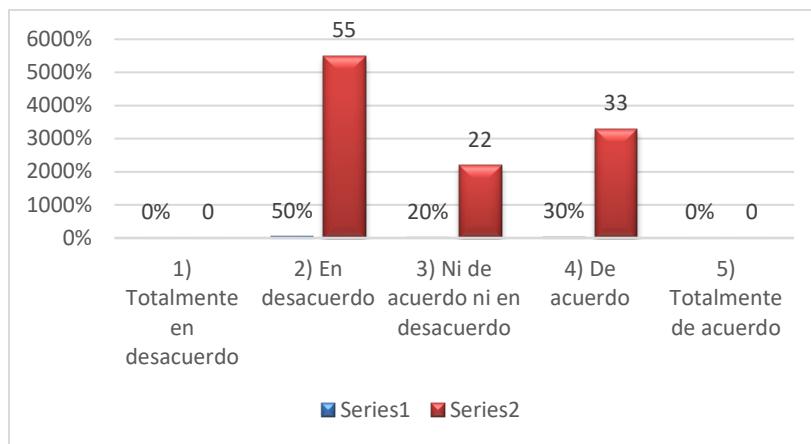
Figura 1. Satisfacción de stock



En la figura 2, se observan las respuestas de la pregunta *¿Qué tan eficiente consideras que es tu método de entrega actual?*, al analizar estas respuestas, se puede observar que la mayoría de los negocios (55 de 110) consideran que el método de entrega actual es deficiente, lo que plantea serias preocupaciones sobre la efectividad del proceso logístico, este nivel de insatisfacción podría indicar la presencia de problemas en la gestión de las entregas, como demoras, falta de recursos o procedimientos inadecuados que impactan negativamente en el rendimiento del equipo.

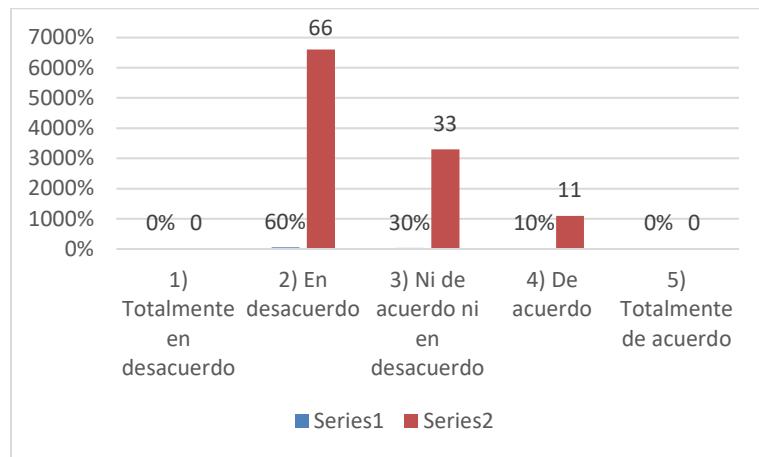
Las respuestas de la escala 3, dada por 22 negocios sugiere que, aunque reconocen ciertos aspectos aceptables en el método de entrega, también ven la necesidad de mejoras, por otro lado, las respuestas a la escala 4 indican que 33 negocios ven el método de entrega como relativamente eficiente, lo que podría reflejar experiencias positivas o prácticas efectivas que merecen ser destacadas y potencialmente replicadas.

Figura 2. Eficiencia del método de logística de entrega actual



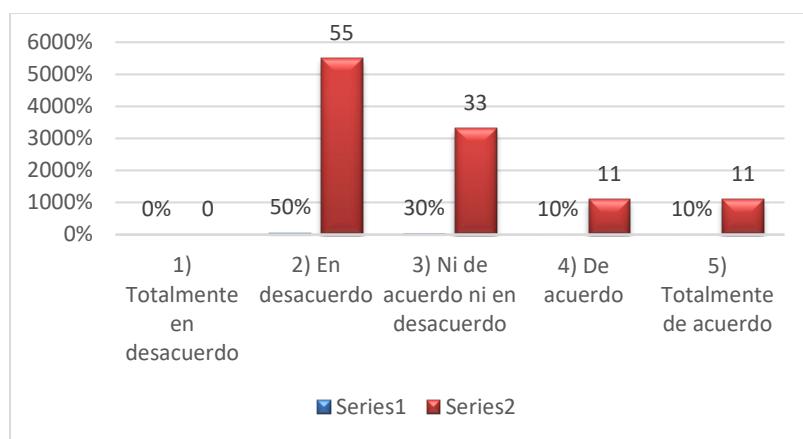
En la figura 3 se muestran las apreciaciones de la pregunta 3 *¿Cómo calificarías la calidad de los productos y servicios de tus proveedores?*, al analizar estas respuestas, se destaca que la mayoría de los negocios (66 de 110) considera que la calidad de los productos y servicios de los proveedores es baja, esta percepción podría señalar problemas serios en la cadena de suministro, ya que una calidad deficiente puede afectar no solo la satisfacción del cliente, sino también la eficiencia del proceso logístico y el rendimiento general del negocio.

La respuesta a la escala 3 muestra que aunque 33 negocios reconocen algunos aspectos aceptables en la calidad de los productos, también ven áreas que necesitan mejorar, de igual modo, la respuesta de la escala 4 indica que 11 negocios consideran que la calidad es relativamente buena, lo que podría reflejar experiencias positivas con ciertos proveedores o productos específicos.

Figura 3. Calidad de los productos y servicios de proveedores

La figura 4 detalla las percepciones a la pregunta *¿Presentas retrasos en las entregas?*, como se observa la mayoría de los negocios (55 de 110) experimentan retrasos con alta frecuencia en las entregas de los productos, lo que resalta un problema significativo, esta situación puede impactar negativamente en la satisfacción del cliente y en la reputación del negocio, además de generar estrés y frustración entre los empleados que se esfuerzan por cumplir con las expectativas de los clientes.

Hay que hacer notar que en la presencia de respuestas en la escala 3 se percibe que 33 negocios presentan retrasos siendo un problema presente, pero quizás no grave como lo indican los 55 negocios que calificaron con un 2, hay que tener en cuenta que esto podría reflejar variaciones en la experiencia individual de los trabajadores o diferencias en la naturaleza de las entregas que manejan. No obstante, las respuestas a las escalas 4 y 5 muestran que para 22 negocios los retrasos no son una preocupación tan frecuente, lo que podría indicar que tienen acceso a recursos o métodos que les permiten manejar mejor las entregas.

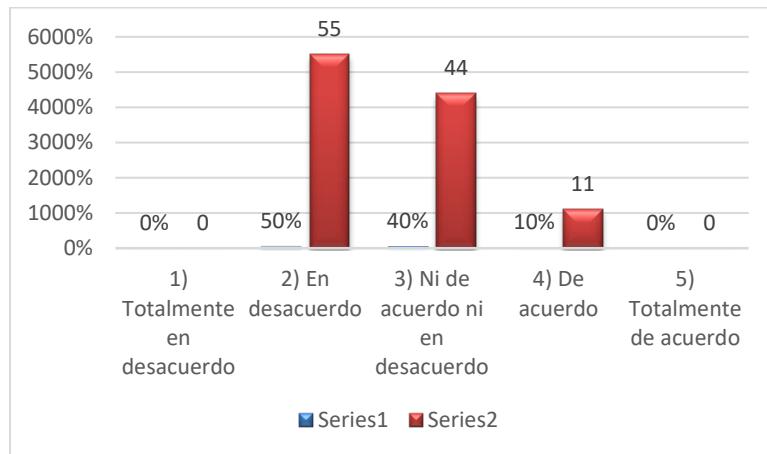
Figura 4. Retrasos en las entregas

En la figura 5 se resumen los resultados al cuestionamiento *¿Consideras que están capacitadas las personas que se encargan de los aspectos logísticos de las entregas?*, en estas respuestas, se evidencia que la mayoría de los negocios (55 de 110) considera que la capacitación del personal encargado de la logística es insuficiente, esta percepción puede ser un factor determinante en la eficiencia y efectividad de los procesos logísticos, lo que a su vez podría contribuir a retrasos en las entregas y afectar la satisfacción del cliente.

Las 44 respuestas que calificaron la capacitación en la escala 3 sugieren que aunque algunos negocios reconocen que existe cierto nivel de habilidad y conocimiento, también ven áreas significativas que necesitan desarrollo y mejora, lo que significa que, si bien hay aspectos funcionales en el manejo logístico, la falta de formación adecuada podría limitar el potencial del equipo.

Por último, las 11 respuestas a la escala 4, indican un nivel de capacitación positivo, lo que puede reflejar experiencias favorables, o una percepción de competencia en ciertas áreas. En definitiva, los resultados revelan una percepción general de que la capacitación del personal logístico es un área crítica que necesita atención, además la alta proporción de respuestas de nivel bajo de capacitación subraya la necesidad de evaluar y potencialmente implementar programas de formación y desarrollo para mejorar las habilidades.

Figura 5. Capacitación logística en el equipo de trabajo

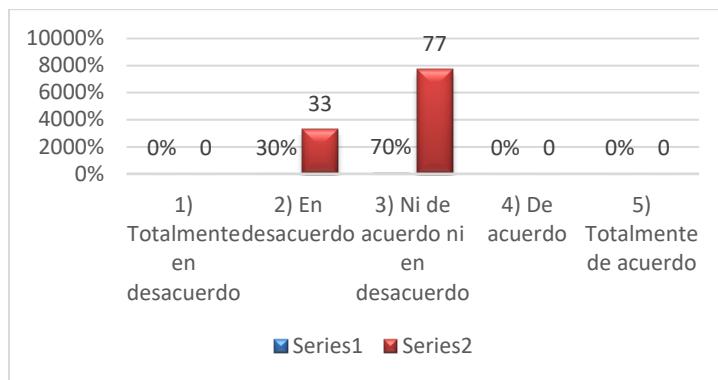


En la figura 6 se aprecian los resultados a la consulta *¿Están satisfechos tus clientes con la logística de entregas de tu negocio?*, en los testimonios se observa que la mayoría de los negocios (77 de 110) perciben que la satisfacción de los clientes con la logística de entrega se encuentra en un nivel medio, hay que hacer notar que, aunque algunos aspectos del servicio pueden ser aceptables, hay un reconocimiento general de que todavía existen áreas que necesitan mejoras significativas para

aumentar la satisfacción del cliente.

En este sentido, el hecho de que 33 negocios califican la satisfacción de los clientes con la logística de entrega en una escala 2, indica que hay preocupaciones sobre el rendimiento logístico que podrían estar afectando negativamente la experiencia del cliente en otros términos, puede señalar problemas como retrasos en las entregas, calidad inconsistente de los productos o falta de comunicación adecuada, lo que podría influir en la percepción general del servicio.

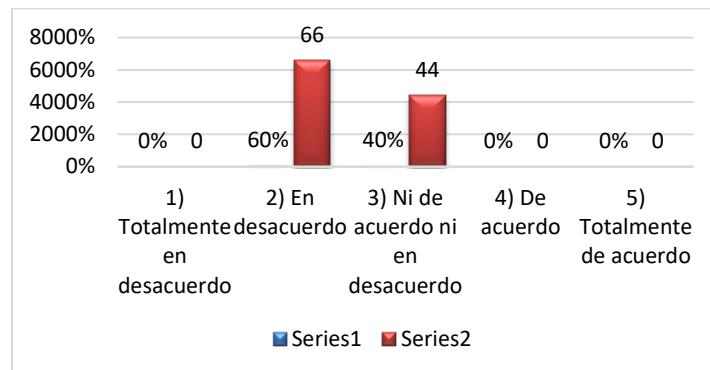
Figura 6. Satisfacción de los clientes con el proceso de logística



La figura 7 detalla los resultados del ítem *¿Se adapta el negocio para dar respuesta a los cambios en las demandas de productos y servicios?*, en las expresiones se observa que la mayoría de los negocios (66 de 110) consideran que tienen dificultades significativas para adaptarse a los cambios en las demandas, esta percepción de baja adaptabilidad puede ser un indicador de problemas en la gestión de inventario, planificación de la producción o flexibilidad operativa, lo que podría afectar la capacidad para satisfacer las necesidades del cliente de manera efectiva.

Las 44 respuestas que calificaron la adaptabilidad a los cambios en las demandas como media expresaron que aunque algunos aspectos de los negocios pueden funcionar de manera aceptable en términos de respuesta a cambios en la demanda, aún existen áreas que necesitan mejora, este punto de vista puede reflejar un reconocimiento de esfuerzos realizados, pero también una conciencia de que no son suficientes para abordar adecuadamente las fluctuaciones en la demanda. En síntesis, los resultados reflejan una preocupación general sobre la capacidad del negocio para adaptarse a las variaciones en la demanda de productos y servicios.

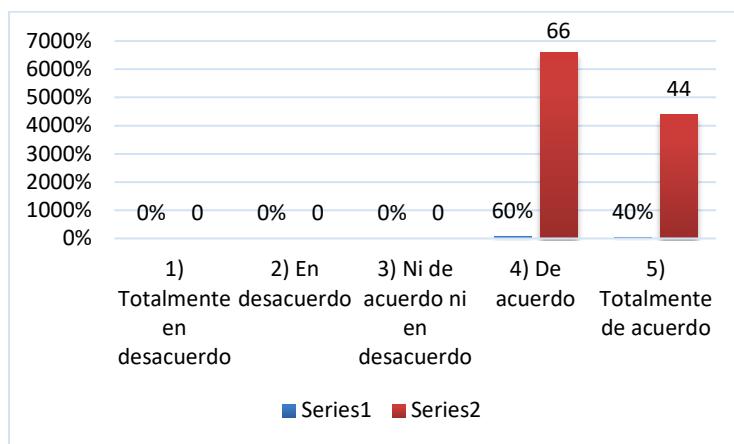
Figura 7. Adaptación del negocio a los cambios en las demandas de productos y servicios



En la figura 8 se detallan los resultados del interrogatorio *¿Tiene disponibilidad para invertir en equipamiento y tecnología para mejorar tu logística?*, en los testimonio se observa un fuerte consenso entre los negocios en cuanto a su disposición a invertir en equipamiento y tecnología para mejorar la logística del negocio, la mayoría significativa, con 110 de 110 respuestas combinadas en las escalas 4 y 5, hay que hacer notar que los negocios reconocen la importancia del equipamiento y la tecnología para optimizar los procesos logísticos y están motivados para realizar cambios que podrían beneficiar tanto a sus negocios como a la experiencia del cliente.

Este alto nivel de disposición refleja la comprensión de estos entes de negocios de los desafíos actuales en la logística y una creencia en que las inversiones pueden ofrecer soluciones efectivas, de hecho, este entusiasmo de inversión implica un ambiente laboral proactivo donde las innovaciones pueden hacer más eficientes los procesos de entrega y mejorar la satisfacción del cliente.

Figura 8. Inversión en equipamiento y tecnología para impulso de la logística



En la figura 9 se observan los resultados de la consulta *¿Es efectiva la planificación de las rutas de entrega de productos?*, en los resultados se observa que la combinación de respuestas bajas en las escalas 1 y 2, con un total de 22 negocios indican que la planificación es inefectiva, lo que

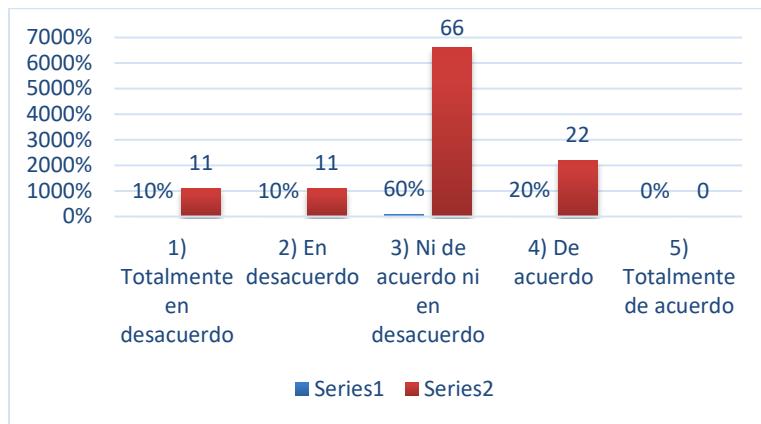
quiere decir que existen problemas significativos en este aspecto, lo que podría resultar en retrasos en las entregas, aumento de costos operativos y una experiencia negativa para los clientes.

Por otra parte, las 66 respuestas a la escala 3 indican que estos negocios consideran la planificación de las rutas de entrega de productos como medianamente aceptable, pero con espacio para mejoras, desde luego, esto podría reflejar una percepción de que aunque hay deficiencias, algunos aspectos de la planificación pueden estar funcionando razonablemente bien.

Finalmente, las 22 respuestas con escala 4 señalan que estos negocios consideran que la planificación de las rutas de entrega es efectiva, lo que podría señalar la existencia de prácticas exitosas que podrían ser estudiadas y replicadas.

En definitiva, estos resultados reflejan una necesidad urgente de revisar y mejorar la planificación de las rutas de entrega, puesto que la alta proporción de respuestas bajas indica que este rubro es un área crítica que, si se optimiza, podría tener un impacto positivo en la eficiencia logística y en la satisfacción del cliente, en concreto implementar cambios en este aspecto será esencial para alcanzar los objetivos del estudio y mejorar el rendimiento general.

Figura 9. Efectividad en la planificación de rutas de entrega



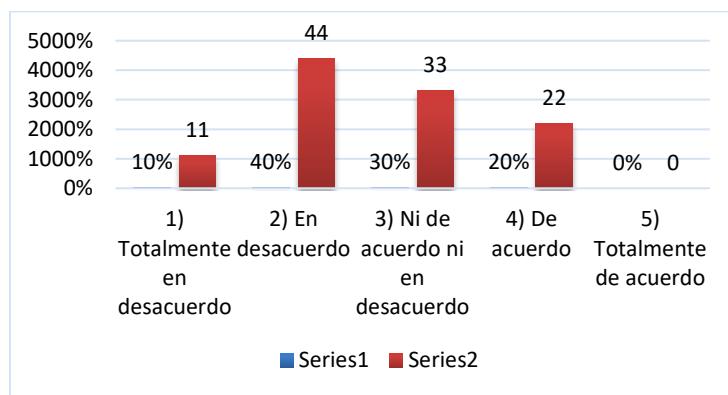
En la figura 10 se detallan los resultados del ítem *¿Las devoluciones de los productos, se manejan con efectividad para la satisfacción del cliente?*, la revisión de estas respuestas muestra que hay una percepción general de insatisfacción en el manejo efectivo de las devoluciones de los productos para la satisfacción del cliente, además la combinación de respuestas bajas en las escalas 1 y 2, con un total de 55 negocios indican que esta acción es inefectiva, en efecto, sugiere que existen problemas significativos en este aspecto, lo que podría resultar en una experiencia negativa para los clientes y su pérdida de los mismos.

En este sentido, las 33 respuestas en la escala 3 indican que estos negocios viven el

planteamiento como aceptable, pero con espacio para mejoras ya que esto podría reflejar una percepción de que aunque hay deficiencias, algunos aspectos de la planificación pueden estar funcionando razonablemente bien.

Finalmente, las 22 respuestas con escala 4 avisan que estos negocios consideran que las acciones en el manejo de las devoluciones de los productos para la satisfacción del cliente son efectivas, lo que podría señalar la existencia de prácticas exitosas que podrían ser estudiadas y replicadas. En conjunto, estos resultados reflejan una necesidad urgente de revisar y mejorar el manejo efectivo de las devoluciones de los productos para la satisfacción del cliente, habría que añadir que la alta proporción de respuestas bajas indica que este proceso es un área crítica que, si se optimiza, podría tener un impacto positivo en la satisfacción del cliente, pues bien implementar cambios en este aspecto será esencial para alcanzar los objetivos del estudio y mejorar el rendimiento.

Figura 10. Devoluciones de productos



Propuestas de mejora

Para optimizar el tiempo de entregas a domicilio, mejorar la satisfacción del cliente y el aprovechamiento de los recursos, existen modelos logísticos que facilitan la gestión eficiente del inventario y la planificación de rutas de entrega, tomando en cuenta los resultados de las encuestas, las microempresas al querer mejorar su servicio de logística y conociendo que están dispuestas a invertir en modelos que estén a su alcance, pero funcionales, se propone implementar de acuerdo a estas características los siguientes modelos logísticos:

Modelo Justo a Tiempo (JIT) Se centra en reducir el inventario almacenado y asegurar que los productos estén disponibles justo cuando se necesitan para la entrega, esto implica una estrecha colaboración con proveedores para recibir los productos de manera oportuna y minimizar los tiempos de espera. Al aplicar JIT, se puede reducir costos asociados al almacenamiento, al mismo tiempo que

mejora la frescura de los productos ofrecidos (Womack y Jones, 2003).

Modelo de Rutas Óptimas Implementar un sistema de gestión de rutas optimizadas es fundamental para mejorar el tiempo de entrega, utilizando herramientas de software de logística que apliquen algoritmos de optimización, se puede calcular las rutas más eficientes basadas en variables como el tráfico, la distancia y la disponibilidad de los repartidores, esto no solo reduce el tiempo de entrega, sino que también disminuye los costos de combustible y mejora la utilización de los recursos humanos (Daganzo, 2005).

Monitoreo y Gestión de Inventario en Tiempo Real Implementar un sistema de gestión de inventario que permita el monitoreo en tiempo real puede ser un cambio significativo, utilizando tecnologías como RFID o códigos de barras, se puede realizar un seguimiento preciso de los niveles de inventario, lo que facilita la reposición de productos y reduce el riesgo de quiebres de stock, esto es especialmente crucial en un entorno digital, donde la disponibilidad inmediata puede influir directamente en la decisión de compra del cliente (Axsater, 2006).

Implementación de Sistema de Feedback del Cliente Establecer un sistema efectivo para recoger y analizar el feedback de los clientes puede proporcionar información valiosa sobre sus expectativas y niveles de satisfacción, esto puede incluir encuestas posteriores a la entrega, así como análisis de comentarios en redes sociales, a través de esta información, se puede identificar áreas de mejora en el proceso de entrega y hacer ajustes según las preferencias del cliente, lo que a su vez incrementará la lealtad del cliente (Kahn y Schwartz, 2005).

Capacitación y Gestión del Personal de Entregas Inversiones en capacitación para el personal de entregas son clave para garantizar que cada repartidor esté alineado con los objetivos de eficiencia y satisfacción del cliente, proporcionar formación sobre atención al cliente y manejo eficiente del tiempo puede traducirse en entregas más rápidas y una experiencia positiva para el consumidor, además, implementar un sistema de incentivos para el personal que logre cumplir o superar los tiempos de entrega puede motivar un mejor desempeño (Heskett, 1994).

Tecnología de Automatización y Aplicaciones Móviles Invertir en tecnología de automatización y aplicaciones móviles puede facilitar la gestión de pedidos y la comunicación con los clientes, desarrollar una app que permita a los clientes rastrear sus pedidos en tiempo real, junto con notificaciones automáticas sobre el estado de la entrega, puede mejorar la experiencia del usuario y reducir la ansiedad relacionada con la espera (Davenport, 2013).

Una vez identificados los obstáculos de la optimización del tiempo de entregas domiciliarias de los negocios sujetos a estudio, para atender estas necesidades se aplicaron los modelos logísticos que se muestran en las tablas 2, 3 y 4, en las que se describen los desafíos que manifestaron estos negocios durante la encuesta, incluso se detalla la implementación del modelo, así pues, se presenta

el resumen de mejoras: costos reducidos, eficiencia operativa, satisfacción del cliente, gestión financiera y crecimiento del negocio, estos cambios favorables contribuyeron al progreso, marcha y permanencia de los negocios.

Tabla 2. Modelo Justo a Tiempo (JIT)

Desafíos	Implementación	Mejoras
No se contaba con un flujo de inventarios bien organizado.	Se adoptó el modelo JIT para reducir el inventario almacenado y mejorar la eficiencia operativa.	Reducción de costos de almacenamiento.
Se realizaban compras de material de forma estimada, lo que provocaba un exceso de stock en algunos momentos y escasez en otros, afectando las ventas.	Se estableció una relación directa y continua con los proveedores para recibir materiales sólo cuando fueran necesarios.	Mayor flujo de efectivo.
El almacenamiento se volvía costoso debido a la necesidad de tener grandes cantidades de productos a mano.	Se implementaron sistemas de gestión de órdenes que sincronizan la producción con la demanda, minimizando el espacio de almacenamiento y el capital invertido en inventarios.	Mejora en la eficiencia de la producción.

Tabla 3. Modelo de Rutas Óptimas

Desafíos	Implementación	Mejoras
Las entregas se realizaban sin un plan logístico específico, lo que generaba retrasos y costos innecesarios en combustible.	Se implementó un software para la planificación y optimización de rutas de entrega, considerando la ubicación de clientes y las restricciones de tiempo.	Reducción de costos de transporte.
La entrega de productos a clientes locales o a puntos de venta era ineficiente debido a la falta de rutas predefinidas.	Se asignaron vehículos según la proximidad a las rutas, maximizando la eficiencia de los traslados.	Mejor tiempo de entrega.
El tiempo de entrega variaba mucho, afectando la satisfacción del cliente.	Las rutas fueron ajustadas en tiempo real para adaptarse a factores imprevistos, como el tráfico o cambios en los pedidos	Mayor productividad.

Tabla 4. Monitoreo y Gestión de Inventario en Tiempo Real

Desafíos	Implementación	Mejoras
No se contaba con un sistema de monitoreo de inventarios en tiempo real.	Se implementó un sistema de gestión de inventarios en tiempo real que se conecta con los puntos de venta y las áreas de almacenamiento.	Mayor precisión en la gestión de inventarios.
El registro de inventarios era manual y propenso a errores humanos.	A través de tecnología como códigos de barras, el negocio comenzó a realizar un seguimiento constante de cada unidad de producto.	Reducción de faltantes de stock.
La falta de información precisa sobre el stock dificultaba la planificación de compras y ventas.	El sistema proporcionó alertas cuando los niveles de inventario bajaban de un nivel determinado, permitiendo realizar compras preventivas de productos.	Optimización de compras.

Conclusiones

En conjunto, estas tres herramientas logísticas no solo mejoraron la eficiencia operativa, sino que también transformaron su capacidad para satisfacer las expectativas del cliente y adaptarse a un entorno de mercado más competitivo, en particular la implementación del modelo JIT ayudó a crear una estructura de costos más flexible y adaptada a las necesidades reales del mercado, la eficiencia en la gestión de inventarios permitió optimizar el flujo de caja, mientras que la optimización de rutas mejoró la rentabilidad y la satisfacción del cliente, estas argumentaciones fomentan las bases para aceptar la hipótesis planteada y cumplir con el objetivo del trabajo.

Los resultados encontrados coinciden con lo señalado en el trabajo de Oleas et al (2020), quienes en su investigación describen que “*desarrollar un diagnóstico regular del proceso logístico definiendo cada uno de los aspectos a ser analizados se podrá conocer las áreas que muestran debilidad, y por consiguiente generar oportunamente mejoras y el desarrollo de anticipación de errores, este último para evitar desperfectos en la cadena logística*”, por lo que los resultados de esta investigación confirman que el impacto de estas mejoras logísticas es evidente en la manera en que las microempresas han optimizado sus procesos internos, en concreto los costos operativos se han reducido, la calidad del servicio ha mejorado y la capacidad de respuesta a la demanda se ha incrementado, lo que no solo ha fortalecido la competitividad, sino que también ha generado una base sólida para su crecimiento futuro. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente, la integración de estas herramientas ha permitido ofrecer una experiencia más ágil y satisfactoria a sus clientes, lo que se traduce en una mayor fidelización y potencial de expansión en nuevos mercados.

En síntesis, la adopción de un enfoque logístico más sofisticado y eficiente no solo resolvió problemas inmediatos de almacenamiento y distribución, sino que también estableció una base sólida para el crecimiento sostenido del negocio al mejorar la gestión de inventarios, optimizar las rutas de entrega y alinear los tiempos de producción con la demanda real. Estos casos demuestran cómo, incluso en pequeños negocios, la implementación de herramientas logísticas avanzadas puede marcar una diferencia significativa en el rendimiento y la sostenibilidad a largo plazo.

Referencias

- Aguilar, S. (2005). *Fórmula para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud*. Volumen 11, número 1 – 2. Revista Salud Tabasco. <http://www.redalyc.org/pdf/487/487112006.pdf>
- Axsater, S. (2006). *Control de Inventarios*. Springer.
- Banco Mundial. (2019). *Informe sobre el desarrollo mundial 2019: La naturaleza del trabajo*. Washington, DC: Banco Mundial.

- Beamon, B. M. (1999). *Medición del rendimiento de la cadena de suministro*. Revista Internacional de Gestión de Operaciones y Producción, 19(3), 275-292.
- CEPAL. (2021). *Financiamiento para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Gestión de la cadena de suministro: Estrategia, planificación y operación*. Pearson Educación.
- Daganzo, C. F. (2005). *Análisis de Sistemas Logísticos*. Springer.
- Davenport, T. H. (2013). *Innovación de Procesos: Reingeniería del Trabajo a través de la Tecnología de la Información*. Harvard Business Review Press.
- DENUE. (2022) *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. <http://www.inegi.org.mx/mapa/denue/default.aspx>
- Frazelle, E. H. (2002). *Almacenamiento y manipulación de materiales de clase mundial*. McGraw-Hill.
- González, M., López, R., & Martínez, A. (2018). *Logística y transporte en microempresas rurales*. Revista de Economía y Empresa, 12(1), 45-62.
- Heskett, J. L. (1994). *Innovaciones en el Servicio: Cambiando las Reglas del Juego en el Sector de Servicios*. Simon & Schuster.
- Hugos, M. H. (2018). *Fundamentos de la gestión de la cadena de suministro*. Wiley.
- Kahn, B. E., & Schwartz, A. (2005). *Una Perspectiva Comportamental sobre la Satisfacción del Cliente*. Revista de Investigación del Consumidor, 32(4), 487-493.
- Levín, R. & Rubín D. (1996). *Estadística para administradores*. Prentice Hall: México.
- Mangan, J., Lalwani, C., & Butcher, T. (2016). *Logística global y gestión de la cadena de suministro*. Wiley.
- Martínez, R. (2022). *Digitalización y logística en microempresas: Una necesidad imperiosa*. Innovación Empresarial, 14(4), 30-50.
- Meyer, D. (2020). *Logística urbana: Desafíos y soluciones para microempresas*. Revista Internacional de Logística, 18(2), 67-90.
- Mentzer, J. T., Min, S., & Bobbitt, L. M. (2001). *Hacia una teoría unificada de la logística*. Revista de Logística Empresarial, 22(2), 1-25.
- Oleas, C. X., Mazón, G. J., & Zárate, E. D. (2020). *Optimización del proceso logístico en el transporte y las operaciones de exportación mediante fórmulas matemáticas en los KPI's*. Revista Científica Dominio de las Ciencias, 6(3), 756-773 <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1314>
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Microempresas y empleo: un análisis de la situación laboral en el mundo*. Ginebra: OIT.
- Rao, S. S., & Goldsby, T. J. (2009). *Gestión de la cadena de suministro: La importancia de la capacitación y educación*. Revista Internacional de Gestión Logística, 20(1), 6578.
- Rodríguez, T. (2023). *Colaboración entre microempresas: Un camino hacia la eficiencia logística*. Emprendimiento y Colaboración, 7(1), 22-36.
- Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2014). *Logística y gestión de la cadena de suministro*. Kogan Page.
- Sarkis, J. (2017). Teoría de la gestión sostenible de la cadena de suministro. *Revista de Gestión de la Cadena de Suministro*, 53(4), 1-5.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2010). *Comportamiento del consumidor* (10.^a ed.). Pearson.
- Wang, Y., Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. T. (2016). *Desarrollo sostenible en la logística y gestión de la cadena de suministro: Una revisión de la literatura*. Revista Internacional de Economía de Producción, 205, 100-116.
- Waters, D. (2019). *Gestión de la cadena de suministro: Una introducción a la logística*. Macmillan.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Pensamiento Lean: Eliminar Desperdicios y Crear Riqueza en Su Corporación*. Free Press.



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



El efecto de las competencias intratácticas en el desempeño empresarial en el sector empresarial en Tamaulipas

(The Effect of Intratragic Competencies on operational performance in the business sector in the state of Tamaulipas.)

Itzel Margarita Amaro-Cepeda ¹; Maritza Álvarez-Herrera ² y Lázaro Castillo-Hernández ³

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas – Facultad de Comercio y Administración Victoria (México), itzelmarac@gmail.com

² Universidad Autónoma de Tamaulipas – Facultad de Comercio y Administración Victoria (México), ahmaritza@docentes.uat.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Tamaulipas – Facultad de Comercio y Administración Victoria (México), lcastilloh@docentes.uat.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Amaro-cepeda, I., Alvarez Herrera, M., & Castillo-Hernández, L. El efecto de las competencias intratácticas en el desempeño operativo en el sector empresarial en el estado de Tamaulipas. *Vinculatéctica EFAN*, 11(5).

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1204>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 29 Abril 2025

Aceptado: 2 Junio 2025

Publicado: 30 Septiembre 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéctica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Abstract

In the business context of Tamaulipas, this study examines the influence of intratragic competencies on operational business performance in the bussines sector. For the method, a questionnaire was developed and administered to owners, managers, and accountants from 108 enterprises, whose data were analyzed using structural equation modeling with the support of SmartPLS 4 statistical tool. The results reveal a positive and significant relationship between intratragic competencies and operational business performance in Tamaulipas, Mexico. These findings highlight the importance of intratragic competencies for operational success and establish a solid foundation for future research seeking to explore the dynamics between these two elements in contexts beyond the study region.

Key words: Intratragic competencies, Operational performance, Business sector.

JEL Codes: M12, L25, O15

Introducción

En el dinámico entorno económico actual, las empresas enfrentan una serie de desafíos sin precedentes. Estos desafíos provienen no solo de la constante evolución de las demandas del mercado y la intensa competencia, sino también de la necesidad de adaptarse a los rápidos cambios tecnológicos y a las expectativas cambiantes de los consumidores. De acuerdo con información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU), indica que el sector comercial tiene una participación de 2,403,765 establecimientos en el territorio nacional, considerando comercios al por mayor, al por menor y de todos los tamaños (INEGI, 2022). A partir de segundo párrafo utilizar sangría en primera línea a 1cm.

De acuerdo con los Censos Económicos que realiza el INEGI sobre el valor agregado de los sectores en la economía, se ha identificado un incremento en la participación del sector comercial; tan solo del censo de 2014 al 2019, el valor agregado del comercio en México creció del 15.5% al 21.4%, posicionándolo como la segunda actividad económica con mayor valor agregado en la economía del país (INEGI, 2019).

Particularmente en Tamaulipas, existen 52,722 empresas del sector comercial, de las cuales solo 23 son establecimientos registrados con más de 250 colaboradores, lo que indica que el 99.9% del total de las empresas formales del sector comercial en Tamaulipas, por sus características, son MIPYMES (INEGI, 2022). Representadas en cifras de empleabilidad, las empresas del sector comercial actualmente proporcionan trabajo a 29,176 tamaulipecos (INEGI, 2022).

El sector comercial requiere estrategias que sean resilientes, adaptables y creativas (Ramírez-Rojas, 2018), y que estén directamente relacionadas con el cumplimiento de objetivos no solo económicos y de procesos, sino también de servicio, lo cual determina, en cierto modo, el desempeño empresarial. A diferencia de la industria, que cuenta por periodo con un presupuesto asignado para cada área, la operación del sector comercial está condicionada por objetivos de ventas que resultan en una utilidad operativa necesaria para mantener el negocio. De este modo, los líderes comerciales requieren competencias directivas basadas en tres enfoques: externos, interpersonales y personales (Serrano, 2017).

Una organización con buen desempeño requiere líderes con competencias que formen equipos de trabajo competitivos con capacidad de adaptarse, capitalizar errores y experiencias, y desarrollarse en una cultura enriquecida y con una visión de cumplimiento de objetivos (Anke y Ringeisen, 2021; Sturm et al. 2017; Figueiredo et al., 2023). Por lo tanto, el objetivo que se persigue en la investigación es analizar el efecto de las competencias intratégicas en el desempeño empresarial operativo de las empresas en Tamaulipas.

La relevancia del estudio radica no únicamente en su aportación teórica al campo de la gestión empresarial, sino también en su aplicabilidad práctica para los líderes empresariales y los formuladores de políticas en la región. Entender la correlación entre las competencias intratégicas y el desempeño empresarial ofrece perspectivas valiosas para la toma de decisiones estratégicas y la implementación de prácticas de gestión que puedan fomentar un crecimiento económico más robusto y sostenible. A medida que el sector empresarial continúa evolucionando, este entendimiento se vuelve aún más crítico para asegurar que las empresas no solo sobrevivan, sino que prosperen en un mercado cada vez más globalizado y competitivo.

Marco Teórico

Importancia de la Competencias Directivas

La relevancia de las competencia directivas, ha experimentado un crecimiento significativo tanto en el ámbito organizacional como dentro del ámbito académico en los últimos años. Su importancia radica en su estrecha vinculación con aspectos fundamentales como los procesos de aprendizaje organizacional, el rendimiento laboral, y la planificación estratégica de las empresas, que son elementos que se han convertido en factores determinantes para el funcionamiento eficaz de las organizaciones (Freitas y Odelius, 2018; Quintanilla-Domínguez et al., 2024).

Las competencias directivas representan las capacidades efectivas esenciales para alcanzar los objetivos organizacionales, integrando conocimientos y habilidades para movilizar recursos internos y enfrentar diversas situaciones (Đajić, et al., 2024). Estas competencias se describen como un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos necesarios para la gestión efectiva y el logro del rendimiento deseado (Lopushnial et al., 2022), enfatizando la planeación y supervisión estratégica como medio para alcanzar los objetivos organizacionales (Ramírez, 2022; Cortez, 2021). Cárdenas et al. (2022) y Kabii y Kinyua, 2023), amplían esta definición destacando la generación de ventajas competitivas sostenibles que permitan la adaptabilidad organizacional a los cambios, una perspectiva respaldada por la constante evolución de estas competencias en entornos dinámicos (Flores y Giuseppe, 2016).

En cuanto a los modelos de competencias directivas, se ha señalado que éstos se han propuesto para clasificar las competencias directivas, abarcando desde la fijación de objetivos y la organización hasta la comunicación, motivación y desarrollo de personas (Silva-Rubio, 2021; Hrabal et al., 2021); subrayando la importancia de las competencias técnicas, humanas y conceptuales para una administración efectiva, resaltando la necesidad de un liderazgo que promueva el trabajo en equipo y la adaptabilidad a nuevos escenarios (García et al., 2021; Irfan et al., 2021)

Competencias Intratácticas

Las competencias intratácticas se refieren a aquellas habilidades y capacidades que permiten a los directores y líderes generar un impacto significativo dentro de sus organizaciones, principalmente a través del desarrollo y fortalecimiento de sus empleados (Cortez et al., 2021). Estas competencias son esenciales para el desarrollo personal y profesional de los empleados, y contribuyen al aumento del compromiso y la confianza hacia la empresa (García et al., 2001). Entre las competencias intratácticas se incluyen el liderazgo, la comunicación, la dirección de personas, la delegación, el coaching y el trabajo en equipo, tal como se resume en diversas investigaciones y compilaciones de definiciones por autores destacados en el campo (Cardona, 1999).

El liderazgo es una competencia fundamental que ha sido ampliamente estudiada y definida por múltiples autores a lo largo de los años (Barragán-Ceniceros et al., 2019; Rosiles-Villalobos et al., 2019), destacándose como la capacidad de influir y unir voluntades individuales hacia el logro de objetivos comunes (Mayorga et al., 2019; Riquelme-Castañeda et al., 2020; Northouse, 2021). La comunicación efectiva dentro de las organizaciones es otro pilar crucial que permite el intercambio eficiente de información, fomentando un ambiente de trabajo colaborativo y productivo (Sánchez y Poveda, 2019; Becerra, 2021).

La dirección de personas implica la habilidad de gestionar equipos, asignar objetivos y tareas de manera efectiva, y realizar un seguimiento adecuado para asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales (Pereda et al., 2016). Por otro lado, la delegación es reconocida como una habilidad clave para la productividad y la generación de ventajas competitivas, permitiendo a los líderes asignar responsabilidades de manera efectiva (González-Marín y Canós-Darós, 2018).

En cuanto al coaching, este se define como un proceso relacional que estimula el aprendizaje y la reflexión, facilitando la definición de objetivos y la toma de decisiones para el beneficio tanto del individuo como de la organización (Altiopedi y Burgos, 2020). Finalmente, el trabajo en equipo es valorado como un componente esencial para la productividad, la competitividad y el logro de objetivos, enfatizando la importancia de la colaboración y el funcionamiento eficaz del equipo (Coronado-Maldonado, 2023; Moczulska et al., 2024).

La adopción y mejora de competencias intratácticas dentro de las organizaciones no solo es una estrategia clave para el desarrollo individual de los empleados, sino que también constituye un pilar fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad empresarial en el largo plazo. Al enfocarse en fortalecer estas competencias, las organizaciones pueden fomentar una cultura de liderazgo efectivo, comunicación abierta, colaboración, y adaptabilidad que, colectivamente, potencie la innovación y la competitividad en el mercado. La inversión en el desarrollo de estas habilidades intrínsecas asegura

que la organización no solo pueda enfrentar los retos actuales con mayor agilidad y resiliencia, sino que también esté bien posicionada para capitalizar las oportunidades futuras, mejorando así su posición estratégica en un entorno empresarial cada vez más complejo y dinámico.

Desempeño Empresarial

El desempeño empresarial es un concepto multifacético que se ha explorado extensamente en la literatura de gestión y negocios, sin llegar a un consenso único sobre su definición (Martz, 2013; Waal, 2021; Hernández-Briones et al., 2018). No obstante, diversos estudios han contribuido con perspectivas que enriquecen la comprensión de este fenómeno (Alketbi, y Rice, 2024). Es el reflejo del éxito de una empresa, medido no solo por su rendimiento financiero, sino también por su capacidad para gestionar eficientemente los recursos, desarrollar estrategias efectivas, y posicionarse de manera competitiva en el mercado (Camisón et al., 2007). Además, el desempeño empresarial se manifiesta a través de la interacción entre las conductas organizacionales, los atributos específicos de la empresa y el entorno en el que opera (Crook y Shook, 2005; Vasconcelo-Álvarez, et al., 2018).

Una perspectiva más amplia ofrecida, sugiere que el desempeño empresarial abarca una gama de indicadores financieros y no financieros que proporcionan información sobre hasta qué punto una organización cumple con sus objetivos y logra resultados (Roffé y González, 2024; Correa et al., 2018). Esta visión dinámica implica la necesidad de un juicio e interpretación constantes, así como la utilización de modelos causales que ilustren cómo las acciones presentes pueden influir en los resultados futuros. Richard et al. (2009) amplían este enfoque al distinguir entre resultados financieros, rendimiento de mercado y el retorno sobre la inversión para los accionistas como dimensiones clave del desempeño empresarial.

Dado el amplio rango de factores que pueden influir en el desempeño empresarial, es crucial reconocer que tanto los indicadores cuantitativos como los cualitativos juegan un papel importante en su evaluación. Los indicadores cuantitativos, como la rentabilidad, el crecimiento de ventas y el cumplimiento de presupuestos, ofrecen una medida objetiva del éxito financiero. Por otro lado, los indicadores cualitativos, tales como la satisfacción del cliente, el desempeño en comparación con competidores y la calidad del producto, reflejan aspectos más subjetivos, pero igualmente críticos del rendimiento empresarial (Ríos-Manríquez et al., 2015).

Este enfoque integrado hacia el desempeño empresarial destaca la importancia de una gestión estratégica que equilibre eficazmente entre objetivos financieros y no financieros. Las empresas, independientemente de su tamaño y sector, aspiran a maximizar sus beneficios y, en el caso de las MIPYMES, a asegurar su supervivencia y estabilidad económica (Melgarejo y Simon, 2019). La capacidad de una organización para alcanzar estos objetivos depende en gran medida de cómo se

implementan y se valoran las competencias intratácticas, ya que estas competencias son esenciales para el desarrollo de estrategias efectivas, la gestión de recursos y el logro de una posición competitiva sólida en el mercado.

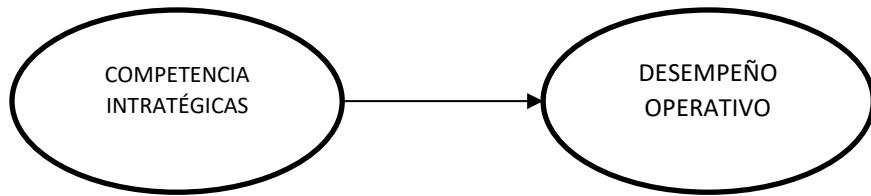
En conclusión, el desempeño empresarial emerge como un constructo complejo y multifacético que trasciende las simples métricas financieras para abrazar una gama más amplia de indicadores que reflejan la salud y eficacia de la organización en su totalidad. La interrelación entre los resultados financieros y no financieros subraya la importancia de una gestión holística que integre las competencias intratácticas para navegar con éxito en el dinámico entorno de negocios de hoy en día.

Las organizaciones que logran este equilibrio estratégico no solo aseguran su supervivencia y estabilidad económica, sino que también se posicionan para el crecimiento sostenible y la innovación continua. Así, el desempeño empresarial se convierte en el espejo a través del cual se reflejan las decisiones estratégicas, la eficacia operativa y, en última instancia, la capacidad de una empresa para cumplir y superar las expectativas de sus stakeholders en un mercado cada vez más competitivo y globalizado.

Con base en lo anterior, se plantea la siguiente hipótesis de investigación (Figura 1):

H1.- Las competencias intratácticas influyen en el desempeño empresarial operativo de las empresas del sector cempresarial en Tamaulipas.

Figura 1. *Modelo de investigación*



Método

La presente investigación se enfoca en el análisis de las competencias intratácticas y su impacto en el desempeño operativo de las empresas en el estado de Tamaulipas, México. La unidad de análisis comprende a los dueños de negocios, quienes, respaldados por administradores y contadores, desempeñan un rol decisivo en la toma de decisiones y en el control operativo de sus organizaciones, tal como se describe en la literatura relevante (Barreto, 2020).

El enfoque metodológico es cuantitativo, con el propósito de medir y validar los fenómenos estudiados a través de métodos estadísticos. Este enfoque se justifica por la necesidad de cuantificar las competencias directivas y su impacto cuantificable en la eficiencia y rentabilidad de las empresas. El diseño del estudio es transversal, ya que los datos serán recopilados en un único punto temporal y

con una muestra de población predefinida. Esto facilitará examinar las relaciones entre las competencias intratégicas y el desempeño operativo sin manipulación alguna de las variables, caracterizando al estudio como no experimental.

Para la obtención de información, se tuvo a bien la creación de una encuesta en línea, implementada mediante *Google Forms*, que permitió un alcance extensivo y eficiente. La selección de los participantes se realizó a través de un muestreo no probabilístico, enfocado en propietarios, administradores y contadores de empresas en Tamaulipas que cumplían con los criterios de inclusión del estudio. La distribución de la encuesta se apoyó en redes de contactos laborales y colegas, asegurando una muestra representativa de la población de interés. La encuesta constó de ítems que reflejaban las dimensiones críticas de las competencias intratégicas y los indicadores de desempeño empresarial operativo, desarrollados a partir de la literatura existente y la experticia del equipo investigador. Se aplicaron 108 encuestas, y el análisis de datos se realizó utilizando el modelado de ecuaciones estructurales (SEM) con el algoritmo de mínimos cuadrados parciales (PLS), siguiendo las recomendaciones de Ringle et al. (2022). Este método es particularmente adecuado para modelos complejos y datos de encuestas, permitiendo la estimación de relaciones causales entre variables latentes. Se realizaron ajustes al modelo inicial basados en las cargas factoriales obtenidas, asegurando la precisión y relevancia de los resultados.

Las métricas estadísticas resultantes, incluyendo la matriz de correlación, cargas factoriales, Varianza Media Extraída (AVE), estadístico t, varianza explicada (R^2), coeficientes de trayectoria estandarizados (β) y tamaño del efecto (f^2), se utilizaron para evaluar la consistencia, homogeneidad y heterogeneidad de los datos, así como para verificar las hipótesis planteadas. La significancia de los resultados se confirmó mediante la técnica de remuestreo *Bootstrap*, proporcionando una medida de estabilidad para las estimaciones del modelo PLS.

Resultados

Validación del modelo de medida

En esta sección, se aplicaron técnicas de análisis multivariante, mediante el modelado de ecuaciones estructurales (SEM), utilizando el software estadístico SmartPLS V4. (Ringle et al., 2022). Para la evaluación del modelo de medida, se examinan diversos indicadores, cómo la confiabilidad de cada ítem, que es verificado mediante las cargas factoriales (λ), considerándose aceptables aquellas cuyos valores sean iguales o superior a .707 (explicando al menos 50% de la varianza). De igual forma, se analiza la consistencia interna de los ítems mediante el coeficiente Alpha de Cronbach (0.7), mientras que la validez discriminante fue analizada mediante a través del indicado Dijkstra-Henseler

(rhoA) que debe ser mayor a .7.

Respecto a la validez convergente, esta se analiza mediante la varianza extraída media (AVE), cuyos valores deben superar el 0.50, indicando que más de la mitad de la varianza del constructo proviene de sus indicadores (Fornell y Larcker, 1981). Este criterio es aplicable únicamente a indicadores de tipo reflectivo (Chin, 1998), como es el caso de este estudio.

Validación del modelo estructural

En cuanto a la evaluación del modelo estructural, se emplearon principalmente dos parámetros: la Varianza Explicada (R^2), y los Coeficientes Path Estandarizados (β). El valor de R^2 refleja la capacidad predictiva de las variables independientes, mientras que los coeficientes path, se calculan de manera similar a una regresión múltiple. De acuerdo con Chin (1998). Para considerar significativo un coeficiente β , este debería alcanzar al menos un valor de 0.2, preferiblemente situarse por encima de 0.3. Asimismo, R^2 debería ser igual o mayor a 0.1, ya que valores inferiores a proporcionan aun siendo significativos, proporcionan poca información. En cuanto a la significancia estadística (t statistics) debe ser inferior a 0.05 ($p < 0.05$). Adicionalmente, Chin (1998), establece que un R^2 de .67 indica un efecto sustancial, .33 un efecto moderado y .19 un efecto débil.

A continuación, se muestran los valores obtenidos a través de la utilización del software SmartPLS V4.

Tabla 1.- Confidabilidad Individual de la carga de los indicadores reflectivos y validez convergentes de los coeficientes

Constructo Ítem	Carga (λ)	Confiabilidad Interna	Alfa de Cronbach	AVE	R^2	rho_A
Competencias intratácticas		0.934	0.916	0.838	n.a	0.929
CI1	0.803					
CI2	0.841					
CI3	0.867					
CI4	0.869					
CI5	0.820					
CI6	0.827					
Desempeño Estratégico (Operativo)		0.912	0.872	0.849	0.167	0.938
DO1	0.768					
DO3	0.819					
DO4	0.891					
DO5	0.911					

La Tabla 1, muestra la confiabilidad individual de los indicadores así como la validez de los coeficientes. En las que después de haber realizado el primer análisis, se tuvieron que eliminar aquellos se tuvo que eliminar un ítem que no cumplía con los valores mínimos aceptados (DO2).

Respecto a la fiabilidad de los ítems, cómo se puede observar en la Columna 2, todos los muestran valores aceptables. De igual forma, las cargas se sitúan en un rango entre .768 a .911 superando así el valor mínimo recomendado. En cuanto al análisis de fiabilidad, las 2 variables tienen valores mayores a .7 (Cronbach, 1951). En lo relacionado a la validez convergente, cómo se puede apreciar, los valores del AVE superan el valor mínimo recomendado de .500.

Ahora bien, para analizar la validez discriminante, es necesario corroborar si los constructos analizados se encuentran significativamente alejados de otros con los que teóricamente existe una relación. En este sentido, se hizo uso del criterio establecido por Fornell y Larcker (1971), y cuyo resultados se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2.- Validez discriminante

Criterio de Fornell y Larcker		
	Competencias Intratégicas	Desempeño Operativo
Competencias Intratégicas	0.838	
Desempeño Operativo	0.409	0.849

Desde esta perspectiva, es necesario que la raíz cuadrada del valor AVE supere a los demás valores ubicados tanto en su columna como en su fila correspondiente. Esto significa que el coeficiente AVE de cada variables latente debería ser superior al cuadrado de las correlaciones entre dichas variables, lo que demuestra que cuanto mayor sea la proporción de varianza compartida entre los elementos de las variables latentes, más evidentes serán las diferencias entre los conjuntos de indicadores asociados (Chin, 2000).

Evaluación del modelo estructural

Para la evaluación del modelo estructural, se emplean principalmente dos indicadores clave: Los Para los coeficientes path estandarizados (β), que reflejan la intensidad de las conexiones entre variables dependientes e independientes, así como la varianza explicada (R^2), que muestra la potencia predictiva del modelo.

En cuanto a la capacidad predictiva del modelo, la varianza explicada (R^2) de las variables debe tener o superar un valor de 0.1 (Falk y Miller, 1992), puesto que valores inferiores aportan información insuficiente, mientras que Chin (1998), propone que este valor debiera ser igual o mayor a 0.19. No obstante, la interpretación específica del valor varía según el campo particular de investigación (Hair et al., 2017).

Cómo se aprecia en la Tabla 3, el valor de la varianza explicada R^2 alcanza un valor de 0.167, lo cual confirma que la capacidad predictiva del modelo cumple con los criterios de validación

establecidos.

Tabla 3.- Varianza explicada R²

<i>Variable</i>	<i>Varianza explicada R²</i>
Desempeño Operativo	0.167

Además de analizar el valor de R², se examinó el efecto de f², que determinar las variaciones en R² cuando se omite un constructo exógeno del modelo, permitiendo así evaluar si los constructos omitidos ejercen una influencia significativa sobre las variables endógenas. Para interpretar el valor de f², se consideran valores de 0.02, 0.15 y 0.35, que indican efectos pequeños, medianos y grandes respectivamente en la variable exógena. Valores menores de 0.02 sugieren ausencia de efecto. Los hallazgos obtenidos (Tabla 4), evidencian que el efecto identificado es de magnitud media.

Tabla 4.- Resumen de f²

<i>Relación</i>	<i>Coeficiente Path</i>	<i>Tamaño del efecto de f²</i>
Competencias Intragráficas → Desempeño Operativo	0.409	0.201

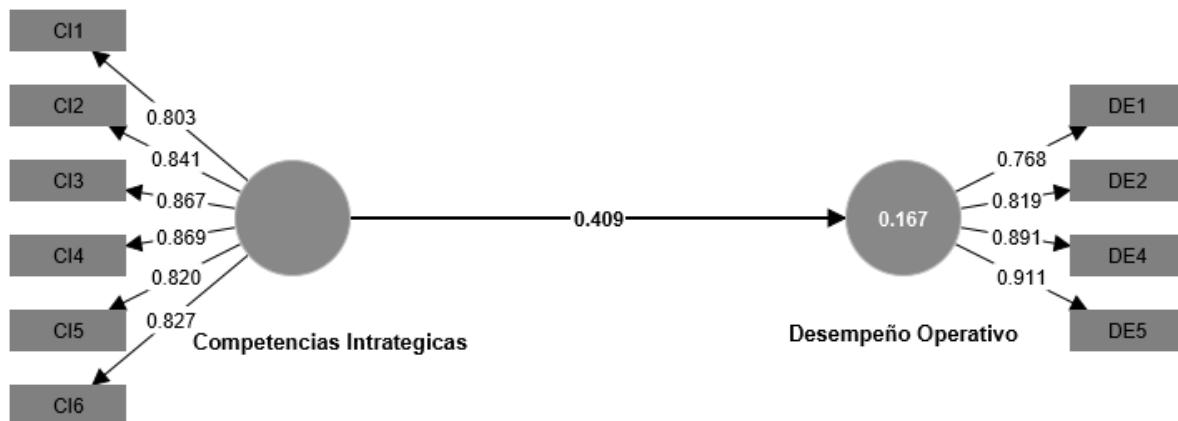
$f^2 > .02$ (pequeño); $f^2 > .15$ (Medio); $f^2 > .35$ (Amplio); N.S. – no significativo

Es importante destacar que se emplea la técnica no paramétrica de remuestreo *Bootstrap* con el propósito de analizar la estabilidad de las estimaciones presentadas (Tabla 5). Esta metodología, implica un proceso de remuestreo con reposición donde el conjunto original de datos se trata como si constituyera la población completa (Chin, 1998). El propósito fue obtener estimaciones de cada parámetro en el modelo PLS, junto con los valores de *t Student* y los niveles de significancia (*p*). Para una distribución de *t Student* de dos colas con *n* grados de libertad, siendo *n* el grado el número de muestras utilizadas con la técnica *Bootstrap* (5000 en el presente estudio), los valores que determinan la significancia estadística son: 1) *t* (95%) = 1.965 *; 2) *t* (99%) = 2.586 ** y 3) *t* (99.9%) = 3.310 ***.

Tabla 5.- Resultados del modelo estructural

<i>Hipótesis</i>	<i>Signo</i>	<i>Coeficiente Path</i>	<i>T Values (Bootstrap)</i>	<i>P Values</i>	<i>Resultado</i>
H1 Competencias intragráficas → Desempeño Operativo	+	0.409***	6.067***	0.000	Aceptada

*** Valor *t* > 3.310 (*p*<0.001), ** valor *t* > 2.586 (*p*<0.01), * valor *t* > 1.965 (*p*<0.05), n.s. – no significativo, N.A. no aplicable.

Figura 1.- Resultados del modelo

Discusión

El análisis de los datos obtenido revela una influencia positiva y significativa de las competencias intratácticas sobre el desempeño operativo de la empresa. Este hallazgo confirma la hipótesis propuesta y resalta la importancia de fomentar habilidades de liderazgo y gestión interna como un medio para mejorar la eficiencia operativa y la solidez financiera.

Los ítems relacionados con las competencias intratácticas, como la capacidad de comunicar y transmitir ideas de manera efectiva (CI1), asignar y supervisar objetivos y tareas (CI2), y proporcionar los recursos necesarios para la toma de decisiones (CI3), demuestran ser fundamentales para el buen funcionamiento y la adaptabilidad de la empresa. Esta observación coincide con lo expuesto por Cardona y García-Lombardía (2005), quienes sostienen que las competencias intratácticas constituyen la base de un liderazgo efectivo y son determinantes para el desarrollo organizacional. Los autores enfatizan que estas competencias se centran en la capacidad del líder para relacionarse efectivamente con sus colaboradores y generar un clima de confianza y colaboración.

Específicamente, el fomento de un ambiente colaborativo (CI5) y la motivación hacia objetivos comunes (CI6) refuerzan la cohesión del equipo y el compromiso con la empresa, elementos clave para el logro de una operación eficiente. Estos hallazgos encuentran respaldo en el trabajo de Robbins y Judge (2017), quienes argumentan que los ambientes colaborativos bien gestionados incrementan significativamente la productividad en los equipos de trabajo, impactando directamente en los resultados empresariales. De manera similar, Whetten y Cameron (2016) señalan que las organizaciones con líderes que desarrollan competencias intratácticas logran una mayor adaptabilidad ante los cambios del entorno, favoreciendo la innovación y mejorando la respuesta ante situaciones complejas.

El impacto de estas competencias intratácticas se refleja en indicadores de desempeño operativo

tales como la liquidez del negocio (DE1), la mejora en la proveeduría y reducción de costos de insumos (DE4), y la eficiencia en los costos de operación (DE5). Esta relación entre competencias y resultados financieros concuerda con lo planteado por Raineri (2018), quien identificó una conexión directa entre las prácticas de recursos humanos centradas en el desarrollo de competencias y el desempeño organizacional, mediada por el compromiso afectivo colectivo y el capital humano. Por su parte, Chiavenato (2017) refuerza esta idea al afirmar que la capacidad de los líderes para proporcionar recursos adecuados para la toma de decisiones está directamente relacionada con la mejora en la gestión de costos y el aumento de la eficiencia operativa.

Estos resultados sugieren que las habilidades directivas no solo contribuyen a un clima organizacional positivo, sino que también se traducen en beneficios tangibles y cuantificables para la empresa. Además, el incremento en la cartera de clientes (DM2) puede ser interpretado como una consecuencia directa de una gestión operativa efectiva y una orientación estratégica que valora la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Este fenómeno es consistente con las observaciones de Kotter (2012), quien señala que las organizaciones con altos niveles de colaboración interna muestran mejores índices de retención y captación de clientes, estableciendo una clara conexión entre las competencias intratácticas y los resultados empresariales.

Los hallazgos de este estudio apuntan a que el desarrollo de competencias intratácticas en los líderes no solo es una inversión en el capital humano de la empresa, sino que también es una estrategia crítica para mejorar la posición competitiva de la empresa. Esta perspectiva es respaldada por Peiró y Bresó (2019), quienes en su estudio sobre transformación digital y competencias directivas, determinaron que el desarrollo equilibrado de competencias intratácticas y estratégicas permite alcanzar resultados sostenibles tanto a nivel financiero como operativo. Las habilidades de liderazgo y gestión interna, como la comunicación efectiva y la capacidad de inspirar y motivar a los equipos, son factores diferenciadores que impulsan el rendimiento operativo y financiero de la organización, tal como lo sostienen Whetten y Cameron (2016) al enfatizar que el desarrollo de habilidades directivas es un pilar fundamental para la construcción de organizaciones competitivas y sostenibles en entornos cambiantes.

En definitiva, este estudio subraya la importancia de las competencias intratácticas como catalizadores del éxito operativo y establece una base sólida para futuras investigaciones que busquen explorar la dinámica entre el desarrollo del liderazgo interno y los resultados empresariales en diversos contextos y sectores.

Conclusiones

Este estudio ha proporcionado una exploración significativa de cómo las competencias intratácticas impactan en el desempeño operativo en el contexto del sector empresarial en Tamaulipas. La investigación confirmó la hipótesis de que dichas competencias son determinantes críticos que influencian positiva y significativamente la operatividad y la rentabilidad de las empresas dentro de este sector.

Se ha demostrado que competencias específicas como la comunicación efectiva, la asignación y supervisión de tareas, la provisión de recursos para la toma de decisiones, el desarrollo de habilidades del equipo, la promoción de la colaboración y la motivación hacia objetivos comunes, no solo mejoran la cohesión y el compromiso del equipo, sino que también conducen directamente a mejoras tangibles en el desempeño operativo. Estas mejoras se manifiestan en la liquidez empresarial, la optimización de la cadena de suministro y la eficiencia de los costos operativos.

El incremento en la cartera de clientes emerge como un testimonio de la efectividad de una operación gestionada estratégicamente, que prioriza la calidad del servicio y la satisfacción del cliente como ejes centrales. Las empresas que cultivan estas competencias intratácticas no solo se posicionan para enfrentar desafíos actuales, sino que también se preparan para aprovechar oportunidades futuras, mejorando así su competitividad y viabilidad a largo plazo.

Por lo tanto, se concluye que la inversión en el desarrollo de competencias intratácticas entre los líderes y directivos es esencial. Este estudio recomienda que las empresas del sector en Tamaulipas adopten programas de desarrollo de liderazgo y capacitación gerencial que se enfoquen en estas competencias. Asimismo, sugiere que la formulación de políticas y estrategias empresariales debe incorporar una evaluación rigurosa de las competencias intratácticas para facilitar la toma de decisiones estratégicas y la implementación de prácticas de gestión óptimas.

Finalmente, este trabajo proporciona una plataforma sólida para la investigación futura, por lo que en futuras investigaciones, se pueden realizar análisis comparativos en otros sectores y contextos distintos al presente estudio. Con esto, se puede ampliar la comprensión de las competencias intratácticas y su influencia en el desempeño empresarial, asegurando que las empresas no solo sobrevivan, sino que prosperen en un mercado globalizado y altamente competitivo.

Referencias

- AlKetbi, A., & Rice, J. (2024). The impact of green human resource management practices on employees, clients, and organizational performance: A literature review. *Administrative Sciences*, 14(4), 78.
- Altipedri, M., y Burgos, A. (2020). El papel del "Coach" en la formación de directivos: análisis de un programa específico. *Educar*, 56(1), 183-199.
- Anke, S., & Ringisen, T. (2021). Competence requirements for project managers in agile software development. *Gr. Interakt. Organ. Z. Angew. Organ.(GIO)*, 52, 51-63.
- Barragán-Ceniceros, M., Vargas-Salgado, M. M., & Gómez-Bull, K. G. (2019). Relación entre el liderazgo transformacional y la satisfacción laboral de los empleados administrativos de una empresa maquiladora del sector automotriz. *Vinculatéctica Efán*, 5(2), 1194-1208.
- Becerra, M. E. (2021). La comunicación: estrategia vital para la industria hotelera. *Ciencias administrativas*, 17, 44-56.
- Bollen, K. A., y Ting, J. F. (2000). A tetrad test of causal indicators. *Psychological Methods*, 5(1), 3-22. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.5.1.3>
- Camisón, C., Garrigós, F., y Palacios, D. (2007). Estrategias competitivas y desempeño empresarial: estudio comparativo de los modelos de Robinson and Pearce y Miles and Snow en el sector hotelero. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(3), 161-182.
- Cárdenas, T. V., Paredes, P. M., Sánchez, R. P., y Alania, C. R. (2022). La formación y el desarrollo de programas de habilidades directivas para mejorar el compromiso organizacional de servidores de una municipalidad de Perú en tiempos de COVID-19. *Revista Conrado*, 18(85), 435-441.
- Cardona, P. (1999). En busca de las competencias directivas. *Revista de antiguos alumnos*, 23, 19-26.
- Cardona, P., & García-Lombardía, P. (2005). *Cómo desarrollar las competencias de liderazgo*. EUNSA.
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones* (10^a ed.). McGraw-Hill.
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- Coronado-Maldonado, I., & Benítez-Márquez, M. D. (2023). Emotional intelligence, leadership, and work teams: A hybrid literature review. *Heliyon*, 9(10).
- Cortez, L. M. (2021). Competencias directivas y confianza en una empresa privada de servicios. *Industrial Data*, 24(1), 121-137.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Crook, R. C., y Shook, C. (2005). The dimensionality of organizational performance and its implications for strategic management research. *Research Methodology in Strategy and Management*, 2, 259-286. <https://doi.org/10.1504/IBJPM.2003.002097>
- Dajić, M. J., Lalic, D. C., Vujičić, M. D., Stankov, U., Petrović, M., & Đurić, Ž. (2024). Development and validation of the project manager skills scale (PMSS): An empirical approach. *Heliyon*, 10(3).
- Falk, R. F., y Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modeling*. University of Akron Press.
- Figueiredo, P. C. N., Sousa, M. J., & Tomé, E. (2023). Integrative model of the leader competences. *European Journal of Training and Development*, 47(5/6), 533-564.
- Flores, M., y Giuseppe, V. (2016). Competencias directivas requeridas por los CEO ante la complejidad de las organizaciones del siglo XXI. *Suma de Negocios*, 7(16), 113-124.
- Fornell, C., y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

- <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Freitas, P. F. P. D., & Odelius, C. C. (2018). Managerial competencies: an analysis of classifications in empirical studies. *Cadernos Ebape. Br.*, 16, 35-49.
- García, J. J., Tumbajulca, I. A., y Cruz, J. J. (2021). Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en Mipymes durante el Covid-19. *Comuni@cción*, 12(2), 99-110.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications Inc.
- Hernández-Briones, M. G., Álvarez-Herrera, M., & Lavín-Verástegui, J. (2018). El capital intelectual y su relación con el desempeño operativo en el sector de la construcción de Ciudad Victoria, Tamaulipas. *Vinculatéctica EFAN*, 4(1), 64-70.
- Hrabal, M., Tuček, D., Molnár, V., & Fedorko, G. (2021). Human factor in business process management: modeling competencies of BPM roles. *Business Process Management Journal*, 27(1), 275-305.
- INEGI. (2019). Censos Económicos. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#documentación>
- INEGI. (2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. <http://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue>
- INEGI. (2022). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. https://inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/encuestas/hogares/enoe/2010_pe_ed15/po.asp?est&proy=enoepo&p=enoed15#
- Irfan, M., Khan, S. Z., Hassan, N., Hassan, M., Habib, M., Khan, S., & Khan, H. H. (2021). Role of project planning and project manager competencies on public sector project success. *Sustainability*, 13(3), 1421.
- Kabii, L. K. K., & Kinyua, G. (2023). Managerial competencies and business continuity: A review of literature. *International Journal of Education and Research*, 11(2), 65-90.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- Lebans, M., y Euske, K. (2006). *A conceptual and operational delineation of performance. Business performance measurement*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511753695.006>
- Lopushniak, H., Mylyanyk, R., Lopushniak, V., Shandar, A., & Leontenko, O. (2022). Managerial competencies in the training of specialists in public and corporate management in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, 20(4), 88-110.
- Martz, W. (2013). Evaluating organizational performance: Rational, natural, and open system models. *American Journal of Evaluation*, 34(3), 385-401.
- Mayorga, F. A., Arias, D. M., Mayorga, I. I., y Coloma, L. A. (2019). Liderazgo: una habilidad gerencial fundamental en el éxito de una empresa en el siglo XXI. *Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(3), 1061-1084.
- Melgarejo, Z., y Simon, K. (2019). Determinantes clave en el debate teórico sobre crecimiento empresarial. *Criterio Libre*, 17(31), 273-296.
- Moczulska, M., Glabiszewski, W. y Grego-Planer, D. (2024). The impact of employee collaboration and competition on teamwork engagement, *Current Psychology*, 43(21), 19031-19044.
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and Practice*. SAGE publications.
- Peiró, J. M., & Bresó, I. (2019). La transformación digital y su influencia en las competencias directivas: Un estudio comparativo. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 26, 45-67.
- Pereda, F. J., López-Gúzman, T., y González, F. (2016). La inteligencia emocional como habilidad directiva. Estudio aplicado en los municipios de la provincia de Córdoba (España). *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 27(53), 98-120. <https://doi.org/10.20983/noesis.2018.1.5>
- Quintanilla-Domínguez, E., Alvarez-Herrera, M., & Lavín-Verástegui, J. (2024). Las competencias estratégicas y su relación con el desempeño de mercado de las empresas en Tamaulipas. *Vinculatéctica EFAN*, 10(4), 1-13.

- Raineri, A. (2018). Linking human resources practices with performance: The simultaneous mediation of collective affective commitment and human capital. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(22), 3149-3178. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1155163>
- Ramírez, W. E. (2022). Gestión del capital humano por competencias laborales en el contexto empresarial: una revisión de literatura. *Lúmina*, 23(1). <https://doi.org/10.30554/lumina.v23.n1.4081.2022>
- Ramírez-Rojas, J. I. (2018). Las habilidades directivas una condición para una ejecución eficaz. *Revista Investigación y Negocios*, 11(17), 23-29.
- Richard, P., Devinney, Y., Yip, G., y Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management*, 35(3), 718-804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>
- Ringle, C. M., Wende, S., y Becker, J. M. (2022). Smart PLS 4. Oisteinbek: SmartPLS: Retrieved from: <https://www.smartpls.com>.
- Ríos-Manríquez, M., López-Salazar, A., y López-Mateo, C. (2015). Ética y calidad laboral: impacto en el desempeño empresarial. Un estudio empírico. *Holos*, 308-320.
- Riquelme-Castañeda, J. A., Pedraja-Rejas, L. M., y Vega-Massó, R. A. (2020). El liderazgo y la gestión en la solución de problemas perversos. Una revisión de literatura. *Formación universitaria*, 13(1), 135-144.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Comportamiento organizacional* (17^a ed.). Pearson.
- Roffé, M. A., & Ignacio González, F. A. (2024). El impacto de las prácticas sostenibles en el desempeño financiero de las empresas: Una revisión de la literatura. *Visión de futuro*, 28(1), 195-220.
- Rosiles-Villalobos, A., González-Montejo, C., & Prieto-Urbano, J. A. (2019). Liderazgo de la administración general en un corporativo privado. *Vinculatéctica EFAN*, 5(1), 594-609.
- Sánchez, M. A., y Poveda, J. E. (2019). Habilidades gerenciales de la actualidad. *Journal of Business Sciences*, 1(1), 1-16.
- Serrano, G. (2017). Competencias directivas y virtudes: un camino a la excelencia. *Estudios Gerenciales*, 33(143), 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.03.004>
- Silva-Rubio, E. (2021). Habilidades gerenciales en el desarrollo organizacional de las empresas de servicios informático, San Isidro 2020. *Digital Publisher*, 6(2), 148-163.
- Sturm, R. E., Vera, D., & Crossan, M. (2017). The entanglement of leader character and leader competence and its impact on performance. *The Leadership Quarterly*, 28(3), 349-366.
- Vasconcelo-Álvarez, R., Álvarez-Hernández, J. G., Pedraza-Melo, N. A., & Lavín-Verástegui, J. (2018). El efecto mediador del desempeño de los proveedores en la relación del capital intelectual y el desempeño operativo. Resultados preliminares. *Vinculatéctica EFAN*, 3(3), 112-123.
- Waal, A. D. (2021). The high-performance organization: proposed definition and measurement of its performance. *Measuring Business Excellence*, 25(3), 300-314.
- Whetten, D. A., & Cameron, K. S. (2016). *Desarrollo de habilidades directivas* (9^a ed.). Pearson.



Tecnologías Digitales como Estrategias para Superar los Retos de Competitividad de las Pymes manufactureras en Nuevo León

(Digital Technologies as Strategies to Overcome Competitiveness Challenges for manufacturing SME's in Nuevo León)

Elva Patricia Puente-Aguilar ^{*1}; María de los Ángeles Martínez-Mercado ² y Gabriel Hernández-Landa ³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Ciencias Químicas (México), elva.puenteagl@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Ciencias Químicas (México), mariadla.martinezmrc@uanl.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Ciencias Químicas (México), leonardo.hernandezln@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Puente-Aguilar, E. P., Martínez-Mercado, M. de los Ángeles, & Hernández-Landa, L. G. Uso de Tecnologías y Estrategias de Transformación Digital en las Pymes manufactureras de Nuevo León. *Vinculatégica EFAN*, 11(5), 154-171.

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1207>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 29 de abril del 2025

Aceptado: 29 de mayo del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

En los últimos años las tecnologías digitales han aportado grandes beneficios en el avance de las organizaciones. El objetivo de este trabajo es analizar el uso de las tecnologías digitales relacionadas con el marketing digital más utilizadas en empresas Pymes manufactureras de Nuevo León, así como las estrategias, retos y obstáculos a los que se enfrentan estas organizaciones actualmente en su búsqueda hacia la digitalización. Se realizó una investigación exploratoria con enfoque cuantitativo y diseño transversal, se diseñó un instrumento de medición tipo encuesta, el cual fue aplicado a una muestra representativa de 77 empresas. Posteriormente se realizó un análisis descriptivo en el que los resultados arrojan que tecnologías como fabricación aditiva, analítica de datos, la nube e inteligencia artificial se conocen de manera parcial pero no se utilizan en estas empresas, por otro lado, estrategias como modelización, personalización del producto y servicios tienen un uso intermedio. La falta de entendimiento de las tecnologías digitales y la resistencia al cambio son algunos de los obstáculos más relevantes en el avance hacia la digitalización. En conclusión, se requiere un esfuerzo adicional para lograr permear el uso de nuevas tecnologías y estrategias digitales en las empresas Pymes de Nuevo León

Palabras clave: MiPymes, estrategias, tecnologías digitales, retos.

Códigos JEL: L10, L60, M30, O33

Abstract

In recent years, digital technologies have provided significant benefits to organizational development. The objective of this paper is to analyze the use of digital technologies related to digital marketing most commonly used in small and medium-sized manufacturing companies in Nuevo León, as well as the strategies, challenges, and obstacles these organizations currently face in their quest for digitalization. An exploratory research study was conducted with a quantitative approach and cross-sectional design. A survey-type measurement instrument was developed and applied to a representative sample of 77 companies. A descriptive analysis was subsequently conducted, revealing that technologies such as additive manufacturing, data analytics, cloud computing, and artificial intelligence are partially understood but not utilized in these companies. Meanwhile, strategies such as modeling and product and service customization are only used in an intermediate manner. A lack of understanding of digital technologies and resistance to change are some of the most significant obstacles to progress toward digitalization. In conclusion, additional efforts are required to mainstream the use of new technologies and digital strategies in small and medium-sized companies in Nuevo León.

Key words: SME's, strategies, digital technologies, challenges.

JEL Codes: L10, L60, M30, O33.

Introducción

Hoy en día vivimos en una época donde el giro tecnológico ha experimentado un crecimiento de una forma exponencial. Las innovaciones tecnológicas y herramientas digitales han transformado la forma en que las empresas se comunican con sus consumidores, así como la forma en la que gestionan sus actividades y operaciones en beneficio propio, por ejemplo, creando una estrategia de marketing a través de tener mayor actividad en las redes sociales. Hoy en día, la población tiene mayor acceso a redes sociales y/o sitios web para el consumo de información, siendo esto una oportunidad para que las empresas o negocios busquen colocarse en una mejor posición de mercado en comparación con la que tenían, gracias al uso de nuevas tecnologías.

Las redes sociales y sitios web no solamente sirven como canales de comunicación o marketing, también han funcionado como medios de interacción directa entre un consumidor y la empresa. Las MiPymes deben estar conscientes que no es suficiente solamente estar en línea, sino que es necesario implementar estrategias digitales que le den un valor agregado a la empresa. Algunas empresas consideran como estrategias el evaluar la experiencia del usuario en las plataformas digitales; otras empresas, crean modelos digitales de sus productos o servicios; algunas más se enfocan en crear contenido relevante y atractivo de sus productos y/o servicios e incluso utilizar herramientas de análisis de datos que les permitan medir el rendimiento de sus acciones.

Al inicio de esta investigación se planteó la pregunta: ¿Qué tanto se utilizan o se conocen las nuevas tecnologías digitales que se pueden aplicar al marketing digital en las MiPymes manufactureras de Nuevo León? ¿Qué tanto se aplica la modelización, digitalización y personalización de los productos y servicios en estas empresas? ¿Cuáles son los retos y obstáculos más importantes que enfrentan las MiPymes manufactureras como negocios digitales?

De esta manera se consideró como hipótesis en esta investigación que las tecnologías digitales aún no están totalmente permeadas en las MiPymes manufactureras de Nuevo León para superar los retos de las nuevas formas de comercialización y marketing digital, considerando que un alto porcentaje de directivos y dueños de este tipo de empresas desconocen cómo utilizar los amplios beneficios de las tecnologías digitales para ser más competitivas.

El objetivo principal de este trabajo de investigación es explorar el uso de tecnologías digitales aplicadas al marketing en las MiPymes manufactureras de Nuevo León, así como las estrategias y/o herramientas que utilizan para ser más competitivas, optimizar sus recursos, procesos y servicios para alcanzar su máximo potencial en un mercado cada vez más complejo en cuanto a la comercialización y marketing de sus productos.

Marco Teórico

La transformación digital en los negocios ha tenido un gran impacto en la gran mayoría de las empresas a una escala mundial. Los avances digitales han permitido el acceso a innumerables conocimientos, capital y nuevas tecnologías, así como la mejora de la eficiencia, productividad y rentabilidad de las mismas empresas.

Del mismo modo que hay oportunidades, también existen necesidades del mercado moderno para garantizar resultados, por ejemplo, convertirse en empresas flexibles y tener la capacidad de transformar sus modelos de negocio, o implementar nuevas tecnologías que permitan crear ventajas competitivas. De acuerdo con Martinčević y Kozina (2021) un paso importante en la transformación digital del negocio es la formulación de una estrategia de transformación digital desde la alta gerencia, cuyos miembros deben reconocer la importancia y la incorporación del uso y aplicación de nuevas tecnologías al modelo de negocio como parte integral para asegurar el desarrollo de una estrategia digital.

Según los autores Brodny y Tutak, (2022), una empresa que utiliza todas las herramientas digitales de su entorno que estén a su alcance, hará que la atención se dirija a ellos, sobresaliendo de las demás empresas, destacando de una forma competitiva. Como resultado, la productividad de las empresas en esta situación se dispara en la gran mayoría de los escenarios, lo cual mejora el desarrollo de la empresa y compensa la falta de algunos recursos internos (Opoku et al., 2024).

Existen diversos factores que afectan la transformación digital de las empresas. Uno de los marcos de referencia más utilizados es el modelo TOE (Tecnológico, Organizacional y Entorno), el cual explica tres factores que influyen en la adopción de nuevas tecnologías en los países en desarrollo: los contextos tecnológicos, organizacionales y ambientales (Tornatzky and Fleischner, 1990). En cuanto al contexto tecnológico, este se ve influenciado por la dificultad de inversión financiera de las organizaciones que están establecidas en países en desarrollo. Por otro lado, en investigaciones previas se ha demostrado que tener una cultura organizacional que promueve la digitalización facilita tanto el proceso de digitalización del negocio como la generación de valor impulsada por herramientas digitales, mejorando el desarrollo organizacional (Martínez-Caro et al., 2020). Así mismo, Jara et al., (2024) destacan que el contexto ambiental es un aspecto esencial pero poco explorado por la literatura; sin embargo, los factores ambientales como las políticas del gobierno hacia las empresas, condiciones del mercado, competencia, localización geográfica, giro de la industria y relaciones con actores externos, pueden jugar un papel importante en la adopción de nuevas tecnologías. Dado lo anterior, es de alta relevancia explorar que estrategias digitales han funcionado en las empresas para ser más competitivas.

Las nuevas tecnologías como la 5G, big data, computación en la nube, IA, automatización, entre otras están impulsando de forma positiva una nueva revolución tecnológica y transformación en el área

empresarial. Investigaciones previas indican que la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas tienen una correlación positiva con el desempeño operacional y la mejora en la innovación (Teng et al., 2022). Otros beneficios de la transformación digital en las empresas son la reducción de costos, las mejoras en la eficiencia y la innovación para las empresas.

Por otro lado, la relevancia de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en México es de suma importancia. Más del 90% de las empresas que mantienen la economía de México, son consideradas empresas pequeñas o medianas (Villagómez Manrique y Acosta Gonzaga, 2020). Por lo tanto, es muy importante conocer el estado de avance en la transformación digital en este tipo de empresas, así como determinar cuáles son las principales estrategias digitales que aplican y los retos y obstáculos que presentan en su camino de transformación digital.

Por otro lado, el posicionamiento de una empresa es de los factores más importantes que definen si una empresa puede tener éxito y tener la capacidad de competir contra otras empresas, o si esta simplemente desaparecerá. El posicionamiento es la forma en la que los consumidores definen los productos y/o servicios que la empresa ofrece, eso define realmente si los clientes se están fijando en la empresa o si están apuntando en otra dirección, es decir, que la competencia es mejor en algún punto, lo cual podría significar que la competencia está mejor posicionada (Kotler et al., 2019).

Un ejemplo de las estrategias de las empresas basadas en las tecnologías que usan internet para mejorar su posicionamiento o penetración en el mercado es el uso del “E-commerce”, en simples palabras un sistema de ventas a través de internet y que actualmente ha evolucionado con el uso de las nuevas tecnologías a través de su difusión en redes sociales.

Según González y Tulio (2020), el e-commerce tuvo su origen alrededor de los años 70, cuando se empezaron a utilizar las transferencias bancarias de fondos entre los bancos, con la finalidad de aprovechar todos los recursos tecnológicos que existían en ese entonces.

Estos autores señalan que posteriormente, mediante redes privadas y seguras, se optimizaron los pagos electrónicos, se incluyeron servicios como puntos de venta en tiendas y almacenes para pagos con tarjetas de débito y pagos de nómina a los empleados, sustituyendo en parte el uso de efectivo. Utilizando instrumentos electrónicos de comunicación, como el fax y el uso del teléfono, permitieron las negociaciones precursoras del actual comercio electrónico (e-commerce) que se realiza en internet (González y Tulio, 2020).

Otras formas de comunicación como el uso de redes sociales, páginas web con catálogos de los productos que ofrecen, telefonía, mercadeo en línea y más recientemente la firma digital de contratos con un valor legal, han revolucionado las formas de compraventa.

En el mundo de la tecnología, la digitalización se ha convertido en un fenómeno transformador que redefine como las empresas operan, compiten y generan valor, aunque, también enfrentan sus riesgos

(Salinas y Cruz-Alvarez, 2020). Otros autores señalan factores importantes para aumentar la competitividad de una empresa mediana, tales como los recursos tecnológicos que poseen, tener finanzas sanas, capacitar al personal, entre otras (Lechuga Calderón et al., 2022).

Con la digitalización, los datos de las empresas MiPymes se vuelven más accesibles para todo usuario de internet, lo que los vuelve más vulnerables a robo de datos y/o amenazas ciberneticas. Las MiPymes deben ser conscientes de adoptar medidas de seguridad robustas para proteger su información y garantizar el cumplimiento de regulaciones relacionadas con la privacidad y protección de datos.

De acuerdo con Murillo Fajardo et al. (2025), el 87% de las empresas que han adoptado herramientas digitales, señalan mejoras en la eficiencia de los procesos contables, incluyendo la reducción significativa del tiempo empleado en tareas administrativas repetitivas. Asimismo, un 76% tuvo una mayor precisión de datos financieros, lo cual disminuyó el error humano.

Por otro lado, los autores indican que el 61% de las Pymes en México enfrentaron desafíos importantes durante la transición hacia procesos digitales, tales como la falta de capacitación, dificultades en la integración de nuevas herramientas y problemas técnicos de conectividad y mantenimiento en entornos digitales, espacios virtuales donde las interacciones y transacciones comerciales se llevan a cabo mediante plataformas tecnológicas.

El marketing digital ha evolucionado con la incorporación de diversas herramientas tecnológicas que permiten mejorar la interacción con los clientes y optimizar las estrategias comerciales. De acuerdo con Basco et al., (2018) algunas de las innovaciones y tecnologías digitales que pueden ser aplicadas en el Marketing se enlistan a continuación:

- Automatización y Robótica: Facilitan la realización de tareas repetitivas, reduciendo el margen de error y mejorando la productividad. En el ámbito del marketing, se utilizan para personalizar la comunicación con los clientes y optimizar la gestión de campañas publicitarias.

- Internet de las Cosas: Consiste en la interconexión de dispositivos a través de la red, permitiendo la recopilación y análisis de información en tiempo real. En el ámbito empresarial, esta tecnología es clave para mejorar la experiencia del cliente y optimizar los procesos logísticos.

- Realidad Aumentada: Herramienta que permite integrar elementos digitales en el entorno físico, ofreciendo experiencias interactivas a los consumidores. Su uso en marketing facilita la visualización de productos antes de la compra, aumentando la confianza del consumidor.

- Impresión 3D: Tecnología que permite la creación de prototipos y productos personalizados de manera rápida y rentable. En mercadotecnia, se emplea para desarrollar muestras de productos o generar materiales promocionales innovadores.

- Big Data: Hace referencia al análisis de grandes volúmenes de información para identificar tendencias y patrones de consumo. Su aplicación en marketing permite personalizar campañas y segmentar

audiencias de manera más efectiva.

- Computación en la Nube: Ofrece almacenamiento y procesamiento de datos de forma remota, eliminando la necesidad de infraestructuras físicas costosas y permitiendo a las empresas acceder a herramientas tecnológicas avanzadas.

- Inteligencia Artificial (IA): Utilizada para analizar datos y prever comportamientos del consumidor, facilitando la toma de decisiones estratégicas y mejorando la experiencia del usuario (Chiu et al., 2023).

- Ciberseguridad: Comprende las estrategias y herramientas utilizadas para proteger la información y los sistemas digitales contra amenazas ciberneticas. En el ámbito del comercio digital, es fundamental para generar confianza en los clientes y garantizar la protección de datos personales (Berry y Berry, 2018).

- Blockchain: Tecnología que permite la realización de transacciones seguras y transparentes sin la necesidad de intermediarios. En el marketing digital, su aplicación puede garantizar la autenticidad de productos y proteger la información.

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) son unidades económicas caracterizadas por su tamaño reducido en términos de personal, volumen de ventas y activos. En México, contribuyen con gran parte del PIB del país. Su flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio las convierten en actores fundamentales en la economía global. Sin embargo, también enfrentan limitaciones, como la falta de acceso a financiamiento y recursos tecnológicos avanzados.

Autores como Ziolkowska (2021) indican que las MiPymes han integrado diversas herramientas digitales para el manejo de marketing en las siguientes formas:

- Redes Sociales: Espacios clave para promocionar productos y fortalecer la relación con los clientes.
- Email Marketing: Canal de comunicación directa con los consumidores para informar sobre promociones y novedades.

- Sistemas de Gestión de Clientes (CRM): Facilitan el seguimiento y análisis de las interacciones con los clientes, mejorando la fidelización.

- Publicidad Digital: Estrategias de anuncios en buscadores y redes sociales para aumentar la visibilidad de la marca.

El comercio electrónico ha revolucionado la manera en que las empresas venden sus productos y servicios. Para las MiPymes, representa una oportunidad de ampliar su mercado, reducir costos operativos y mejorar la experiencia del cliente. La transformación digital juega un importante rol como variable entre las estrategias de marketing digital y los resultados organizacionales favorables en las ventas, así como en el incremento de la presencia en el mercado y las mejoras en la satisfacción del cliente, permitiendo mayor competitividad en el mercado global (Sharabati et al. 2024).

Así mismo para integrarse en el mundo digital las empresas MiPymes aplican algunas de las siguientes estrategias de transformación digital:

- Capacitación en Competencias Digitales: se refiere a invertir en la formación del personal en herramientas tecnológicas y marketing digital.
- Implementación de Herramientas Tecnológicas Adecuadas: Adoptar soluciones digitales accesibles y adaptadas a la estructura y necesidades de la empresa.
- Alianzas Estratégicas: Colaborar con otras empresas o consultoras especializadas en transformación digital para facilitar la implementación de nuevas tecnologías.
- Fomento de la Cultura Digital: Inculcar en la organización una mentalidad innovadora y flexible frente a los cambios tecnológicos.

De acuerdo con Barkley, y Jokonya (2024) las MiPymes enfrentan retos, dificultades y obstáculos como los siguientes:

- Falta de Recursos Financieros: La inversión inicial en tecnología puede representar una barrera para muchas empresas de menor tamaño.
- Resistencia al Cambio: La falta de una cultura organizacional orientada a la innovación puede retrasar la adopción de herramientas digitales.
- Brecha de Conocimientos: La carencia de habilidades digitales entre los empleados puede dificultar la implementación de estrategias tecnológicas.
- Riesgos de Seguridad: La protección de datos se vuelve una prioridad al operar en entornos digitales, lo que requiere medidas adecuadas de ciberseguridad.

A pesar de los retos anteriormente mencionados, como las restricciones financieras y la dificultad para encontrar recursos humanos especializados, la implementación de estrategias que permitan la adopción de las nuevas tecnologías puede transformar radicalmente los modelos de negocios, mejorar la eficiencia operacional y abrir nuevas oportunidades de mercados (Gómez y López, 2024).

Método

Se adoptó un enfoque exploratorio, cuantitativo, con un diseño de investigación no experimental, descriptivo y transversal, dado que no se manipularon las variables ni se establecieron relaciones causales, sino que se recabaron datos en un período de tiempo para describir la percepción de los encuestados. El método implementado fue muestreo probabilístico aleatorio simple en población finita, en el cual se utilizaron los datos estadísticos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU), que se encuentra en la página del INEGI. De acuerdo con lo anteriormente mencionado se obtuvo la población de pequeñas y medianas empresas manufactureras de Nuevo León, en donde el 10.5% corresponden a empresas Pymes, y del cual, el 8.2% son pequeñas empresas que cuentan con 11 a 50 empleados y el 2.3% corresponden a medianas empresas que cuentan con 51 a 250 empleados, por lo tanto, el tamaño de la población considerada fue de 1470 Pymes manufactureras en el estado de Nuevo León.

Participantes

Para llevar a cabo el cálculo de la muestra se tomó en cuenta los seis pasos a continuación:

1. Se definió N como el tamaño de la población: este dato fue determinado con base a datos estadísticos del INEGI por entidad federativa siendo 1470 unidades económicas pequeñas y medianas empresas dedicadas a la manufactura en Nuevo León.

2. Se estableció el tamaño de la muestra representativa (n) con la ecuación 1.

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q} \quad (1)$$

3. Se consideró Z como la puntuación típica asociada al nivel de confianza adoptado = 90%
4. Se consideró y como el error estándar o error debido al muestreo = 10%
5. Se aplicó p y q, que son dos proporciones complementarias que se refieren a poseer o no una característica y que pueden tomar cualquier valor entre 0 y 1. Se tomó el valor pq = 0.5 x 0.5 = 0.25.
6. Se consideró el nivel de confianza del 90%, lo cual utilizando una resta al 100% nos indica que tenemos un error del 10%. Utilizando la ecuación se calculó que la cantidad de los sujetos participantes debe ser 66 para la realización del estudio.

El instrumento de medición se aplicó en empresas catalogadas como Pymes manufactureras de Nuevo León, el cual fue respondido por personas que laboran en 77 diferentes MiPymes manufactureras de Nuevo León, para obtener la información requerida para el análisis. la cantidad de los sujetos participantes fue de 77, resaltando que los participantes son dueños, directores, gerentes, empleados de mando medio encargados de tomar decisiones y de la gestión de empresas.

Técnica e Instrumento

Como instrumento de estudio se elaboró un cuestionario con 16 preguntas en formato de encuesta, siendo así 7 acerca de las tecnologías en las MiPymes manufactureras de NL, 3 acerca de aplicaciones de las tecnologías digitales en productos o servicios en las pymes, 3 acerca de los retos y oportunidades a las que se enfrentan y por último 3 preguntas sobre los factores que contribuyen al éxito en las iniciativas de las empresas para avanzar hacia un negocio digital.

Para el diseño de preguntas y respuestas se usó la escala cuantitativa Likert de 5 puntos y se validó el cuestionario con la opinión de dos expertos. Además, se realizó una prueba piloto del instrumento para garantizar su fiabilidad y validez.

Procedimiento

Para la realización de esta encuesta se utilizó un formato Forms de la plataforma Google Forms y se distribuyó la liga por medio de diversas redes entre las que se buscaron personas que formaran parte del

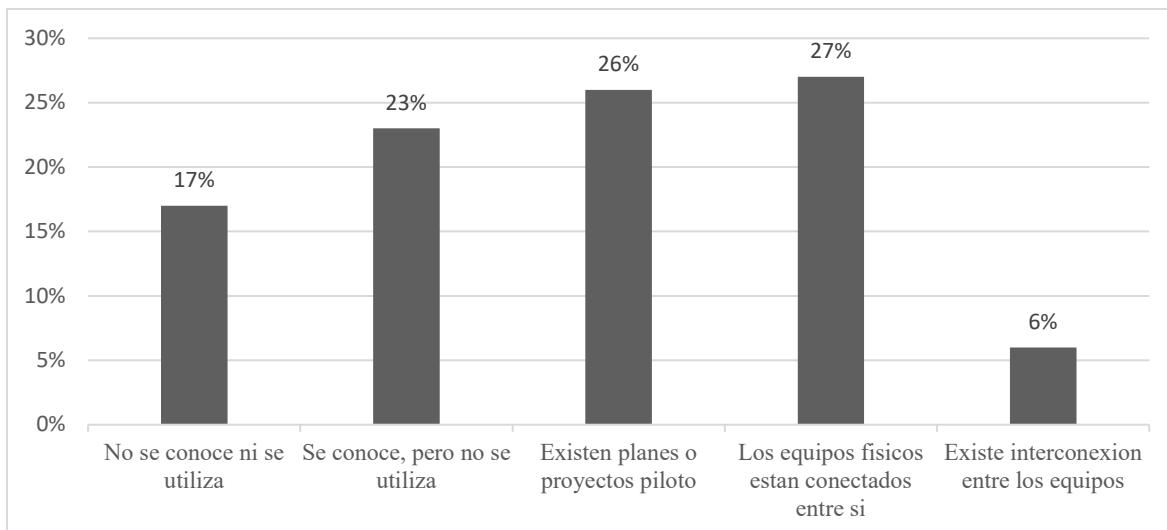
gran número de Pymes manufactureras en el estado de Nuevo León, posteriormente se fue repartiendo esta encuesta formando así un total de 77 personas que respondieron de manera virtual. Con los resultados se realizó un análisis estadístico para identificar patrones, tendencias y percepciones de los participantes.

Resultados

En este apartado se exponen los resultados obtenidos en las encuestas, usando como apoyo gráficos y tablas de forma visual con una explicación detallada. En cuanto a datos demográficos de los encuestados se tiene que las respuestas corresponden a un 75.3% hombres y 24.7% mujeres. En cuanto al tamaño de las empresas el 63.6% de los encuestados laboran en Micro y Pequeñas empresas y el 36.4% corresponden a Medianas empresas. Específicamente en cuanto al puesto laboral de las personas que respondieron el 23% son propietarios, 21% son jefes de departamento y 19% son gerentes de la empresa. Cabe resaltar que el 29% corresponde a empresas con giro metalmecánica con un porcentaje mayor de respuestas, el ramo textil con un 7%, fabricación de maquinaria y equipo con un 6%, y sector automotriz y de plástico con un 5% respectivamente y el resto está distribuido en otros giros como impresión, alimentos, papel y cartón, etc.

En relación con la utilización de internet de las cosas, 17% indicó “no se conoce ni se utiliza”, un 23% nos dijo “se conoce, pero no se utiliza”, un 26% comentó “existen planes o proyectos piloto para utilizarlo”, así mismo con un 27% “los equipos físicos están conectados entre sí” y por último un 6% indicó que “existe una interconexión entre los equipos y/o producto con interacción inteligente en tiempo real” como se muestra en la Figura 1.

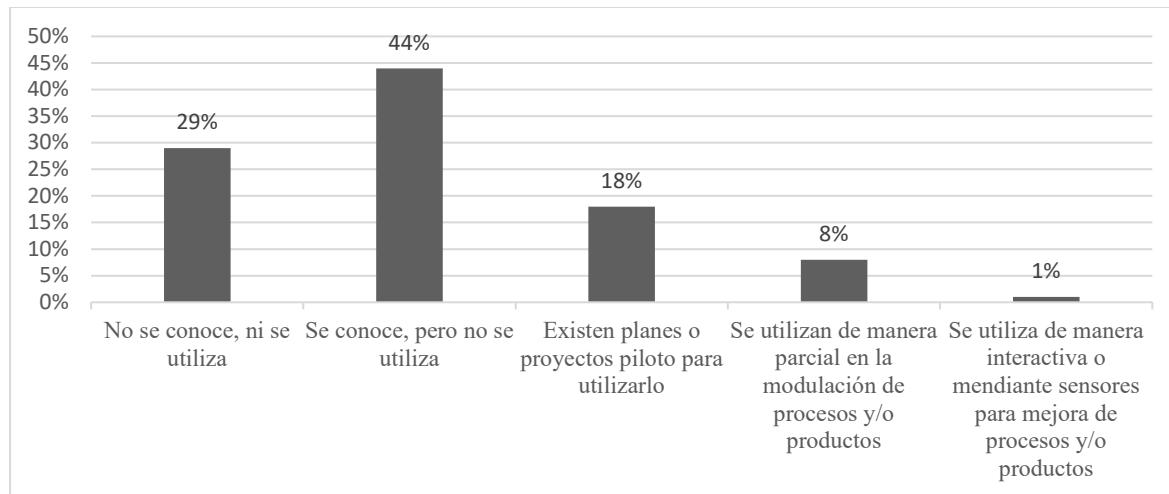
Figura 1. Utilización de internet en las cosas



En cuanto a los resultados obtenidos en utilización de tecnologías de realidad aumentada o la

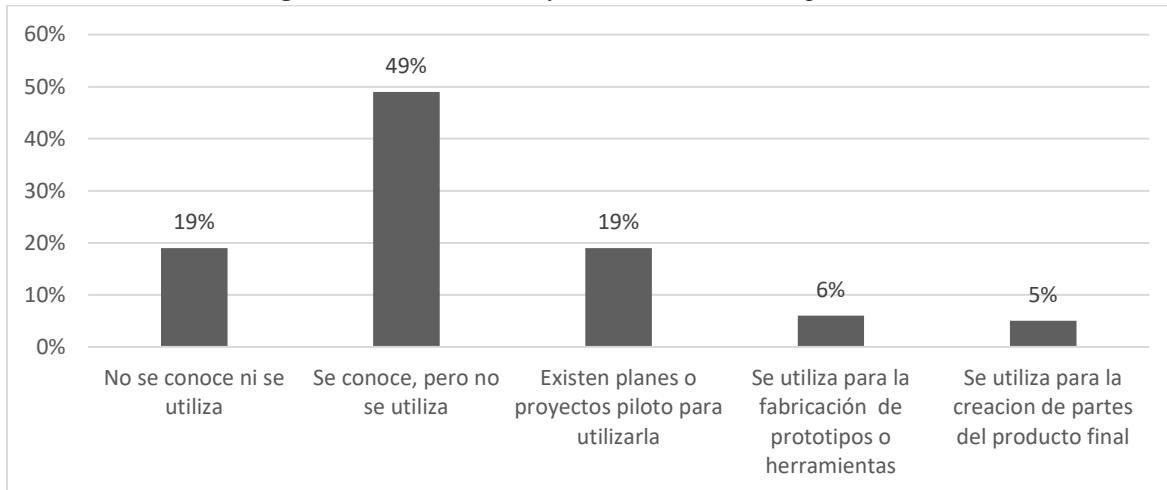
simulación, un 29% indicó “no se conoce, ni se proyectan pilotos” nos dijo “se conoce, pero no se utiliza”, un 18% comentó “existen planes o proyectos pilotos para utilizarlo”, un 8% indicó que “se utilizan de manera parcial en la modulación de procesos y/o productos”, dejando con un 1% “se utiliza de manera interactiva o mediante sensores para mejora de procesos y/o productos” lo podemos examinar mejor en la Figura 2.

Figura 2. Utilización de tecnologías de realidad aumentada o la simulación



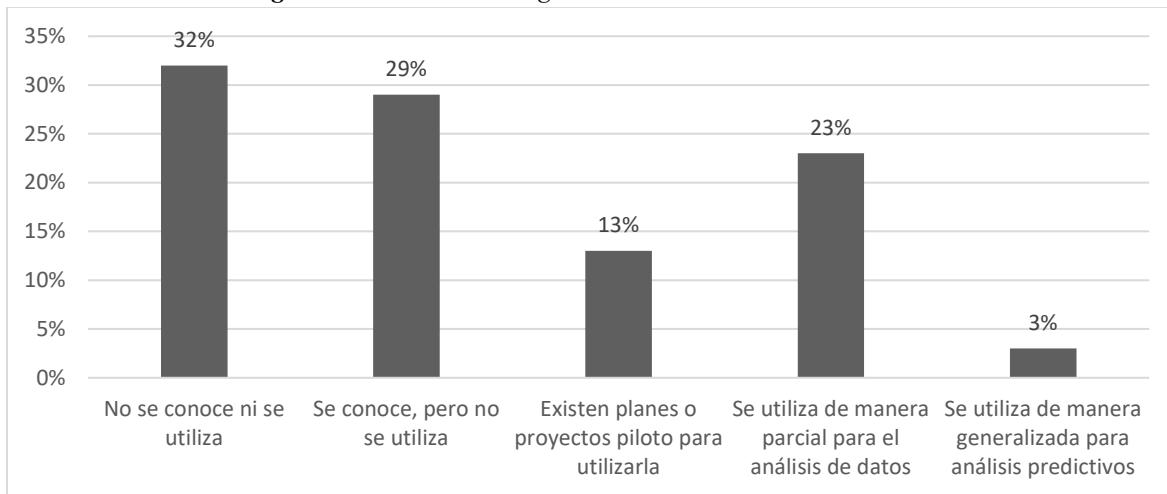
Siguiendo con los resultados obtenidos en utilización de la fabricación aditiva o impresión 3D se obtuvo que 19% “no se conoce ni se utiliza” y en el mismo lugar “existen planes o proyectos piloto para utilizarlo”, un 49% indicó “se conoce, pero no se utiliza”, un 6% comentó “se utiliza para la fabricación de prototipos o herramientas en la planta” y en último lugar “se utiliza para la creación de partes del producto final o esté en su totalidad” con un 5% como se aprecia en la Figura 3.

Figura 3. Utilización de la fabricación aditiva o impresión 3D



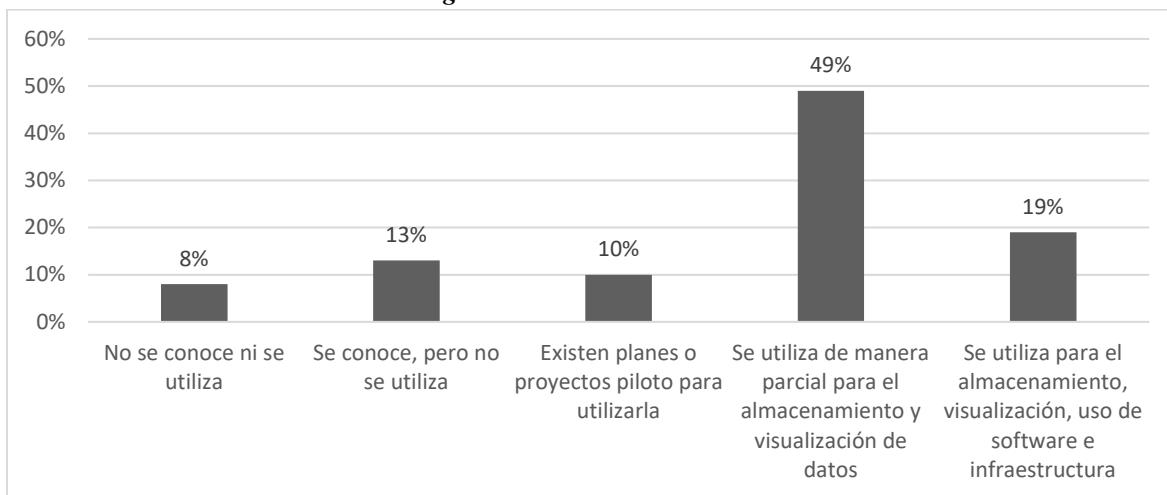
A continuación, respecto a los resultados obtenidos en utilización de Big Data o Analítica de Grandes Datos un 32% señaló “no se conoce ni se utiliza”, un 29% indicó que “se conoce, pero no se utiliza”, un 13% comentó “existen planes o proyectos piloto para utilizarla”, un 23% “se utiliza de manera parcial para el análisis de datos” y en último lugar quedó “se utiliza de manera generalizada para análisis predictivos” con un 3% como se muestra en la Figura 4.

Figura 4. Utilización de Big Data o Analítica de Grandes Datos



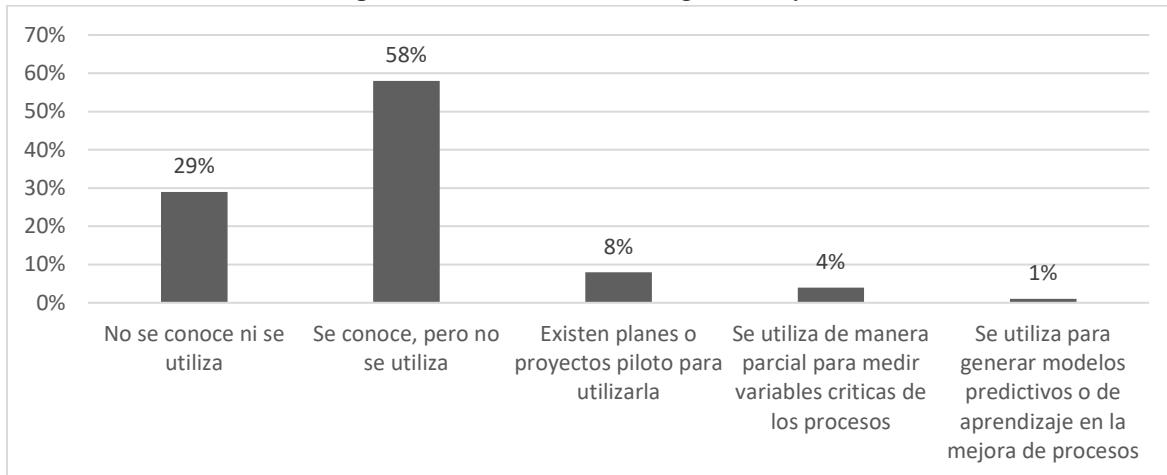
Utilización de la nube obtuvo como resultado un 18% en “no se conoce ni se utiliza”, un 13% nos indicó que “se conoce, pero no se utiliza”, un 10% dijo “existen planes o proyectos piloto para utilizarla”, un 49% afirmó que “se utiliza de manera parcial para el almacenamiento y visualización de datos”, por último, el 19% restante indicó “se utiliza para el almacenamiento, visualización, uso de software e infraestructura”, en la Figura 5 se aprecian los resultados.

Figura 5. Utilización de la nube



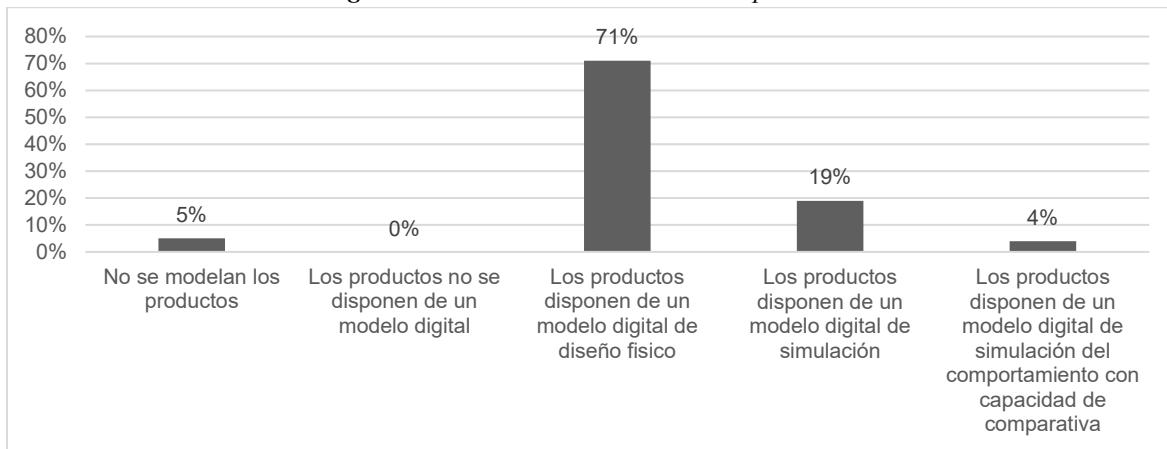
En cuanto a utilización de la inteligencia artificial se obtuvo como resultado un 29% en “no se conoce ni se utiliza”, un 58% dijo que “se conoce, pero no se utiliza”, un 8% “existen planes o proyectos piloto para utilizarla”, un 4% afirmó que “se utiliza de manera parcial para medir variables críticas en el proceso”, por último, el 1% indicó “se utiliza para mejorar modelos predictivos o de aprendizaje en la mejora de procesos o productos” como se muestra en la Figura 6.

Figura 6. Utilización de la inteligencia artificial



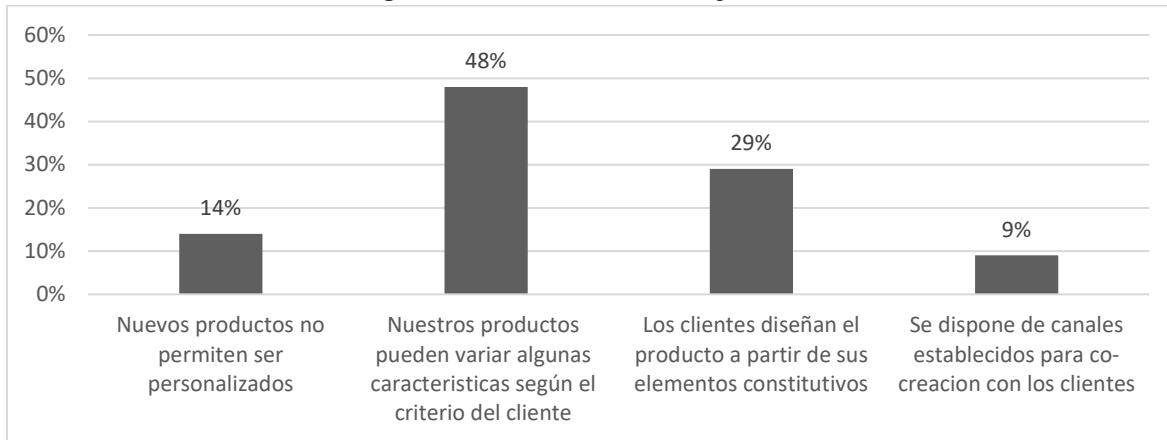
Referente a nivel de modelización en los productos los resultados de las encuestas indicaron un 5% “no se modelan los productos”, un 71% indicó que “los productos disponen de un modelo digital del diseño físico”, mientras que un 19% dijo “los productos disponen de un modelo digital de simulación del comportamiento” y solo un 4% seleccionó “los productos disponen de un modelo digital de simulación del comportamiento con capacidad de comparativa con su realidad física en tiempo real”, como se indica en la Figura 7.

Figura 7. Nivel de modelización en los productos



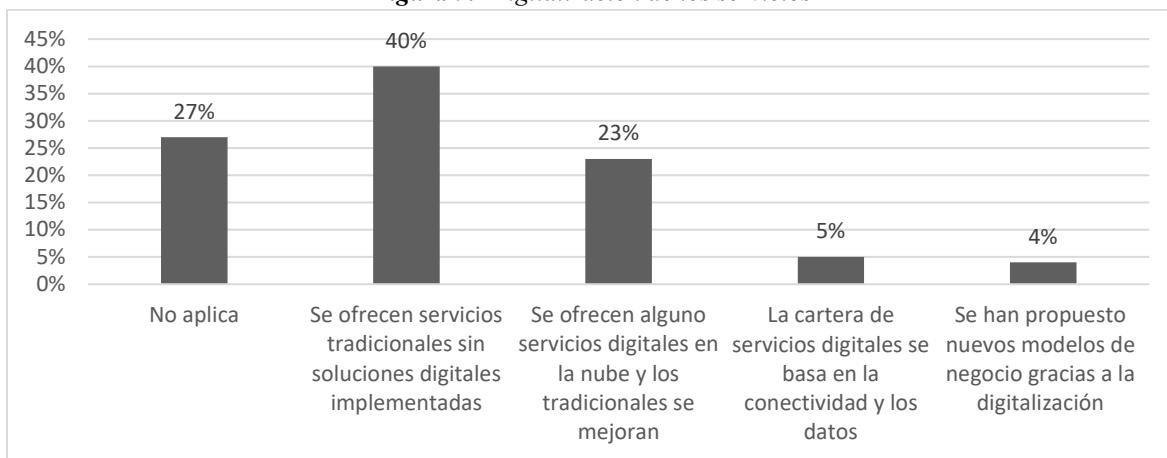
Respecto a la personalización de los productos arrojó que un 14% señaló “nuestros productos no permiten ser personalizados”, por otro lado un 48% dijo que “nuestros productos pueden variar algunas características según el criterio del cliente”, en un 29% de los casos “los clientes diseñan el producto a partir de sus elementos constitutivos”, en último lugar con un 9% de las respuestas tenemos que “se dispone de canales establecidos para co-creación con los clientes”, como se pueden observar los resultados en la Figura 8.

Figura 8. Personalización de los productos



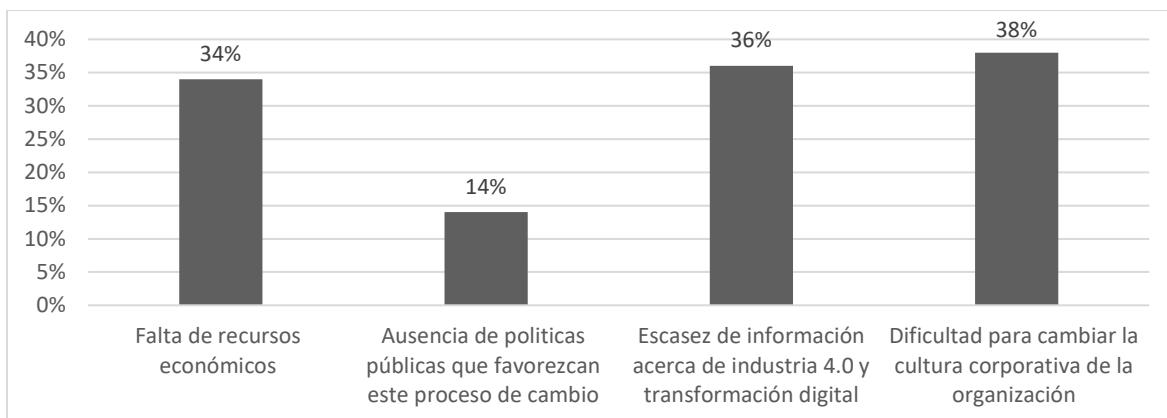
Siguiendo con la digitalización de los servicios, la opción de “no aplica” fue seleccionada por un 27% de los encuestados, por otro lado un 40% se señaló que “se ofrecen servicios tradicionales sin soluciones digitales implementadas”, un 23% eligió “se ofrecen algunos servicios digitales en la nube y los tradicionales están mejorando con el uso de datos”, con un 5% se tiene que “La cartera de servicios digitales se basa en la conectividad y los datos” y por último con un 4% “se han propuesto nuevos modelos de negocio gracias a la digitalización”, como se muestra en la Figura 9.

Figura 9. Digitalización de los servicios



En la siguiente pregunta ¿Cuáles son los retos y obstáculos más importantes a los que se enfrenta su empresa al abordar la transformación digital?, se obtuvo como respuesta más alta con un 38% “dificultad para cambiar la cultura corporativa de la organización”, en segundo lugar se indicó con un 36% “escasez de información acerca de industria 4.0 y transformación digital”, como tercera con un 34% “falta de recursos económicos”, y con un 14% “ausencia de políticas públicas que favorezcan este proceso de cambio” los resultados recopilados se muestran en la Figura 10.

Figura 10. Retos y obstáculos más importantes a los que se enfrenta s empresa al abordar la transformación digital



A continuación, se muestran los resultados de aspectos relevantes relacionados con la importancia de oportunidades de crecimiento empresarial al abordar la transformación digital (**Tabla 1**), las necesidades de acciones a tomar para progresar en la transformación digital (**Tabla 2**), los factores que contribuyen al éxito en las iniciativas de negocio digital (**Tabla 3**), la estructura organizacional y prácticas de la administración en la organización que interfieren con la habilidad de compromiso en el éxito como negocio digital (**Tabla 4**) y errores o dificultades de mayor relevancia a los que se enfrentan los gerentes respecto al negocio digital (**Tabla 5**), en los cuales se muestra los porcentajes de cada aspecto tomando en cuenta los resultados de las 77 pymes manufactureras en Nuevo León que participaron en el estudio.

Tabla 1. Calificación de la importancia de oportunidades de crecimiento empresarial al abordar la transformación digital

Importancia de oportunidades de crecimiento empresarial	Porcentaje
Máxima importancia	44%
Mucha importancia	42%
Media importancia	12%
Poca importancia	3%

Tabla 2. Necesidades de acciones diferentes en la organización para progresar a un estado ideal de transformación digital

Acciones diferentes en la organización	Porcentaje
Mejora la estrategia de innovación	56%
Desarrolla mejor el modelo de talento (reclutamiento, desarrollo, administración)	44%
Mejorar el desarrollo y despliegue de capacidades digitales	42%
Incrementar la agilidad	16%
Incrementar el compromiso financiero	17%
Mejorar el compromiso con el cliente	13%

Tabla 3. Importancia de los Factores que han contribuido al éxito en las iniciativas de negocio digital

Factores que han contribuido al éxito en las iniciativas de negocio digital	Porcentaje de importancia
Estrategia y visión	64%
Liderazgo	30%
Cultura, talento o tecnología	45%
Inversión y compromiso	18%
Conocimiento digital y experiencia	17%
Efectividad en la implementación	17%
Comunicación y cambios administrativos	26%
Estructura organizacional	18%
Competencia del mercado	19%

Tabla 4. Estructura organizacional y prácticas de la administración que interfieren con la habilidad de compromiso en el éxito como negocio digital

Nivel de concordancia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	26%
De acuerdo	26%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29%
En desacuerdo	12%
Totalmente en desacuerdo	8%

Tabla 5. Errores o dificultades de mayor relevancia a los que se enfrentan los gerentes respecto al negocio digital

Errores o dificultades de mayor relevancia	Porcentaje
Falta de entendimiento de las tecnologías digitales	71%
Resistencia al cambio	57%
Falta de dirección estratégica	25%
Talento y entrenamiento insuficiente	23%
Insuficiente compromiso de los líderes	18%
Dificultades para la planeación e implementación de las iniciativas	17%
Moverse muy lento	17%
Enfoque en cambios incrementados más de la transformación del negocio	13%
Difícil alineación de la tecnología al negocio	22%

Discusión

En esta investigación se muestra la opinión actual de la alta gerencia y mandos medios de empresas Pymes Manufactureras de Nuevo León en cuanto a su percepción de conocimientos y uso de las tecnologías digitales como estrategias para superar los retos de competitividad. En relación al contexto tecnológico de la teoría TOE de Tornatzky y Fleischer, M. (1990) la presente investigación analizó el uso de diversas tecnologías digitales que impactan en las actividades de mercadotecnia digital tales como la mejora y automatización de campañas publicitarias, mejora en la experiencia de compra del cliente, optimización de la logística y cadena de suministro de los productos, fabricación de muestras y prototipos, identificación de tendencias de consumo, almacenamiento análisis y protección de datos, entre otras que son de gran utilidad para el desarrollo de estrategias comerciales. Sin embargo, de acuerdo con lo observado en cuanto al uso de tecnologías como Internet de las Cosas, Big Data y la IA, los resultados indican que estas tecnologías digitales aún no se conocen lo suficiente o aplican de forma consistente en las empresas analizadas, y otras tecnologías como la Nube, aunque se reconoce su importancia, solo se utilizan de manera parcial para el almacenamiento de datos. Estos resultados implican que no existe una estrategia digital incorporada en las empresas Pymes manufactureras de Nuevo León, en contraste a lo recomendado por Martinčević y Kozina, (2021), a la par de que existen áreas de oportunidad en la alta gerencia para que las empresas pueden aprovechar al adoptar nuevas tecnologías digitales y crear estrategias de desarrollo digital e integración como estrategias corporativas para asegurar el desarrollo y crecimiento con lo que necesita el mercado. Por otro lado, Brodny y Tutak, (2022) sugieren que el análisis comparativo con otros países o regiones del mundo acerca del proceso de digitalización es una de las más importantes iniciativas que pueden cambiar la civilización entera, ya que el comercio entre diferentes regiones del mundo tiene un impacto económico y social a nivel global. La importancia de las pequeñas y medianas empresas es clave desde el punto de vista global y local, en cuanto al impacto en la economía y la conciencia tecnológica. Por ello es crucial conocer el nivel de avance tecnológico mostrado en los resultados de este estudio, así como las principales retos y obstáculos a los que se enfrentan las empresas hoy en día. De acuerdo con Brodny y Tutak, (2022) las tecnologías más frecuentemente usadas son el uso de internet y servicios de la nube. En cuanto a los menos utilizados están la impresión 3D y analítica de datos.

Por otro lado, se destaca que el uso de modelos físicos sigue siendo de mayor uso que el uso de modelos digitales en este tipo de empresas. La personalización de productos de acuerdo con el diseño del cliente, así como la digitalización de los servicios representan un área de oportunidad para desarrollar la digitalización en el tipo de empresas estudiadas.

En cuanto a los retos y obstáculos se destaca la dificultad para cambiar la cultura corporativa de la organización con más menciones por parte de los encuestados, así como la interferencia de las estructuras

organizacionales y administrativas en relación con el compromiso de digitalización en los negocios, lo cual concuerda con lo señalado por Martínez-Caro et al., (2020) y la teoría TOE de Tornatzky y Fleischer, M. (1990) quienes resaltan que la cultura organizacional es un factor importante para favorecer o retrasar la transformación digital de las empresas. La alta gerencia y mandos medios están conscientes de la importancia de las oportunidades de crecimiento que representa la digitalización, pero hace falta alinear las estrategias de digitalización a través del conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías digitales.

Se sugiere implementar programas educativos y programas de incentivos que incrementen el conocimiento de soluciones digitales y den a conocer las posibilidades de aplicación práctica en las empresas, lo anterior con base en las aportaciones señaladas por Brodny y Tutak, (2022), quienes indican la relevancia de adquirir conocimientos y habilidades como clave en la superación de obstáculos en la implementación de tecnologías digitales.

Se concluye que se cumple el objetivo planteado de explorar el uso de tecnologías digitales aplicadas al marketing en las MiPymes manufactureras de Nuevo León, mediante la aportación metodológica del instrumento de medición generado en la presente investigación, el cual contribuye a la obtención de datos válidos y relevantes para la transformación digital de las PYME.

Cabe mencionar que la aplicación del cuestionario acercó de forma práctica a los responsables de las PYMES en la toma de conciencia sobre el valor agregado de las tecnologías digitales aplicadas en la comercialización y marketing de sus productos; haciendo visible el planteamiento del uso de estrategias y/o herramientas digitales que contribuyan a optimizar sus recursos, procesos y servicios.

Para investigaciones futuras se sugiere estudiar el nivel de digitalización por giro industrial con el fin de identificar las necesidades de los sectores en específico por su tipo de actividad a fin de tener un diagnóstico más completo de estado de progreso en su transformación.

Referencias

- Barkley, E., & Jokonya, O. (2024). Factors Affecting SMEs Emerging Technologies Adoption in Developing Countries: A Literature Review. *Procedia Computer Science*, 239, 1966-1973. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.381>
- Basco, A. I., Beliz, G., Coatz, D., Garnero, O., & Garnero, P. (2018). Industria 4.0 Fabricando el Futuro. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://doi.org/10.18235/0001229>
- Berry, C. T., & Berry, R. L. (2018). An initial assessment of small business risk management approaches for cyber security threats. *International Journal Of Business Continuity And Risk Management*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.1504/ijbcrm.2018.090580>
- Brodny, J., & Tutak, M. (2022). Digitalization of Small and Medium-Sized Enterprises and Economic Growth: Evidence for the EU-27 Countries. *Journal Of Open Innovation Technology Market And Complexity*, 8(2), 67. <https://doi.org/10.3390/joitmc8020067>
- Chiu, T. K., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. (2023). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in

- education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100118. <https://doi.org/10.1016/j.caear.2022.100118>
- Gómez, A. L., & López, S. J. (2024). Innovation and Transformation: Keys to the Success of SMEs in the Digital Age. *Deleted Journal*, 2(3). <https://doi.org/10.59652/jeime.v2i3.253>
- González, C., & Tulio, J. (2020). El impacto del e-commerce en las PYMES de la provincia de El Oro. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(2), 473–479. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000200473&script=sci_arttext
- Jara, J. T., Aguirre, E. L., Morales, M. S., & Crespo, A. F. (2024). Digital transformation: A systematic literature review from the theoretical lenses of the TOE framework. *Innovar*, 34(93).
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2019). Marketing 4.0 (Versión México): Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital. LID EDITORIAL MEXICANA SA DE CV.
- Lechuga Calderón, L. E., Blanco Jiménez, M., & Galindo Mora, P. (2022). Elementos que mejoran la competitividad de las empresas medianas industriales en Nuevo León. *Vinculatéctica EFAN*, 7(1), 482–497. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-49>
- Martinčević, I., & Kozina, G. (2021). Influence of Digital Technologies and Its Technological Dynamics on Company Management. *Tehnicki Vjesnik - Technical Gazette*, 28(4). <https://doi.org/10.17559/tv-20200924091906>
- Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J. G., & Alfonso-Ruiz, F. J. (2020). Digital technologies and firm performance: The role of digital organisational culture. *Technological Forecasting And Social Change*, 154, 119962. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119962>
- Murillo Fajardo, M De L., Chiriboga, D. y. T., Bueno, S. J. T., & Coronel, V. E. C. (2025). Impacto de la digitalización en los procesos contables: retos y oportunidades para las PYMEs. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 7(1), 365-374. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v7i1.1410>
- Opoku, N. E., Okafor, N. M., Williams, N. M., Aribigbola, N. A., & Olaleye, N. A. (2024). Enhancing small and medium-sized businesses through digitalization. *World Journal Of Advanced Research And Reviews*, 23(2), 222-239. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.2.2313>
- Salinas, O., & Cruz-Alvarez, J. (2020). Innovación en pymes: estrategia para crear economías resilientes. *Vinculatéctica EFAN*, 6(2), 1250–1258. <https://doi.org/10.29105/vtga6.2-552>
- Sharabati, A. A., Ali, A. A. A., Allahham, M. I., Hussein, A. A., Alheet, A. F., & Mohammad, A. S. (2024). The Impact of Digital Marketing on the Performance of SMEs: An Analytical Study in Light of Modern Digital Transformations. *Sustainability*, 16(19), 8667. <https://doi.org/10.3390/su16198667>
- Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022). Impact of the Digital Transformation of Small- and Medium-Sized Listed Companies on Performance: Based on a Cost-Benefit Analysis Framework. *Journal Of Mathematics*, 2022(1). <https://doi.org/10.1155/2022/1504499>
- Tornatzky, L.G. and Fleischer, M. (1990). The Processes of Technological Innovation. Lexington Books, Lexington.
- Villagómez Manrique, A. R., y Acosta Gonzaga, E. (2020). Uso de redes sociales digitales como estrategia de mercadotecnia en pymes pirotécnicas de Tultepec en el estado de México. *Revista de Comunicación de la SEECL*, (52), 73–93. <https://doi.org/10.15198/seeci.2020.52.73-93>
- Ziółkowska, M. J. (2021). Digital Transformation and Marketing Activities in Small and Medium-Sized Enterprises. *Sustainability*, 13(5), 2512. <https://doi.org/10.3390/su13052512>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTéctica
EFAN

Análisis de redes de co-ocurrencia sobre la intención de voto en Monterrey, México (Co-occurrence network analysis of voting intentions in Monterrey, Mexico)

Roberto Zarazúa-Olvera^{*1} y Karla Annett Cynthia Sáenz López²

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración, México, rzarazuao@gmail.com

² Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración, México, karla.saenzlp@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Zarazúa-Olvera, R., & Saenz-López, K. A. C. (2025). Análisis de redes de co-ocurrencia sobre la intención de voto en Monterrey, México. *Vinculatéctica EFAN*, 11(5), 172–183.

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1211>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 30 de abril del 2025

Aceptado: 25 de mayo del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025

El presente estudio tiene como objetivo analizar las percepciones ciudadanas en torno a la intención de voto hacia los candidatos Mariana Rodríguez Cantú y Adrián de la Garza Santos durante las elecciones de alcalde en Monterrey, México, en 2024. Se empleó un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y diseño transversal. La información se recopiló mediante encuestas cara a cara aplicadas a una muestra probabilística aleatoria polietápica de 600 votantes del municipio de Monterrey. El cuestionario incluyó preguntas abiertas que permitieron a los participantes expresar en sus propias palabras las razones por las que sí o no votarían por los candidatos mencionados. Las respuestas fueron analizadas mediante estadística descriptiva y técnicas de análisis de redes de co-ocurrencia semántica. Los resultados muestran que Mariana Rodríguez es percibida como una figura joven e innovadora, pero también como inexperta e inmadura. En contraste, Adrián de la Garza es valorado por su experiencia y liderazgo, aunque asociado a prácticas tradicionales y desconfianza. Se concluye que la intención de voto está fuertemente influida por la imagen pública, la trayectoria política y el discurso ciudadano, lo cual resalta la utilidad del análisis semántico para comprender el comportamiento electoral en contextos urbanos contemporáneos.

Palabras clave: intención de voto, redes de co-ocurrencia, percepción ciudadana.

Códigos JEL: D72, H83, R23.

Abstract

This study aims to analyze citizen perceptions regarding voting intentions toward candidates Mariana Rodríguez Cantú and Adrián de la Garza Santos during the 2024 mayoral elections in Monterrey, Mexico. A qualitative, exploratory approach with a cross-sectional design was adopted. Data were collected through face-to-face surveys applied to a probabilistic multistage random sample of 600 voters from the municipality of Monterrey. The questionnaire included open-ended questions that allowed participants to express, in their own words, the reasons why they would or would not vote for the aforementioned candidates. Responses were analyzed using descriptive statistics and semantic co-occurrence network analysis techniques. The results show that Mariana Rodríguez is perceived as a young and innovative figure, yet also as inexperienced and immature. In contrast, Adrián de la Garza is valued for his experience and leadership, though associated with traditional practices and public distrust. The study concludes that voting intention is strongly influenced by public image, political trajectory, and the language used by citizens, highlighting the relevance of discourse analysis in understanding electoral behavior in contemporary urban contexts.

Key words: voting intention, co-occurrence networks, citizen perception.

JEL Codes: D72, H83, R23.



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéctica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

En los procesos electorales municipales, particularmente en contextos urbanos como Monterrey, México, la decisión de voto no solo se construye a partir de plataformas políticas o promesas de campaña, sino también desde las percepciones individuales, emociones, valores y experiencias que los votantes expresan al evaluar a los candidatos. Estas percepciones suelen estar mediadas por factores sociodemográficos como el nivel educativo, pero también por la forma en que los ciudadanos procesan la información y comunican sus juicios sobre el entorno político. En este escenario, analizar lo que los votantes dicen —en sus propias palabras— permite comprender con mayor profundidad las razones detrás de su decisión.

Este estudio tiene como propósito identificar los principales argumentos y motivos expresados por los ciudadanos de Monterrey en relación con los dos principales candidatos a la alcaldía en 2024: Mariana Rodríguez Cantú, por Movimiento Ciudadano, y Adrián de la Garza Santos, por el Partido Revolucionario Institucional. A través de un análisis descriptivo de las características de los votantes y la aplicación de un análisis de redes de co-ocurrencia semántica sobre las respuestas abiertas a dos preguntas clave —por qué sí votarían y por qué no votarían por cada candidato—, se busca mapear las narrativas dominantes en torno al apoyo o rechazo hacia cada figura.

El análisis de redes de co-ocurrencia permite visualizar las relaciones más frecuentes entre palabras y conceptos presentes en el lenguaje ciudadano, revelando patrones discursivos colectivos que no son evidentes en una lectura lineal. Esta metodología, empleada en investigaciones recientes sobre comunicación política y análisis de texto (Marcus, Neuman y MacKuen, 2000; Montero, Calvo y Martínez, 2008), resulta útil para identificar los temas, atributos y emociones más asociados a cada candidato, desde la perspectiva del votante.

A diferencia de estudios que modelan la intención de voto con técnicas predictivas, esta investigación adopta un enfoque exploratorio y cualitativo-cuantitativo que privilegia la comprensión de los discursos ciudadanos. Se reconoce que la voz del votante, expresada en lenguaje natural, constituye una fuente valiosa de información sobre cómo se construyen las preferencias y los rechazos electorales, y cómo éstos pueden diferir según la figura política en cuestión. En un contexto donde las redes sociales, los medios digitales y la imagen pública ocupan un lugar central en la campaña, comprender estos discursos puede ofrecer claves para futuros estudios sobre comportamiento electoral urbano en México.

Método

El presente estudio tiene como objetivo explorar las percepciones ciudadanas sobre los candidatos a la alcaldía de Monterrey en el proceso electoral de 2024, a través de un análisis de tipo descriptivo y de redes semánticas de co-ocurrencia. El enfoque metodológico adoptado es no experimental, de corte transversal y exploratorio, centrado en las narrativas expresadas libremente por los votantes en torno a las razones por las cuales sí o no apoyarían a un candidato en particular.

La información se obtuvo a partir de una encuesta aplicada cara a cara a una muestra probabilística aleatoria polietápica de 600 votantes del municipio de Monterrey, Nuevo León. Este diseño muestral permitió captar la diversidad sociodemográfica de la ciudad, abarcando distintas edades, niveles educativos y zonas geográficas. La recolección de datos se realizó entre marzo y mayo de 2024, durante el periodo oficial de campañas electorales, con el apoyo de MMT Soluciones y del Centro de Desarrollo Empresarial de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El cuestionario incluyó tanto preguntas cerradas como abiertas. Para el propósito de este estudio, se analizaron exclusivamente las respuestas a dos reactivos abiertos clave:

- (1) *“Del candidato por el cual SÍ va a votar, ¿describa en sus propias palabras por qué SÍ se ganó su voto?”*
- (2) *“Del candidato por el cual NO va a votar, ¿describa en sus propias palabras por qué NO se ganó su voto?”*

Estas preguntas permitieron recolectar argumentos espontáneos y cualitativos por parte de los votantes, brindando insumos discursivos ricos en significado político, simbólico y emocional. A diferencia de los estudios que codifican de manera inmediata estas respuestas en categorías predefinidas, este análisis se orientó a identificar patrones emergentes en el lenguaje ciudadano mediante el uso de redes de co-ocurrencia léxica. Esta técnica consiste en mapear la frecuencia y relación entre pares de palabras que aparecen de manera conjunta en el mismo segmento de texto, revelando estructuras semánticas que reflejan la forma en que los votantes organizan sus pensamientos, prioridades y juicios sobre los candidatos.

El procesamiento de las respuestas se realizó en fases: primero, se llevó a cabo una limpieza de datos (normalización ortográfica, eliminación de stopwords y lematización); posteriormente, se construyeron matrices de co-ocurrencia utilizando software especializado de análisis de texto como R y RStudio, lo que permitió la visualización de redes semánticas y la identificación de núcleos temáticos alrededor de cada candidato. Esta metodología ha sido utilizada en estudios recientes para analizar narrativas políticas, discursos públicos y dinámicas electorales (Liu et al., 2013; Nguyen y Jung, 2018).

Finalmente, el análisis descriptivo de las frecuencias de palabras clave y su organización en redes permitió comparar los perfiles discursivos asociados tanto al voto afirmativo como al voto de rechazo hacia Mariana Rodríguez Cantú y Adrián de la Garza Santos. De esta manera, el estudio ofrece una visión integral de los principales elementos que motivan o inhiben el apoyo ciudadano a los candidatos, desde la perspectiva expresada directamente por los votantes.

Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos derivados del estudio sobre la intención de voto en las elecciones municipales de Monterrey 2024, con especial énfasis en las percepciones ciudadanas hacia los candidatos Mariana Rodríguez Cantú y Adrián de la Garza Santos. El análisis se desarrolla en dos etapas complementarias. Primero, se describe el perfil sociodemográfico, educativo y ocupacional de los votantes encuestados, con el fin de contextualizar las características generales de la muestra y establecer posibles vínculos entre estas variables y la construcción de preferencias políticas. Posteriormente, se realiza un análisis de redes de co-ocurrencia a partir de las respuestas abiertas en las que los ciudadanos explican por qué sí votarían o no votarían por cada uno de los candidatos. Esta técnica permite identificar las asociaciones léxicas más frecuentes en el discurso ciudadano, revelando los núcleos semánticos que estructuran el apoyo o el rechazo hacia las candidaturas en contienda.

a. Análisis descriptivo

Para contextualizar las percepciones ciudadanas sobre los candidatos a la alcaldía de Monterrey en 2024, se realizó un análisis descriptivo de las características demográficas, educativas y socioeconómicas de los 600 participantes incluidos en la muestra (Tabla 1). Esta caracterización permite comprender mejor los perfiles desde los cuales se construyen las preferencias y juicios políticos expresados en las respuestas cualitativas.

En cuanto a la variable de género, las mujeres representaron una mayor proporción de la muestra, con un 56.8%, frente al 43.2% de los hombres. La distribución por edad mostró una presencia importante de votantes de más de 46 años (35.2%), seguidos por los segmentos de 36 a 46 años (24.7%) y de 25 a 35 años (24.5%). En contraste, los votantes jóvenes —menores de 24 años— constituyeron el grupo menos representado, con el 15.6% del total.

Respecto al estado civil, predominó la población casada (52.7%), mientras que los solteros representaron poco menos de una cuarta parte (22.8%). Las personas en unión libre (16.2%), viudos (5.5%) y divorciados (2.8%) completaron la distribución.

Un aspecto fundamental para este estudio es el nivel educativo, ya que se considera una variable clave en la formación de preferencias políticas. En este sentido, un 69.4% de los encuestados

contaba con educación básica o media superior (34.7% secundaria y 34.7% preparatoria), mientras que un 28.6% había concluido estudios universitarios. Solo un 2.0% declaró haber cursado únicamente la primaria, lo que pone de manifiesto una predominancia de escolaridad media, aunque con un grupo relevante de votantes con educación superior.

En lo que respecta al nivel socioeconómico, más de la mitad de los participantes (53.4%) se ubicó en el nivel C+/C, seguido por un 44.3% en los niveles D/E. Solo el 2.3% se identificó dentro de los niveles A/B, lo que indica que la mayoría de la muestra pertenece a estratos medios y bajos de la estructura socioeconómica urbana.

En términos ocupacionales, los empleados representaron el grupo más amplio (37.8%), seguidos por amas de casa (27.3%) y estudiantes (11.2%). Otros grupos como comerciantes (9.2%) y profesionistas (7.5%) también estuvieron presentes de forma significativa, mientras que empresarios (0.7%) y desempleados (1.8%) tuvieron menor representación. Esta diversidad ocupacional permite capturar una variedad de perspectivas en torno a la contienda electoral.

El perfil sociodemográfico y educativo aquí presentado aporta elementos clave para interpretar las opiniones ciudadanas sobre los candidatos. Particularmente, el peso relativo de los votantes con nivel medio y superior de escolaridad será central para analizar cómo se estructuran los discursos de apoyo o rechazo hacia las figuras en contienda, considerando el rol que desempeñan la formación académica y las condiciones socioeconómicas en la percepción política.

Tabla 1. Características generales de los encuestados en las elecciones de Monterrey

	Componente	Frecuencia	%
Género	Hombre	259	43.2
	Mujer	341	56.8
	Total	600	100.0
Edad	Menos de 24 años	94	15.6
	De 25 a 35 años	147	24.5
	De 36 a 46 años	148	24.7
Estado civil	Más de 46 años	211	35.2
	Total	600	100.0
	Casado	316	52.7
Escolaridad	Soltero	137	22.8
	Unión libre	97	16.2
	Viudo	33	5.5
	Divorciado	17	2.8
	Total	600	100.0
	Primaria	12	2.0
	Secundaria	208	34.7
	Preparatoria	208	34.7

	Universidad	172	28.6
	Total	600	100.0
	A/B	14	2.3
Nivel socioeconómico	C+/C	320	53.4
	D/E	266	44.3
	Total	600	100.0
	Ama de casa	164	27.3
Ocupación	Comerciante	55	9.2
	Desempleado	11	1.8
	Empleado	227	37.8
	Empresario	4	0.7
	Estudiante	67	11.2
	Jubilado	27	4.5
	Profesionista	45	7.5
	Total	600	100.0

Fuente: Elaboración propia.

b. Análisis de redes de co-ocurrencia

La red semántica construida a partir de las respuestas ciudadanas en torno a Mariana Rodríguez Cantú muestra una configuración discursiva compleja, en la que se entrelazan conceptos de naturaleza tanto positiva como negativa (Figura 1). Al centro de la red se posicionan nodos de alta frecuencia como “poca”, “falta” y “compromiso”, los cuales aparecen repetidamente en expresiones críticas, como “poca seriedad”, “falta de compromiso” o “poca experiencia”. Esto sugiere que una parte significativa del electorado percibe limitaciones en su preparación, liderazgo y madurez política, aspectos que podrían estar asociados a su juventud o estilo de comunicación.

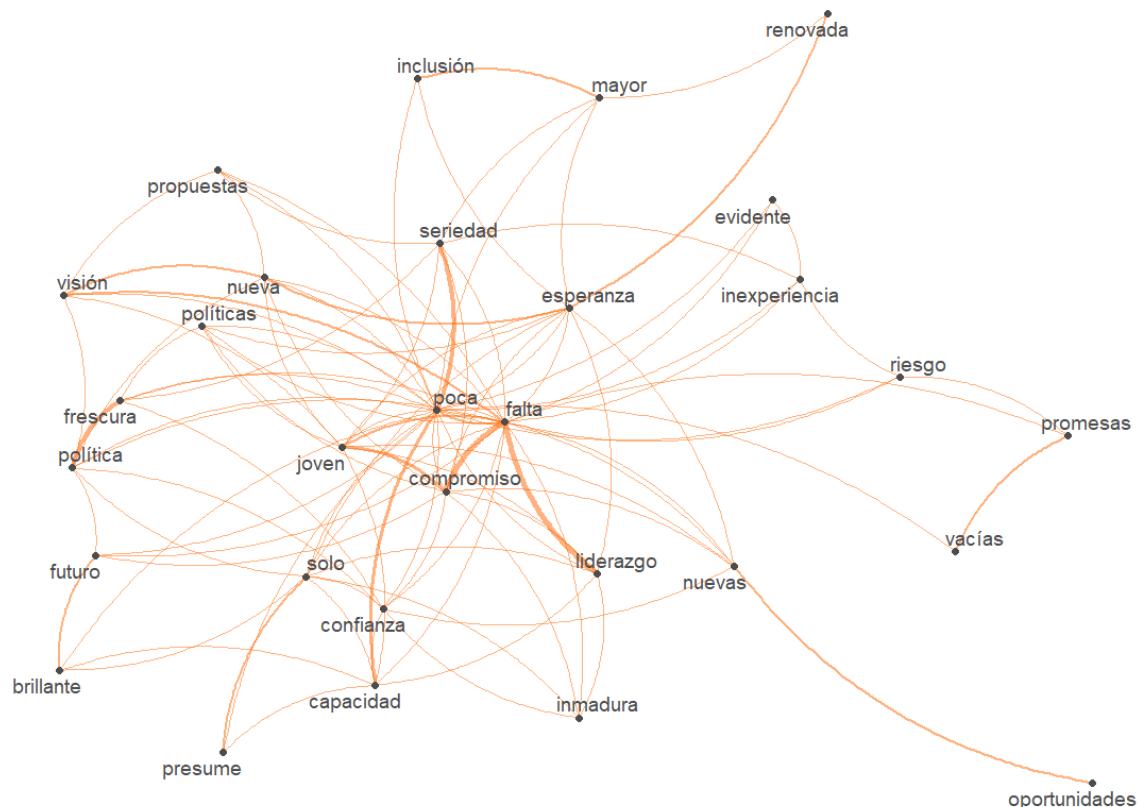
En ese sentido, otros términos vinculados negativamente son “inmadura”, “riesgo”, “promesas vacías” e “inexperiencia”, los cuales refuerzan una imagen de candidata percibida como poco apta para ejercer un cargo de alta responsabilidad pública. Estas palabras aparecen conectadas con nodos como “liderazgo”, “confianza” y “capacidad”, señalando una posible falta de atributos que otros votantes consideran fundamentales para una gestión efectiva.

No obstante, también emergen asociaciones con connotaciones positivas o ambivalentes. Conceptos como “joven”, “frescura”, “nueva”, “visión” y “renovada” son utilizados para describir a Mariana, resaltando su carácter disruptivo frente a figuras tradicionales. Palabras como “esperanza”, “futuro”, “brillante”, “políticas nuevas” y “oportunidades” sugieren que para ciertos sectores del electorado, su candidatura representa una alternativa fresca, con potencial de cambio o renovación política. Sin embargo, estas valoraciones suelen estar matizadas por dudas en torno a la “seriedad” e “inclusión”, lo cual indica que incluso entre quienes la ven con buenos ojos, existe una percepción de

que su perfil aún no está del todo consolidado.

En conjunto, la red de co-ocurrencia refleja una figura polarizante. Mariana Rodríguez es vista como una candidata joven, carismática y potencialmente transformadora, pero también como una opción arriesgada debido a su falta de experiencia. El núcleo semántico gira en torno a su novedad y a las tensiones entre capital simbólico mediático y déficit de credenciales políticas tradicionales. Esta dualidad en el discurso ciudadano puede ser clave para entender su atractivo entre votantes jóvenes o desencantados del sistema, así como su rechazo por parte de electores con mayor nivel educativo o expectativa de experiencia institucional.

Figura 1. Red de co-ocurrencia semántica en torno a Mariana Rodríguez Cantú



Fuente: elaboración propia.

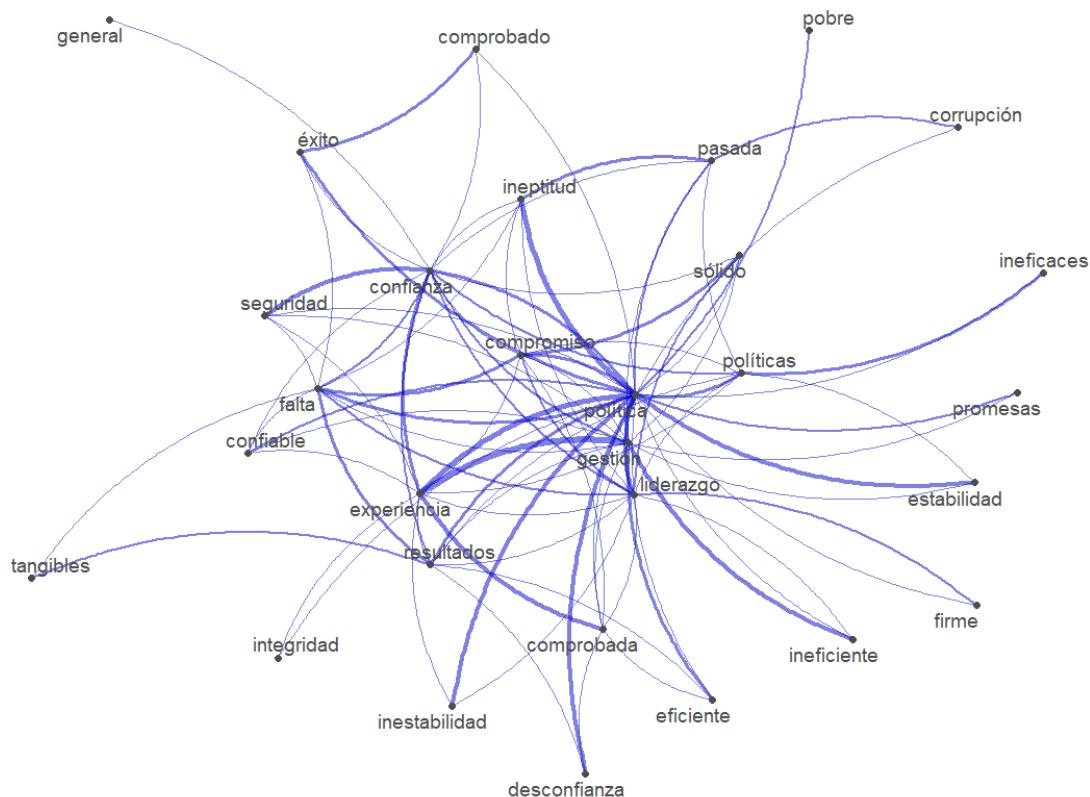
Por otro lado, la red semántica construida a partir de las respuestas abiertas en torno a Adrián de la Garza presenta una configuración centrada en conceptos asociados a la experiencia, liderazgo y resultados comprobables, elementos que tienden a valorarse positivamente en el contexto de una candidatura política. En el núcleo de la red destacan términos como “seguridad”, “experiencia”, “confianza”, “compromiso” y “liderazgo”, los cuales se conectan con palabras como “eficiente”, “firme”, “comprobado”, “estabilidad” e “integridad”. Estos nodos refuerzan la percepción de Adrián como un candidato tradicional, con trayectoria en la gestión pública y con capacidad para gobernar.

Asimismo, aparecen conexiones con conceptos como “resultados”, “comprobados”, “tangibles” y “éxito”, lo cual sugiere que ciertos sectores del electorado valoran su desempeño previo y su historial político como factores diferenciadores frente a otras opciones. Estas asociaciones muestran una narrativa basada en la eficacia y la rendición de cuentas, apreciada principalmente por votantes que privilegian la experiencia institucional y la gobernabilidad.

No obstante, la red también revela una serie de asociaciones negativas relevantes. Palabras como “corrupción”, “desconfianza”, “pasada”, “ineficaz”, “ineptitud”, “inestabilidad” y “pobre” aparecen conectadas a su figura, reflejando una visión crítica que lo vincula con estructuras políticas tradicionales o con un pasado gubernamental que no necesariamente genera consenso. Además, la palabra “promesas” aparece en conexión con calificativos negativos como “ineficares” y “no confiable”, lo que indica que para ciertos votantes sus propuestas son percibidas como repetitivas o poco creíbles.

Sin duda, de manera general se aprecia que esta red revela una figura percibida como sólida y profesional, pero también asociada con el desgaste político institucional y la falta de renovación. Mientras que para algunos votantes su candidatura representa estabilidad, capacidad y orden, para otros representa continuismo, desconfianza y falta de innovación. Esta dualidad discursiva se alinea con los resultados observados en el análisis de perfiles educativos: los votantes con mayor escolaridad tienden a valorar su experiencia, mientras que otros sectores, especialmente jóvenes, pueden asociarlo con prácticas políticas del pasado.

Figura 2. Red de co-ocurrencia semántica en torno a Adrián de la Garza Santos



Fuente: elaboración propia.

Discusión

Los hallazgos del presente estudio ofrecen evidencia empírica sobre cómo los votantes de Monterrey construyen sus percepciones y juicios políticos en torno a los dos principales candidatos a la alcaldía: Mariana Rodríguez Cantú y Adrián de la Garza Santos. A partir del análisis descriptivo y de las redes de co-ocurrencia generadas a partir de las respuestas abiertas, se revela una clara diferenciación discursiva en la forma en que los ciudadanos justifican su intención de voto, lo cual refleja elementos asociados tanto a la trayectoria política de los candidatos como a sus estilos de comunicación y proyección pública.

En el caso de Mariana Rodríguez, la red semántica indica que su imagen es fuertemente asociada con elementos como juventud, frescura, innovación y oportunidad. Términos como “*joven*”, “*política nueva*”, “*esperanza*” y “*renovada*” se vinculan con una narrativa de cambio y transformación, especialmente valorada por segmentos del electorado con menor edad y escolaridad media. Sin embargo, este discurso esperanzador se ve matizado por una serie de conceptos que apuntan a la desconfianza o al escepticismo, como “*inmadura*”, “*inexperiencia*”, “*falta*” y “*poca capacidad*”. Estos elementos reflejan que su candidatura despierta entusiasmo en sectores que valoran la cercanía, el carisma y la comunicación digital, pero también genera dudas respecto a su

preparación técnica y experiencia en gestión pública. Esta polarización es coherente con los planteamientos de Marcus (2000) y los resultados de Zarazúa y Alvarado (2025), quienes destacan cómo las emociones como el entusiasmo o la ansiedad pueden coexistir en el juicio electoral cuando se trata de figuras emergentes.

En contraste, la red discursiva en torno a Adrián de la Garza se estructura a partir de conceptos asociados a la experiencia institucional, la estabilidad y el liderazgo. Palabras como “seguridad”, “experiencia”, “liderazgo” y “resultados comprobados” se repiten con alta frecuencia, lo cual muestra que su trayectoria política es vista por muchos votantes como una garantía de gobernabilidad. No obstante, también emergen nodos con connotaciones negativas como “corrupción”, “pasado”, “pobre”, “ineptitud” o “desconfianza”, que refuerzan su vinculación con prácticas tradicionales o estructuras de poder que ciertos votantes asocian con ineficiencia o falta de renovación. Este hallazgo coincide con estudios que han identificado una creciente resistencia de sectores sociales, especialmente jóvenes y con menor vinculación partidista, a candidatos identificados con la “vieja política” (Flanagan y Dalton, 1994; Moreno, 2003; Zarazúa y Alvarado, 2020).

Ambos candidatos, por tanto, enfrentan un electorado que no solo responde a las propuestas racionales, sino que construye su decisión a partir de marcos simbólicos, afectivos y experienciales. En el caso de Mariana Rodríguez, su fortaleza reside en la conexión emocional y en la representación de una política mediática, digital e inclusiva, pero que aún carece de legitimidad institucional para algunos sectores. Por su parte, Adrián de la Garza proyecta una imagen de control, orden y eficacia, respaldada por su experiencia administrativa, pero enfrenta un desgaste por la asociación con estructuras políticas tradicionales y por una percepción de falta de innovación.

Finalmente, los resultados de las redes de co-ocurrencia refuerzan la importancia del análisis del discurso ciudadano como fuente primaria para entender las dinámicas electorales contemporáneas. Las palabras utilizadas por los votantes para explicar su decisión de voto permiten identificar no solo preferencias, sino también tensiones, expectativas y resistencias hacia las figuras en contienda. Este tipo de análisis es clave en contextos urbanos como Monterrey, donde las campañas se desarrollan en un entorno altamente mediatizado, emocionalmente cargado y con un electorado cada vez más diverso en términos de nivel educativo, acceso digital y exposición política.

Conclusión

Los resultados obtenidos en este estudio permiten comprender cómo se configura la intención de voto en Monterrey, México, a partir de las narrativas espontáneas expresadas por los ciudadanos en torno a los dos principales candidatos a la alcaldía durante las elecciones de 2024. A través del análisis descriptivo y de redes de co-ocurrencia semántica, se identificaron los conceptos y asociaciones que

estructuran las percepciones de apoyo o rechazo hacia Mariana Rodríguez Cantú y Adrián de la Garza Santos, revelando un electorado dividido no solo por preferencias ideológicas, sino también por estilos de comunicación y percepción de competencias.

En el caso de Mariana Rodríguez, los votantes destacaron atributos como juventud, frescura y novedad, posicionándola como una figura política con potencial de transformación. No obstante, estos elementos positivos se ven contrarrestados por menciones recurrentes a su falta de experiencia, inmadurez y limitada capacidad para ejercer funciones de gobierno. Esta dualidad refleja una candidatura que despierta entusiasmo entre ciertos sectores, pero que al mismo tiempo genera dudas importantes en segmentos que valoran la experiencia institucional.

Por su parte, Adrián de la Garza es percibido como un candidato con trayectoria, liderazgo y resultados comprobables, lo que le otorga legitimidad entre votantes que priorizan la seguridad, la estabilidad y la eficacia administrativa. Sin embargo, su imagen también está asociada con la corrupción, el pasado político tradicional y la falta de renovación, lo cual limita su atractivo entre electores jóvenes o con mayor escepticismo hacia la clase política establecida.

Referencias

- Flanagan, S. C., y Dalton, R. (1994). Models of change. In P. Mair (Ed.), *The west European party systems* (pp. 232-246). Oxford: Oxford University Press.
- Liu, S., Li, F., Li, F., Cheng, X., y Shen, H. (2013). Adaptive Co-Training SVM for Sentiment Classification on Tweets. In *CIKM '13: Proceedings of the 22nd ACM international conference on Information & Knowledge Management* (pp. 2079-2088).
- Marcus, G. E. (2000). Emotions in Politics. *Annual Review of Political Science*, 3, 221-250.
- Marcus, G. E., Neuman, W. R., y MacKuen, M. (2000). *Affective Intelligence and Political Judgment*. Chicago: University of Chicago Press.
- Montero, J. R., Calvo, K., y Martínez, A. (2008). El voto religioso en España y Portugal. *Revista Internacional de Sociología*, 66(51), 19-54.
- Moreno, A. (2003). *El votante mexicano: democracia, actitudes políticas y conducta electoral*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Nguyen, H., y Jung, J. (2018). SocioScope: A framework for understanding Internet of Social Knowledge. *Future Generation Computer Systems*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.01.064>
- Zarazúa, R., y Alvarado, E. (2025). El papel de las emociones en las preferencias electorales según en el nivel educativo en Monterrey, México. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(30), 1-32. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2306>
- Zarazúa, R., y Alvarado, E. (2020). Los medios digitales como herramienta de información en los votantes de Nuevo León, México. *Revista Trayectorias*, 22(51), 49-63.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTéjica
EFAN

Estrategias de sostenibilidad y desarrollo de la competitividad para las Pymes en la Alianza del Pacífico

(Sustainability and competitiveness development strategies for SMEs in the Pacific Alliance)

Leticia Murcia-López^{*1}  y Aneth Aleli García-Ramírez² 

¹ Universidad Veracruzana– Facultad de Contaduría y Administración Xalapa (México), lmurcia@uv.mx

² Universidad Veracruzana – Facultad de Contaduría y Administración Institución (México), zs22011540@estudiantes.uv.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Murcia-López, L., & García-Ramírez, A. A. (2025). Estrategias de sostenibilidad y desarrollo de la competitividad para las Pymes en la Alianza del Pacífico. *Vinculatéjica EFAN*, 11(5), 184–203. <https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1213>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 30 de abril de 2025

Aceptado: 29 de mayo de 2025

Publicado: 30 de septiembre de 2025

Las pequeñas y medianas empresas denominadas Pymes, tienen un rol esencial en las economías de los países, debido a su relevancia al generar empleos y contribuir al PIB. Este estudio tiene como objetivo identificar aquellas estrategias de sostenibilidad y desarrollo de la competitividad que han sido implementadas por los miembros de la Alianza del Pacífico por medio de sus políticas públicas, legislaciones, reglamentos y organizaciones gubernamentales que apoyan al sector empresarial. La investigación es cualitativa, de tipo descriptiva mediante la herramienta de análisis documental sobre informes emitidos por los gobiernos, estadísticas generadas por instituciones de estadística nacional, así como organizaciones gubernamentales de apoyo a las Pymes, analizando y evaluando con base en la “Hoja de ruta público-privada para el desarrollo de las MIPYMEs y emprendimientos en la Alianza del Pacífico”. Los resultados obtenidos visualizan los avances alcanzados y como replicar estas estrategias en los otros países de la Alianza del Pacífico para un impacto común en sus economías, así como las áreas de oportunidad para lograr las metas establecidas en sus políticas, planes y programas públicos. La Alianza del Pacífico nacida con propósitos comerciales, ha crecido sustancialmente permitiendo involucrar temas como sostenibilidad y competitividad en las Pymes.

Palabras clave: Pymes, Alianza del pacífico, Sostenibilidad, Competitividad

Códigos JEL: F64 Q56 Q58

Abstract

Small and medium-sized enterprises (SMEs) play an essential role in countries' economies due to their importance in generating jobs and contributing to GDP. This study aims to identify sustainability and competitiveness development strategies implemented by members of the Pacific Alliance through their public policies, legislation, regulations, and government organizations that support the business sector. The research is qualitative and descriptive, using a documentary analysis tool on reports issued by governments, statistics generated by national statistical institutions, and government organizations that support SMEs. The research is analyzed and evaluated based on the Public-Private Roadmap for the Development of MSMEs and Entrepreneurship in the Pacific Alliance. The results obtained visualize the progress made and how to replicate these strategies in other Pacific Alliance countries for a common impact on their economies, as well as the areas of opportunity to achieve the goals established in their policies, plans, and public programs. The Pacific Alliance, born with commercial purposes, has grown substantially, allowing it to address issues such as sustainability and competitiveness in SMEs.

Key words: SMEs, Pacific Alliance, Sustainability, Competitiveness

JEL Codes: F64 Q56 Q58



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéjica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

En la búsqueda de crecimiento económico en los países alineados en el Pacífico nace la Alianza del Pacífico (AP) en el año 2011 en la Declaración de Lima y formalizada en 2012 con la firma del acuerdo Marco que entró en vigor en el año 2015; siendo una iniciativa económica y de desarrollo entre: Chile, Colombia, México y Perú (Alianza del Pacífico (AP), 2024a).

La influencia de las Pymes en la economía no solo es en temas de procesos productivos o de comercialización, si no también generando miles de empleos en su establecimiento o fomentando de manera indirecta la creación de estos por sus relaciones con otras empresas.

Aunque las Pymes no tienen una alta participación en el comercio internacional ni en las Bolsas de valores, su relevancia en la economía las convierte en uno de los objetivos de la Alianza.

Desde su conformación la Alianza es una nueva forma de hacer negocios en América. Sus funciones abarcan diversas ramas por medio de sus grupos técnicos con abundantes temas, sin embargo, para esta investigación se aborda el Grupo dedicado al crecimiento de las Pymes, denominado “Grupo Técnico de Pymes y Emprendimiento” en donde se busca:

Promocionar, fomentar e incluir a las pymes para que tengan acceso a beneficios de las oportunidades regionales a través del intercambio de mejores prácticas y fortalecer las políticas públicas de los países de la Alianza (AP, 2024 b).

Derivado de los acuerdos internacionales sobre Desarrollo Sostenible cada vez más las políticas públicas relacionadas con el sector empresarial vinculan no solo la parte económica sino también lo social y medioambiental que conceptualiza la Sostenibilidad permeando en los negocios una cultura de responsabilidad empresarial con ventajas competitivas a largo plazo que generen impactos económicos que beneficien al país y su población.

El fortalecimiento de las Pymes sostenibles y competitivas requiere un compromiso exhaustivo por el gobierno y el sector empresarial, debido a los retos de las Pymes, lo que obliga a los países a implementar políticas públicas, leyes y acuerdos para promover su desarrollo.

A lo largo de esta investigación se analizan los informes documentales y datos estadísticos de cada uno de los países de la Alianza, permitiendo identificar las estrategias de sostenibilidad y desarrollo de la competitividad implementados hasta el día de hoy permitiendo la comparación y búsqueda de oportunidades para alcanzar las metas planteadas.

Marco Teórico

Alianza del Pacífico y el impulso a las Pymes

En 2007 los países del área latinoamericana del pacífico decidieron fortalecer sus relaciones comerciales con Asia. Para el año 2010 el presidente de Perú Alan García tomaría la iniciativa de formar esta alianza invitando a Chile, Colombia y México a formar parte, buscando la creación de un área de integración asegurando la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas. Con lo anterior es el 28 de abril de 2011 en la Declaración de Lima en donde se establece una iniciativa de integración regional que más tarde el 6 de junio de 2012 toma personalidad jurídica con la firma del Acuerdo Marco que entró en vigor en julio de 2015 (Secretaría de Relaciones Exteriores, 2015).

Dicha Alianza cuenta con una estructura conformada por los presidentes de los países, un consejo de Ministros de Comercio y Relaciones Exteriores, un Grupo de Alto Nivel con Viceministros de Comercio Exterior y de Relaciones Exteriores los cuales se encargan de supervisar a los grupos y subgrupos técnicos compuestos por servidores públicos con funciones de negociación (Secretaría de Relaciones Exteriores, 2015).

Dentro de este último escalón de la estructura de la Alianza del Pacífico como respuesta de apoyo a las economías de las Pymes, encontramos el Grupo Técnico de Pymes y Emprendimiento, que tiene como principales funciones proponer políticas públicas, desarrollar un sistema digital integrado y una Red de Centros de Desarrollo Empresarial, interactuar con gremios empresariales, implementación de recursos financieros, fomentar participación en la contratación pública, impulsar la digitalización y automatización, incentivar el comercio creativo (AP, 2024 b).

Como resultado de sus funciones en el Grupo técnico de Pymes y Emprendimiento se han firmado mandatos a través se han tomado acuerdos que impulsen a las Pymes como son:

El Mandato de Declaración de Lima 2019, que fomenta el “crowdfunding” como medio de financiamiento para el comercio e industria de bienes y servicios de la economía naranja; promoviendo la digitalización para reducir la brecha de competitividad (AP, 2024 b).

El mandato de Declaración de Santiago 2020, estableciendo una red de incubación para apoyar emprendimiento para su fortalecimiento en el mercado (AP, 2024 b).

En el Mandato de la Declaración de Bahía Málaga-Buenaventura 2022 se fortalece a las Mipymes de la AP para el comercio electrónico (AP, 2024 b).

Como bien se puede observar, uno de los principales objetivos que destaca en la Alianza del Pacífico es activar el emprendimiento de los países pertenecientes. Es aquí donde se da lugar a los programas dedicado al apoyo financiero que permitan lograr su desarrollo e internacionalización, como lo es el “Fondo de capital emprendedor”.

Sus antecedentes surgen del acuerdo de los 4 países de la Alianza del Pacifico para crear el “Fondo de la Alianza del Pacífico” dirigido por INADEM de México en el “Grupo de Trabajo de las PYMES de la Alianza del Pacífico” en junio 2015. Y posteriormente en 2018 se cambia a Fondo de

Capital Emprendedor de la Alianza del Pacífico con 40 millones de dólares con inversionistas de Banca de desarrollo de los miembros de la AP enfocado a bienes de consumo, tecnología, Fin-Tech, salud y agronegocios (AP, 2018).

Si bien al crearse la Alianza del Pacífico la sostenibilidad no era uno de los ejes principales, hoy en día con el crecimiento económico de los países de esta Alianza se reconoce el compromiso con una estrategia de crecimiento verde que asegure un desarrollo económico sostenible, equitativo e inclusivo en los países miembros.

La AP mediante el “Grupo Técnico de Pymes y Emprendimiento en el año 2019” presentó un estudio de índice de políticas públicas para las Pymes en colaboración con otras organizaciones que mide el avance de las políticas públicas en los países de la AP, el cual tiene una actualización en el año 2024 que tienen como propuesta una “Hoja de Ruta público-privada para el desarrollo de las MIPYME y emprendimientos en la Alianza del Pacífico”. En la tabla de 1 se resumen los 9 Pilares de la Hoja integrados por objetivos, acciones y resultados para el sector empresarial, la academia y la sociedad civil (Alianza del Pacífico. Grupo Técnico de Pymes y Emprendimiento, 2024):

Tabla 1. Pilares y Objetivos de la Hoja de Ruta para el desarrollo de las MIPYME y emprendimientos

Pilar	Objetivos
1 Marco Institucional	Promover que la AP tenga una clasificación empresarial estándar Contar con un medio de consulta oficial de la AP vinculando el sector público y MiPymes
2 Entorno Operativo	Fomentar que las MiPymes informales migren a una economía formal. Promover ventanillas únicas virtuales para trámites que sean fáciles y reduzcan tiempo y costo
3 Acceso al Financiamiento	Identificar y fomentar financiamiento accesible a MiPymes Contar con programas de Educación Financiera
4 Servicios de Desarrollo Empresarial/ Contratación Pública	Establecer una red de incubación para el emprendimiento fortaleciéndose en el mercado Facilitar la entrega de información y herramientas para MiPymes Fomentar y facilitar la participación en la contratación pública
5 Innovación y Tecnología	Fomentar y facilitar la tecnológica para la sostenibilidad competitiva. Promover la innovación por medio de investigación y desarrollo para la transformación productiva
6 Transformación Productiva	Incentivar el comercio de bienes y servicios de la economía naranja Promover los encadenamientos productivos
7 Acceso al Mercado e Internacionalización	Promover la exportación en plataformas digitales. Promover el seguimiento del impacto de políticas de internacionalización y de acceso a los mercados internacionales
8 Digitalización	Fomentar y facilitar la transformación digital Fomentar la participación de la mujer y capacitación para el uso de TIC.
9 Economía Verde	Identificar los avances de las políticas de Economía Verde Fomentar la transición a las prácticas de la Economía Verde

Nota: Adaptada de Hoja de Ruta público-privada para el desarrollo de las MIPYME y emprendimientos en la Alianza del Pacífico (Alianza del Pacífico. Grupo Técnico de Pymes y Emprendimiento, 2024).

Otro grupo relevante en la Alianza es el “Grupo Técnico de Medio ambiente y Crecimiento Verde”, como otra respuesta a los objetivos de la alianza, pues si bien su principal desafío es el crecimiento de las Pymes, para la actualidad no solo es necesario una economía estable si no un apoyo directo a las prácticas sostenibles.

El “Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde de la Alianza”, surge con la necesidad de preservar el medio ambiente y generar un crecimiento sostenible en la alianza, su objetivo es construir un espacio de diálogo entre los gobiernos y el sector privado para una agenda con impulso de la sustentabilidad y crecimiento verde conforme las características de cada país. Entre sus principales funciones encontramos el dialogar y delinejar acciones que impulsen la implementación de compromiso con el medio ambiente y crecimiento verde, crear y mantener una plataforma de relación directa entre el crecimiento verde y la implementación de la Agenda 2030 además de identificar barreras y oportunidades en las relaciones del sector público y el privado para avanzar al crecimiento verde (AP, 2024c).

Pymes y su contribución a la economía

Las Pymes a pesar de los retos a los que se enfrentan tienen un papel importante en la economía de los países en desarrollo. Como lo mencionan Prasanna, et. al (2019) en la literatura se encuentra que en el mercado laboral la calidad, estabilidad y seguridad laboral de los empleados en las pymes es menor en comparación con las grandes empresas y en algunos casos también se tiene una brecha salarial entre las pymes y las grandes empresas. Así como la productividad es menor debido a la menor capacidad para obtener méritos de escala en la operación de producción, entre otras razones.

Por lo anterior, los países para su estudio y análisis cuentan con una clasificación de las empresas por tamaños, permitiendo la obtención de datos claros y concretos que permitan el buen desarrollo de estas mismas.

Como parte del estudio es necesario identificar en los países de la AP las Pymes, definidas de acuerdo con el número de trabajadores y nivel de ingreso o ventas, observarse en la tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de las Pymes en los países pertenecientes a la Alianza del Pacífico

País	Tamaño	Sector	Número de trabajadores	Ingresos
México	Pequeñas	Comercio	11 – 30	Desde \$4.01 hasta \$100 Mdp
		Industria y Servicios	11 – 50	Desde \$4.01 hasta \$100 Mdp
		Medianas	31 - 100	Desde \$100.01 hasta \$250 Mdp
	Medianas	Comercio	51 – 100	Desde \$100.01 hasta \$250 Mdp
		Servicios	51 – 250	Desde \$100.01 hasta \$250 Mdp
		Industria	51 – 250	Desde \$100.01 hasta \$250 Mdp
Perú	Pequeñas		11-100	Desde 150 UIT hasta 1700 UIT
	Medianas		101-250	Desde 1700 UIT hasta 2300 UIT
Chile	Pequeñas		10 – 49	2,400.01 UF – 25,000UF
	Medianas		50- 199	25,000.01UF – 100,000UF

Colombia	Pequeñas	Manufacturero	11 hasta 50	23,563 UVT-204,995 UVT
		Servicio		20,908 UVT- 131,951 UVT
		Comercio		44,769 UVT - 431,196 UVT
	Medianas	Manufacturero	51-200	204,995 UVT -1,736,565 UVT
		Servicio		131,951 UVT- 483,034 UVT
		Comercio		431,196 UVT- 2,160,692 UVT

Nota: UVT: Unidad de valor tributario \$47.065 para el año 2024, Mdp: Millones de pesos (mexicanos), UF: Unidades de fomento (valor diario), UIT: Unidades Impositivas Tributarias 5.150 soles para el año 2024. Elaboración propia basada en la Secretaría de Economía (2009), Ley N°30056 (2013), Ley 20416 (2010), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019).

Como se ha mencionado las Pymes están muy presentes en las economías de los países, en la Tabla 3, se puede notar el total de pequeñas y medianas empresas por país en proporción al total de empresas reportadas en las estadísticas nacionales.

A pesar de que el porcentaje de empresas pudiera verse pequeño con respecto al total, ya que el resto corresponde a microempresas, es importante mencionar que por su tamaño cada una de éstas cuenta en promedio de 11 hasta 250 empleados según su clasificación, por lo que en términos de trabajos otorgados se puede observar su relevancia. En esta relación directa ocurre lo mismo con los ingresos, pues las pequeñas y medianas empresas aportan un gran volumen del ingreso al país.

Tabla 3. Número de Pymes por País

Empresas	México	%	Colombia	%	Perú	%	Chile	%
Total	4,773,995	100%	1,735,000	100%	2,118,293	100%	1,211,771	100%
Pequeñas empresas	190,960	4.00%	102,365	5.90%	80,495	3.80%	251,515	20.76%
Medianas empresas	38,192	0.80%	27,760	1.60%	2,118	0.10%	37,279	3.08%

Nota: Basada en INEGI (2020), González y Llanes (2024), Ministerio de la Producción, (2021) y Servicio de Impuestos Internos (2024).

Tabla 4. Empleos generados por Pymes según su país

País	México	%	Colombia	%	Perú	%	Chile	%
Total	26,561,457	100%	9,892,232	100%	11,437,900	100%	8,962,597	100%
Pequeñas empresas	3,904,534	14.70%	1,625,992	16.44%	1,414,468	12.37%	2,036,727	22.72%
Medianas empresas	4,223,272	15.90%	1,739,312	17.58%	284,670	2.49%	1,480,918	16.52%

Nota: Basada en INEGI (2020), DANE (2024), Ministerio de la Producción (2021) y Servicio de Impuestos Internos (2024).

Sostenibilidad en el sector empresarial

En el año de 1987 surge en la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas el concepto de sostenibilidad, definido por las Naciones Unidas (s/f) como “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias”.

Además “la sostenibilidad empresarial se aplica a los negocios para que, además de generar

una rentabilidad financiera, creen valor ambiental, social y económico a medio y largo plazo, contribuyendo así al progreso y al bienestar de las comunidades donde operan y de las generaciones futuras” (Pacto Mundial, 2025).

Artaraz menciona en su “teoría de las tres dimensiones del desarrollo sostenible” que dentro de la sostenibilidad existen tres factores correlacionados como lo son el medio ambiente, la sociedad y el sistema económico, además como estos ámbitos en conjunto permiten que sea posible aumentar la competitividad y la eficiencia (como se citó en Angel et al.,2023).

La sostenibilidad empresarial también conocida como la sostenibilidad corporativa en la Guide to corporate sustainability menciona que esta misma es imperativa para los negocios hoy en día, fundamental para el desarrollo empresarial en un largo plazo y para avalar que los mercados otorguen valor en la sociedad (United Nations Global Compac, 2015a).

De igual manera se tienen los Diez Principios del Pacto Mundial, en donde se mencionan las acciones que las empresas deben llevar a cabo: la protección de derechos humanos, no violación de los derechos humanos, libertad de asociación y derecho de negociación, eliminación trabajo forzoso e infantil, no discriminación, prevención ambiental, responsabilidad ambiental, tecnologías amigables medio ambiente, combate a la corrupción, extorsión y soborno (Pacto Mundial, 2025).

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible adoptada por las Naciones Unidas en 2015, cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas; los objetivos son:

Fin de la pobreza, Hambre cero, Salud y bienestar, Educación de calidad, Igualdad de género, Agua limpia y saneamiento, Energía asequible y no contaminante, Trabajo decente y crecimiento económico, Industria, innovación e infraestructura, Reducción de las desigualdades, Ciudades y comunidades sostenibles, Producción y consumo responsables, Acción por el clima, Vida submarina, Vida de ecosistemas terrestres, Paz, justicia e instituciones sólidas y Alianzas para lograr los objetivos. (Naciones Unidas, 2015b).

Como lo señala Ferraro, et al., (2024) las empresas que buscan comportamientos sostenibles se ven impulsadas a aplicar innovaciones en la gestión ambiental obteniendo ventajas como una mayor presencia en el mercado, precios premium para productos ecológicos, incentivos y beneficios de organismos públicos, una mejor imagen, acceso a nuevos mercados, etc. contribuyendo positivamente al desempeño económico y financiero.

Competitividad

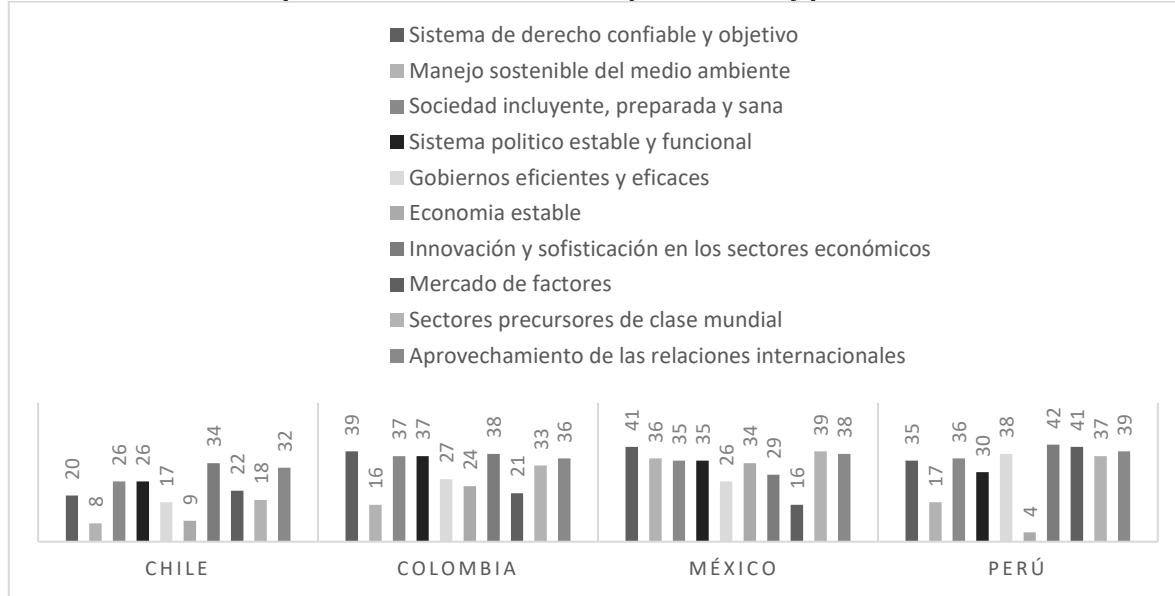
En esta investigación, se considera a la competitividad desde un ámbito empresarial-gobierno, en donde mediante algunos indicadores, entre los países de la Alianza del Pacífico, se revisan aquellos que permiten medir su desempeño, sin embargo, estos indicadores no se manifiestan solamente en

datos cuantitativos, sino que también mediante políticas, leyes, reglamentos, acuerdos internacionales o estrategias empresariales.

La competitividad se define como la capacidad de un país de producir un determinado bien en mejores o iguales condiciones en comparación con otras economías” (Haguenauer, 1989, citado por Medeiros, Gonçalves y Camargos, 2019).

Además, la competitividad se mide con la capacidad de atraer o retener talento e inversiones, es por lo que el Instituto Mexicano para la Competitividad (2022) creó el Índice de Competitividad Internacional (ICI) del cual se tiene con última publicación la del año 2022 con los resultados del mismo periodo como se observa en la gráfica 1 de los países de la Alianza del Pacífico.

Gráfica 1. Índice de competitividad Internacional 2022 por Subíndice y por País de la Alianza del Pacífico



Nota: Elaborada con datos recopilados en el Índice de Competitividad Empresarial (Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., 2022)

Chundnovski y Porta (1991), plantean diversos niveles de competitividad: la primera relacionada con la posición de la compañía en la confrontación con sus rivales en el mercado, una empresa alcanza la competitividad siendo victoriosa frente a sus competidoras, la segunda, menciona las capacidades de diseño, desarrollo, producción y venta de los productos frente a empresas de otros países. La tercera, la define como la actitud de vender lo que se produce, y la cuarta la relaciona como la capacidad de una industria de generar bienes de calidad demandados por mercados particulares utilizando recursos en los mismos niveles o inferiores a los que se usan en industrias semejantes en otras partes del mundo (Citado por Flórez y Vallejo, 2024).

Martínez y Padilla, como se citó en Suarez et al. (2025), afirman que dentro de la competitividad una parte fundamental son las fortalezas y debilidades, traducido a las capacidades

locales y de la región que existen sumado a la buena relación que debe existir entre el gobierno, las instituciones y/o empresas para producir condiciones que promueven el desarrollo sostenido, sostenible y competitivo.

Método

Técnica e Instrumento

Esta investigación es de tipo cualitativa, transversal y no experimental; realizada mediante la técnica de análisis documental aplicada a los informes emitidos por los gobiernos de los países y la Alianza del Pacífico, estadísticas generadas por instituciones de estadística nacional, así como organizaciones gubernamentales de apoyo a las Pymes bajo los Pilares de la “Hoja de ruta público-privada para el desarrollo de las MIPYME y emprendimientos en la Alianza del Pacífico”.

Como lo refiere Marcelino et al. (2024) en la técnica de análisis documental se lleva a cabo la revisión de documentos de manera sistemática para generar nueva información o encontrar la respuesta a una interrogante de forma coherente y argumentada; encontrar aquello que no es evidente o dar una nueva interpretación.

La información está delimitada a los países que integran la Alianza del Pacífico México, Chile, Colombia y Perú considerando la información estadística más reciente publicada por sus gobiernos y organismos públicos entre los años 2020-2024; así como los informes y datos presentados en el portal web de la Alianza del Pacífico y los portales web de los gobiernos de los países bajo estudio.

Procedimiento

Como punto de partida y con base en la información estadística de número de empresas por país clasificadas en pequeñas y medianas empresas se identificó el alcance que tienen dentro de la economía de cada país, así como su contribución a la generación de empleos.

Posteriormente se revisaron las estrategias de sostenibilidad y competitividad que han implementado los gobiernos de los países para el desarrollo de las Pymes de manera que sean insumos para la evaluación de los 9 pilares que conforman la “Hoja de ruta público-privada para el desarrollo de las MIPYME y emprendimientos en la Alianza del Pacífico”.

De acuerdo con los resultados obtenidos se logró tener un panorama de comparación de las estrategias de sostenibilidad y competitividad para las Pymes en los países de la Alianza del Pacífico con la posibilidad de identificar las mejores prácticas y sugerir su réplica en otros países.

Resultados

En las tablas 5 y 6 se presenta el resumen de las estrategias de sostenibilidad y competitividad de las Pymes en los países de la Alianza del Pacífico por cada Pilar de la Hoja de Ruta; observando que:

En el Pilar 1 “Marco Institucional” los 4 países tienen una clasificación por tamaño de las empresas tomando en cuenta principalmente sus ingresos y secundariamente el número de empleados; sin embargo, como Alianza no han unificado sus criterios. En el Pilar 2 “Entorno Operativo” los gobiernos han implementado ventanillas electrónicas a través de plataformas en donde las Pymes pueden registrarse como es el caso de Chile y Perú o pueden consultar de manera práctica los principales trámites para formalizarse o crecer. De igual manera para el Pilar 3 “Acceso al financiamiento” se cuenta con apoyos de financiamiento, en todos los países refieren a la banca múltiple (privada) y en algunos casos a la banca de desarrollo (pública) como es México y Colombia. En los países la educación financiera a través de acceso a cursos gratuitos es la estrategia número 1.

En cuanto al Pilar 4 “Servicios de desarrollo empresarial / contratación pública” destaca Colombia y Perú al contar con Programas enfocados específicamente al emprendimiento, ya que es México y Chile los apoyos van muy dirigidos a los trámites o requerimientos para formalizar el negocio dejando a un lado el impulso a la generación de ideas de negocios. En el Pilar 5 “Innovación y Tecnología” las estrategias de Chile, Colombia y Perú se encuentran alineadas a las nuevas tendencias de la tecnología y su papel en las Pymes incluyendo el financiamiento para su implementación; pero en el caso de México el financiamiento va encaminado a empresas que ya cuenten o estén desarrollando una tecnología.

Para el Pilar 6 “Transformación productiva” Chile es el país con mejor diseño de política pública a través de la División Cadenas Globales de Valor perteneciente a la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Colombia es el país que cuenta con una plataforma denominada En-cadena para ayudar a las MiPymes a convertirse en proveedoras e insertarse en cadenas de valor con empresas ancla, nacionales, extranjeras y del Estado. El Pilar 7 “Acceso al mercado e internacionalización” los 4 países trabajan para impulsar el comercio exterior y la internacionalización, como uno de los objetivos de la Alianza.

En el Pilar 8 “Digitalización” puede verse cómo Chile y Perú ofrecen un diagnóstico o test a las Pymes para identificar sus necesidades de digitalización y posteriormente capacitarlas o asesorarlas. Resaltando que en Colombia se incluye la adopción de plataformas como herramientas tecnológicas; sin embargo, en México los apoyos se enfocan únicamente en capacitación. Y en el Pilar 9 “Economía verde” los 4 países han normado o legislado lo relativo al equilibrio ecológico y protección al ambiente de la mano de lo económico en el sector empresarial.

Es importante mencionar que en las tablas 5 y 6 se integran las estrategias de sostenibilidad y competitividad tomando como base cada Pilar de la Hoja de Ruta, y no se clasifican de manera individual puesto que los gobiernos de la Alianza están trabajando por la sostenibilidad de las Pymes en sus tres ejes ambiental, económico y social de manera integral contemplando la competitividad como una variable dependiente que se incrementa si las Pymes son sostenibles y se posicionan en el mercado a través de la ventaja competitiva alcanzada por medio de la sostenibilidad.

Tabla 5. Análisis de estrategias de Sostenibilidad y Competitividad en los países de la Alianza del Pacífico para Pilar 1,2,3,4 y 5

México	Colombia	Chile	Perú
Secretaría de Economía (2009) estratificación de las Mipymes de acuerdo con el sector, número de trabajadores y ventas anuales. Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana empresa (2002).	Mediante decreto el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2019) define el tamaño empresarial mediante las ventas brutas anuales y sector empresarial. Se crea la Ley 590 de (2000), modificada con la Ley 905 de (2004).	Pilar 1 Marco Institucional El Ministerio de Economía, Fomento y Turismo en la Ley 20.416(2010) establece la clasificación de las Pymes por número de trabajadores y ventas anuales.	El Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Producción crean la Ley 30056 (2013) que clasifica a las Pequeñas y medianas empresas según sus ventas anuales. La Ley de Promoción y Formalización de las Mipymes.
Ventanilla Única para Micro, Pequeñas y Medianas empresas (Secretaría de Economía, 2025)	El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2025a) en su plataforma MI PYMES	Ventanilla Virtual para las Pymes Registro Nacional de MiPymes a cargo del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2025a) .	Registro de micro y pequeña empresa REMYPE, (Gobierno del Estado Peruano, 2025)
Nacional Financiera (2025), ofrece cursos para emprendedores y la administración de estos, en la creación del negocio.	Plataforma de MI PYMES información acerca del financiamiento, líneas de crédito que se ofrecen a este sector con recursos de Bancóldex, (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025b)	Pilar 3 Acceso al Financiamiento Consejo de Financiamiento para las Pymes y el Emprendimiento instancia público-privada, red de empresarios y especialistas (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2025b)	Decreto de Urgencia N° 013-2020 (2020) promueve el financiamiento, mercado de financiamiento, productivo y empresarial y fortalecer la prestación de servicios tecnológicos.
Ventanilla Única para Mipymes, en “Nueva empresa”, proceso de creación de tu empresa, trámites legales. (Secretaría de Economía, 2025)	Fondo Emprender financiar iniciativas de emprendedores (SENA,2025) INNPULSA, innovación empresarial y emprendimiento (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025c)	Pilar 4 Servicios de Desarrollo Empresarial/Contratación Pública SECORTEC crea el Impulso emprendedor un plan de transición para contribuir al fortalecimiento de emprendimientos. (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2024)	Mediante el Programa Nacional Tu Empresa creada por el Ministerio de la Producción (2025a), se brinda asesoría personalizada para la constitución de nuevos negocios.
Nacional Financiera (2025) ofrece financiamiento a las MiPymes y personas Físicas por hasta 20 mdp, tasa del 14% anual fija y plazo de hasta 60 meses.	ALDEA una estrategia implementada, promover el crecimiento y sostenible con la adopción de tecnologías 4.0. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025d)	Pilar 5 Innovación y Tecnología CORFO cuenta con programas de asistencia en servicios especializados de extensionismo tecnológico buscando impulsar la digitalización en las Pymes. (Gobierno de Chile, 2025)	ProInnovate herramienta que ofrece financiamiento en la implementación de tecnologías digitales en el negocio, (Ministerio de la Producción, 2025b)

Nota: Basada en la Secretaría de Economía (2009), Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2002), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2019), Ley 20.416 (2010), Ley 590 (2000), Ley 905 (2004), Ley 30056 (2013), Secretaría de Economía (2025a, 2025b, 2025c), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2025a, 2025b, 2025c, 2025d, 2025e), Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2025a, 2025b, 2025c), Gobierno del Estado Peruano (2025), Nacional Financiera (2025a, 2025b), Decreto de urgencia 013-2020 (2020), Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (2025), Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2024), Ministerio de la Producción (2025a, 2025b), Gobierno de Chile (2025).

Tabla 6 Análisis de estrategias de Sostenibilidad y Competitividad en los países de la Alianza del Pacífico para Pilar 6, 7, 8 y 9

México	Colombia	Chile	Perú
Zonas Económicas Especiales de México, con una finalidad de propiciar un crecimiento económico sostenible y equilibrado en las zonas de mayor deficiencias económicas y sociales. (Banco de México, 2018)	ENCADENA, MEJORES PROVEEDORES estrategia del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo donde mediante asistencia técnica, formación, y herramientas digitales (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025e)	Pilar 6 Transformación Productiva Proyectos de Encadenamientos Productivos a cargo de la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales (2025) a través de la División Cadenas Globales de Valor, donde se proponen y desarrollan estrategias y políticas comerciales	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, busca impulsar el desarrollo regional, promueve la inversión en sectores con Encadenamientos productivos. (Gobierno del Estado Peruano, 2025)
Pymex Bancomex (2025) apoya a las pymes en diversos ámbitos financieros que fortalezcan las exportaciones al extranjero.	Dirección de Comercio Exterior a cargo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2024), plataforma a los emprendedores las preguntas más comunes en el proceso de exportación.	Pilar 7 Acceso al Mercado e Internacionalización Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales (2025) incentivar y fortalecer el comercio internacional de servicios, generando oportunidades de exportación.	Ruta Productiva Exportadora iniciativa del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2021) para el sector MiPyMes, en donde ofrecen servicios de 13 instituciones.
DIGITALÍZATE, se ofrecen diversos cursos para las PYMES acerca de las nuevas tecnologías. (Secretaría de Economía, 2025)	Estrategia Nacional Digital de Colombia, se encuentra impulsar al uso y adopción de nuevas tecnologías con plataformas c según el sector de estas, con herramientas tecnológicas. (Departamento Nacional de Planeación, 2024).	Pilar 8 Digitalización Digitaliza tu pyme, es una plataforma creada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, donde las empresas mediante un "Chequeo digital", ofrece una ruta de digitalización (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2025c)	Ministerio de la Producción (2024) mediante la Red de Centros de Transformación Digital Empresarial, orientan a las Pymes en su proceso de Transformación Digital, realizando un diagnóstico, brindan asesoría, capacitaciones, asistencia técnica.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente “propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para garantizar derechos de vivir en un medio ambiente sano.” (LGEEPA, 2024) Estrategia Nacional de Producción y Consumo Sustentable. (SEMARNAT, 2013)	Política de Producción y Consumo Sostenible “orientar el cambio de los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad de las empresas y al bienestar de la población.” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial, 2010)	Pilar 9 Economía Verde Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable “Promover la sustentabilidad en las empresas de menor tamaño, contribuyendo a su competitividad.” (Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015) Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento (Gobierno de Chile, 2014)	Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno “Promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la puesta en valor de la diversidad biológica y la calidad ambiental, en el marco del crecimiento verde y la gobernanza ambiental.” (Decreto Supremo no. 017-2015)

Nota: Banco de México (2018), Subsecretaría de relaciones económicas internacionales (2025a, 2025b), Bancomext (2025), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2024), Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2021), Departamento Nacional de Planeación (2024), Ministerio de la Producción (2024), LGEEPA (2024), SEMARNAT (2013), Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial (2010), Ministerio del Medio Ambiente de Chile (2015), Gobierno de Chile (2014), Decreto Supremo no. 017-2015 (2015).

Discusión

Con el análisis de la información de cada uno de los países se puede apreciar la relevancia que tienen las Pymes en la economía y diseño de políticas públicas para su desarrollo y fortalecimiento, de acuerdo con Prasanna, et. al (2019), impactando en la generación de empleos y creación de empresas acorde con las estadísticas nacionales, siendo más similares el % del número de empresas pequeñas y medianas, y los empleos que generan éstas para México y Colombia. Destacando que Chile tiene un alto % de empresas pequeñas respecto a su total de empresas.

En cuanto a la atención y simplificación de trámites, todos los países de la Alianza cuentan con ventanillas electrónicas en donde orientan sobre los trámites principales en temas tributarios, de constitución legal, acceso a financiamiento y protección intelectual de sus marcas, productos e innovaciones; lo cual demuestra que en cumplimiento de los objetivos planteados en la Alianza del Pacífico se han establecido estrategias de sostenibilidad y competitividad conforme lo establecido por el Grupo Técnico de Pymes y Emprendimiento (Alianza del Pacifico, 2024 b).

Como uno de los retos más grandes para las Pymes en el aspecto de financiamiento, se tienen aún limitaciones que representan oportunidades de mejora por parte de los organismos públicos; puesto que los créditos provienen principalmente de instituciones financieras privadas que requieren garantías y requisitos no tan accesibles para las Pymes. En el caso de Colombia se reconoce la estrategia implementada con el Banco Bancóldex que ofrece financiamiento a empresas y emprendedores a través de la captación de inversiones de público en general, lo que muestra otra manera de vincular el sector empresarial con la sociedad.

Para el desarrollo empresarial y contratación pública no se tienen estrategias integrales en los países de la Alianza, solamente cuentan con apoyos de capacitación y asesorías que permiten visualizar un seguimiento formal de la consolidación y posicionamiento de las Pymes.

Ante la revolución tecnológica 4.0 en la Innovación y la digitalización las estrategias van encaminadas a promover la adopción de las nuevas tecnologías Blockchain, Inteligencia Artificial, realidad aumentada, Big data, Internet de las Cosas y Comercio electrónico; siendo necesario mayor impulso y acceso a esta tecnología por parte de las Pymes. Es importante considerar que la incorporación de la transformación digital impulsa la innovación, favoreciendo el desarrollo de nuevas prácticas operativas, productos y servicios, así como, la creación de valor es uno de los principales beneficios que proporciona la transformación digital (Gouveia et al., 2024).

Los encadenamientos productivos es un ámbito que todavía no está totalmente desarrollado en los países de la Alianza; y en el aspecto de sostenibilidad representa un desafío mayor porque refiere a la identificación de nuevos proveedores y cadenas de suministro que son dispuestos y capaces de

producir materiales, componentes y servicios que cumplan con un desempeño de sostenibilidad significativamente mejorado que pueden en muchos casos ser de carácter internacional (Carlsson y Nevzorova, 2024). Sin embargo, el caso de Chile y Colombia sirve como ejemplo a seguir por los otros países puesto que buscan incentivar la exportación de las Pymes y su encadenamiento con empresas ancla, naciones, extranjeras y del Estado.

La internacionalización es un punto clave para los países de la Alianza a través de sus acuerdos comerciales y tratados de libre comercio que permiten incrementar las exportaciones y el acceso a mercados internacionales.

La Economía Verde por medio de la Agenda 2030 ha sido adoptada y alineada a las políticas públicas de los países considerando leyes ambientales, tributos ambientales, regulación medioambiental, producción y consumo responsables; sin embargo, falta hacer una estratificación de los alcances y el papel de las Pymes en la implementación de estas medidas porque las Pymes no tienen la misma capacidad de adopción que las grandes empresas. Megawati et al., (2024) en su estudio refieren a que la integración de principios de negocios verdes tiende a lograr un desempeño empresarial sostenible reduciendo el impacto ambiental y mejora la reputación, la competitividad y la eficiencia operativa. Además, las regulaciones gubernamentales que apoyan la sostenibilidad también incentivan a adaptarse a prácticas empresariales verdes.

Conclusiones

La sostenibilidad es un concepto que se ha abordado desde hace más de 25 años, pero que ha evolucionado, puesto que anteriormente se responsabilizaba solo al gobierno o empresas de gran tamaño y se enfocaba en estrategias como la reducción del uso de recursos naturales o disminución de la contaminación ambiental, y hoy en día se incluye en las estrategias a la sociedad en general.

Mediante la investigación se resalta como la sostenibilidad no solo está enfocada en temas ambientales, sino también en lo social y económico a través del compromiso de los tres sectores sociedad, empresa y gobierno. Para lo cual la agenda 2030 ha sido una guía en todos los países de la Alianza, con sus 17 objetivos y con sus metas estrechamente vinculadas en los planes de desarrollo y políticas de las agendas públicas. Esto también se alinea con los Diez Principios del Pacto Mundial para lograr ser una empresa sostenible, donde notamos como las empresas sin importar su tamaño requieren ser sostenibles para fomentar ventajas competitivas que permiten diferenciarlas de otras.

En la Alianza del Pacífico se cuenta con estrategias de sostenibilidad y competitividad enfocadas específicamente en las Pymes las cuales han sido analizadas en la investigación tomando como base la Hoja de Ruta, visibilizando el trabajo conjunto del gobierno al intervenir en la creación y fortalecimiento de las empresas y el trabajo de las empresas en la contribución al desarrollo

económico sostenible.

Existen aún retos y oportunidades que requieren mayor intervención o atención por los gobiernos, pero hay muchas iniciativas y estrategias que sirven de ejemplo para fomentar mejores prácticas y compartirlas en la Alianza del Pacífico creando espacios abiertos al diálogo.

Sin duda esta Hoja de Ruta abre paso a un arduo trabajo, con resultados como una clasificación unificada de las Pymes para los cuatro países que conforman la Alianza del pacífico, la comunicación entre los países fortalecerá diversos ámbitos, compartir los mejores programas de cada país, buscar nuevos negocios entre los países que acrecentarán las relaciones internacionales, dando lugar a crecimiento económico, tecnológico y de innovación.

Permitiendo un crecimiento sostenible que, en un periodo a mediano o largo plazo, traerá consigo consecuencias positivas como el aumento de competitividad en la región para todos los países, y que podrá extenderse en la región de América Latina.

En el estudio se tuvieron algunas limitaciones con la información publicada por los gobiernos en sus portales web oficiales, ya que en algunos casos los programas gubernamentales han sido sustituidos o modificados considerablemente durante los cambios de Presidente en cada país. No obstante, este primer análisis permite y deja la oportunidad a siguientes investigaciones para revisar el cumplimiento de los objetivos y los resultados obtenidos por medio de estos programas y políticas públicas implementadas en cada uno de los países de la Alianza.

Referencias

- Alianza del pacífico. (2024a). *¿Qué es la Alianza del Pacífico?* Alianza del Pacífico. <https://alianzapacifico.net/que-es-la-alianza/>
- Alianza del pacífico. (2024b). *Grupo Técnico de Pymes y emprendimiento.* Alianza del Pacífico. <https://alianzapacifico.net/grupotecnico-pymes/>
- Alianza del pacífico. (2024c). *Grupo Técnico de Medio ambiente y Crecimiento Verde.* Alianza del Pacífico. <https://alianzapacifico.net/grupotecnico-medio-ambiente/>
- Alianza del pacífico. (2018, 11 de mayo). *Financiación en la Alianza del Pacífico: “Fondo de Capital Emprendedor y red de inversionistas Ángeles AP”.* Alianza del Pacífico. <https://alianzapacifico.net/financiacion-en-la-alianza-del-pacifico-fondo-de-capital-emprendedor-y-red-de-inversionistas-angeles-ap/>
- Angel-Marquez J., Galindo-Mora j. & López-Pérez F. (2023). Panorama teórico de la adopción de la sostenibilidad en la industria automotriz. *VinculaTéctica EFAN Vol. 9* (6), 112-133. <https://doi.org/10.29105/vtga9.6-458>
- Carlsson R. & Nevezorova T. (2024). Measuring sustainable transformation of small and medium-sized enterprises using management systems standards [Medición de la transformación sostenible de las pequeñas y medianas empresas utilizando estándares de sistemas de gestión]. *Business Strategy and the Environment*, 34(1), 708–723. <https://doi.org/10.1002/bse.3995>
- Flórez, A. y Vallejo, I. (2024). El concepto de competitividad: una revisión a la luz de la evolución histórica de los sistemas productivos. *Palermo Business Review.* (29) , 49-70. <https://www.palermo.edu/negocios/cbrs/pdf/pbr29/PBR-29-03.pdf>

- Ferraro, G., Passaro, R., Quinto, I., & Thomas, A. (2025). The process supporting the emergence of the environmental innovation capabilities within small businesses: An empirical investigation [El proceso que apoya el surgimiento de las capacidades de innovación ambiental dentro de las pequeñas empresas: una investigación empírica]. *Business Strategy and the Environment*, 34(1), 1027–1042. <https://doi.org/10.1002/bse.4015>
- Gouveia S., de la Iglesia D., Abrantes J. & López A.(2024). Transforming Strategy and Value Creation Through Digitalization? [¿Transformar la estrategia y la creación de valor a través de la digitalización?]. *Administrative sciences, Strategic Innovation and Emerging Markets: Trends, Issues and Future Directions*14(11), 307-337. <https://doi.org/10.3390/admsci14110307>
- Grupo Técnico de Pymes y Emprendimiento. (2024). Hoja de ruta público-privada para el desarrollo de las MIPYME y emprendimientos en la Alianza del Pacífico <https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/2025/01/AP-HojaDeRuta-GTPE.pdf>
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2022). Índice de Competitividad Internacional 2022. <https://api.imco.org.mx/release/latest/vendor/imco/indices-api/documentos/Competitividad/%C3%8Dndice%20de%20Competitividad%20Internacional/2022%C3%8Dndice%20de%20Competitividad%20Internacional%202022/Documentos%20de%20resultados/Reporte.pdf>
- Marcelino, M., Martínez, M. y Camacho A. (2024). Análisis documental, un proceso de apropiación del conocimiento. *Revista Digital Universitaria (rdi)*, 25(6). <http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2024.25.6.1>
- Medeiros, V., Gonçalves, L. y Camargos, E. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo. *Revista de la CEPAL*. (129). 7-27. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/820532b5-0b65-4f87-9990-fe54b4a6e507/content>
- Megawati S., Herdiansyah H., Machmud A., Antriayandarti E. & Sudirman S.(2024). Integrating circular economy, digital economy, and social protection policies to drive green business innovation: Insights from Indonesia's culinary SMEs [Integración de la economía circular, la economía digital y las políticas de protección social para impulsar la innovación empresarial verde: perspectivas de las pymes culinarias de Indonesia]. *Business Perspectives* 5(4), 368-381. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22\(4\).2024.28](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22(4).2024.28)
- Naciones Unidas. (s/f). Sostenibilidad. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>
- United Nations Global Compac. (2015a). Guide to corporate sustainability [Guía de Sostenibilidad Cooperativa] https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/publications%2FUN_Global_Compact_Guide_to_Corporate_Sustainability.pdf
- Naciones Unidas. (2015b). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Pacto Mundial (2025). Sostenibilidad empresarial. <https://www.pactomundial.org/sostenibilidad-empresarial/>
- Pacto Mundial. (2025). Los Diez Principios del Pacto Mundial. <https://www.pactomundial.org/que-puedes-hacer-tu/diez-principios/>
- Secretaría de Relaciones Exteriores. (27 de enero de 2015). Historia de la Alianza del Pacífico. Gobierno de México. <https://embamex.sre.gob.mx/chile/index.php/embajada/14-informacion/gobierno/197-histap>
- Suarez-Alfaro, D., Blanco-Jiménez, M., & Vasquez-Treviño, D. M. Factores que mejoran la competitividad de las agencias de viajes mype: una perspectiva teórica. *Vinculatégica EFAN*, 11(2), 164–186.<https://doi.org/10.29105/vtga11.2-1041>
- Prasanna, R., Jayasundara, J., Naradda Gamage, S. K., Ekanayake, E., Rajapakshe, P., & Abeyrathne,

G. (2019). Sustainability of SMEs in the Competition: A Systemic Review on Technological Challenges and SME Performance [Sostenibilidad de las pymes en la competencia: una revisión sistemática de los desafíos tecnológicos y el rendimiento de las pymes]. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 5(4), 100-118. <https://doi.org/10.3390/joitmc5040100>

Referencias de Tablas

- Banco de México. (2018). Las Zonas Económicas Especiales de México. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/recuadros/%7B20867F6A-F174-04D0-9A04-BB846DB7EFC3%7D.pdf>
- Bancomext. (2025). PIMEX. <https://www.bancomext.com/productos-y-servicios/pymex-n/>
- Decreto de Urgencia No. 13-2020. (2020) Decreto de urgencia que promueve el financiamiento de la MiPyMes, emprendimientos y startups. <https://www.gacetajuridica.com.pe/boletin-nvnet/ar-web/decreto-de-urgencia-n-013-2020.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2024) Estrategia Nacional Digital de Colombia. Dirección de Desarrollo Digital. <https://www.dnp.gov.co/LaEntidad/subdireccion-general-prospectiva-desarrollo-nacional/direccion-desarrollo-digital/Paginas/estrategia-nacional-digital-de-colombia.aspx>
- Gobierno de Chile. (2014). *Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento*. <https://studylib.es/doc/5916759/agenda-de-productividad-innovaci%C3%B3n-y-crecimiento>
- Gobierno de Chile. (2025). CORFO. <https://nafin.com/portalnf/content/financiamiento/empresarial.html>
- Gobierno del Estado Peruano. (2025). REMYPE REGISTRO DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA. <https://www.gob.pe/44223-remype-registro-de-micro-y-pequena-empresa>
- González, J. y Llanes, M. (2024). Una mirada a las MiPymes en Colombia. https://www.bbvareresearch.com/wp-content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf
- Instituto Nacional de Estadística (INEGI). (2020, 25 de junio). Estadísticas a propósito del día de las micro, pequeñas y medianas empresas. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/MYPIMES20.pdf>
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (2024, 1 de abril). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Diario Oficial <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2023, 20 de octubre),Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDCMPME.pdf>
- Ley 590. (2000, 10 de julio). El Congreso de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=12672>
- Ley 905 (2004, 2 de agosto). El Congreso de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14501>
- Ley No. 30056. (2013, 2 de julio). Congreso de la Republica de Perú. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/Textos/30056.pdf>
- Ley No. 20416. (2010, 3 de febrero). H. Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010668&idParte=8861347&idVersion=2010-02-03>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible*. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/polit_nal_produccion_consumo_sostenible.pdf
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019). “DECRETO 957 DE 05 JUNIO DE 2019”.

- Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande.
<https://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-pequena-mediana>
- Ministerio de Comercio, Exterior y Turismo. (2021) Descubre la “Ruta Productiva Exportadora”.
<https://www.gob.pe/institucion/mincetur/campa%C3%B1as/4412-descubre-la-ruta-productiva-exportadora>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). Dirección de Comercio Exterior.
<https://www.mincit.gov.co/servicio-ciudadano/preguntas-frecuentes/direccion-de-comercio-exterior>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025a) Mipymes. <https://www.mincit.gov.co/servicio-ciudadano/preguntas-frecuentes/mipymes>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025b) Líneas de crédito.
<https://www.mipymes.gov.co/financiacion-para-el-desarrollo-empresarial/lineas-de-credito>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025c). iNNpulsa.
<https://www.innpulsacolombia.com/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025d). ALDEA.
<https://www.innpulsacolombia.com/nuestros-programas/aldea/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025e). ENCADENA; MEJORES PROVEEDORES.
<https://www.colombiaproductiva.com/ptp-servicios/ptp-proyectos/encadena/1encadena>
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2024). Impulso Emprendedor SERCOTEC.
<https://www.sercotec.cl/impulso-emprendedor/>
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2025a). Registro Nacional de MiPymes.
<https://www.mincit.gov.co/servicio-ciudadano/preguntas-frecuentes/mipymes>
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2025b). ¡Qué es?.
<https://cfinanpyme.economia.cl/que-es#:~:text=El%20Consejo%20de%20Financiamiento%20para%20las%20Peque%C3%B1as%20y,de%20Financiamiento%20para%20las%20PYMEs%20y%20el%20Emprendimiento%E2%80%9D>
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2025c). Digitaliza tu pyme.
<https://www.digitalizatupyme.cl/>
- Ministerio de la Producción. (2021). *Más de 2,1 millones de Mipyme formales operan en el mercado peruano al 2021. Estadística MIPYME. MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESAS (MIPYME)* <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/2017-11-05-06-56-11/estadisticas-mipyme-2>
- Ministerio de la Producción. (2024). Transformación Digital para MIPYME.
<https://www.gob.pe/64903-transformacion-digital-para-mipyme>
- Ministerio de la Producción. (2025a). Programa Nacional “Tu Empresa”.
<https://www.gob.pe/institucion/tuemppresa/institucional>
- Ministerio de la Producción. (2025b). Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación Pro Innovate. <https://www.gob.pe/institucion/proinnovate/institucional>
- Ministerio de Medio Ambiente de Chile. (2015). *Plan Nacional de Consumo y Producción Sustentables*. <https://www.chileagenda2030.gob.cl/iniciativas/20/documento/PNCPS.pdf>
- Nacional Financiera. (2025a). Financiamiento.
- Nacional Financiera. (2025b). Financiamiento Empresarial.
<https://nafin.com/portalNf/content/financiamiento/empresarial.html>
- Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno. (2015). Decreto Supremo N°017-2015-PRODUCE.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/385658/Decreto_Supremo_N_017-2015-PRODUCE20191013-25586-p3acu4.pdf?v=1570990389

- Secretaría de economía. (2009). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Diario Oficial de la Federación.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/550589/DOF.Estratificacion_PYMES.pdf
- Secretaría de Economía. (2025a). Ventanilla Única para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.
<https://ventanillamipymes.economia.gob.mx/>
- Secretaría de Economía. (2025b). *Nueva empresa.* Ventanilla Única para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. <https://ventanillamipymes.economia.gob.mx/nueva-empresa/?filtros>
- Secretaría de Economía. (2025c). *Digitalízate.* Ventanilla Única para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. https://mipymes.economia.gob.mx/MMES_Capa.php?selectedValue=2
- Servicio de Impuestos Internos (2024). Estadísticas de Empresa.
https://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). Estrategia nacional de producción y consumo sustentable.
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/30927/EstrategiaNacionaldeProduccionyConsumoSustentable.pdf>
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (2025). Fondo Emprender. <https://www.sena.edu.co/es-co/trabajo/Paginas/fondo-emprender.aspx>
- Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales. (2025a). Proyectos de encadenamientos productivos. <https://www.subrei.gob.cl/ejes-de-trabajo/cadenas-globales-de-valor-cgv/encadenamientos-productivos#:~:text=La%20Subsecretar%C3%A1de%20de%20Relaciones%20Econ%C3%B3micas%20Internacionales%2C%20a%20trav%C3%A9s,tratados%20de%20libre%20comercio%20suscritos%20por%20nuestro%20pa%C3%ADs..>
- Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales. (2025b). Comercio de Servicios.
<https://www.subrei.gob.cl/ejes-de-trabajo/comercio-de-servicios>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTéctica
EFAN

El marketing digital y su relación con el desempeño financiero-operativo de las MIPYMES: una revisión teórica

(*Digital marketing and its relationship with the financial-operational performance of SMEs: a theoretical review*)

Wendy Vanessa Oropeza-Ruiz ^{*1}; Fabiola Itzel Ortiz-Martínez ² y Aransazú Avalos-Díaz ³

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), wenvane77@gmail.com

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), faiforma@gmail.com

³ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas, contabilidad.docencia@gmail.com

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Oropeza-Ruiz, W. V., Ortiz-Martínez, F. I., & Avalos-Díaz, A. El marketing digital y su relación con el desempeño financiero-operativo de las MIPYMES: una revisión teórica. *Vinculatéctica*, EFAN, 11(5), 204-221.

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1215>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 30 de Abril 2025

Aceptado: 17 de Mayo 2025

Publicado: 30 de Septiembre 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéctica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

e-ISSN: 2448-5101

Con la irrupción del internet, las empresas transformaron sus estrategias de publicidad y comercialización, recurriendo a medios digitales para fortalecer su posición en el mercado y agregar valor a sus productos. No obstante, los beneficios esperados de estas estrategias no han sido igualmente alcanzados por todas las organizaciones, particularmente por las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre el marketing digital y el desempeño financiero-operativo de las MIPYMES. La metodología se basó en una revisión sistemática de literatura, utilizando las bases de datos Web of Science, Springer y Scielo, con criterios de inclusión y exclusión definidos, lo que permitió identificar un total de 11,896 documentos, de los cuales 21 artículos fueron seleccionados para el análisis detallado. Los principales hallazgos indican que 10 estudios destacan la relevancia de las redes sociales en el incremento de ventas y en el impulso al emprendimiento, mientras que 11 artículos examinan explícitamente la relación entre el marketing digital y el desempeño empresarial, coincidiendo en señalar una influencia positiva y significativa. Se concluye que el marketing digital impacta favorablemente tanto en el desempeño financiero como en el desempeño operativo de las MIPYMES.

Palabras clave: Marketing digital, Desempeño financiero, Desempeño, Micro, pequeña y mediana empresa.

Códigos JEL: D21, L25, M31.

Abstract

With the advent of the internet, companies transformed their advertising and marketing strategies, turning to digital media to strengthen their market position and add value to their products. However, the expected benefits of these strategies have not been equally achieved by all organizations, particularly by micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs). In this context, the aim of this study is to analyze the relationship between digital marketing and the financial-operational performance of MSMEs. The methodology was based on a systematic literature review, using the Web of Science, Springer, and Scielo databases, with defined inclusion and exclusion criteria, which resulted in the identification of 11,896 documents, from which 21 articles were selected for detailed analysis. The main findings indicate that 10 studies highlight the relevance of social media in boosting sales and supporting entrepreneurship, while 11 articles explicitly examine the relationship between digital marketing and business performance, consistently reporting a positive and significant influence. It is concluded that digital marketing has a favorable impact on both the financial and operational performance of MSMEs.

Key words: Digital marketing, Financial performance, Performance, MSMEs.

JEL Codes: D21, L25, M31.

Introducción

El surgimiento del internet ha ocasionado cambios importantes en la vida diaria de las personas y de las organizaciones, desde la forma de entretenerse, de estudiar, de comunicarse hasta las nuevas formas de vender y comprar bienes (Gómez et al., 2018). La intensificación del entorno digital ocasionó la digitalización de las empresas, en especial con la pandemia de 2019, donde las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) se vieron en la necesidad de invertir en tecnología y utilizarla en sus procesos de comercialización y de marketing (Tiburcio et al., 2022).

Por su parte, el marketing evolucionó de los medios tradicionales para promocionar un producto hasta las estrategias aplicadas por medios digitales que mejoran la posición de las empresas en el mercado y agregan valor a los bienes y servicios ofertados (Uribe y Sabogal, 2020; Baque et al., 2021); con la finalidad de lograr su propósito principal, el logro de los objetivos de la empresa, al atender las necesidades específicas de los clientes (Castro et al., 2024); es decir, lograr la permanencia en el mercado de forma segura, obtener rentabilidad y crecer, por lo menos, a la par del mercado al que pertenece (Cespedes, et al., 2008), influyendo en el desempeño de las empresas, ya sea en lo operativo o en lo financiero.

Sin embargo, existen MIPYMES que, aunque han implementado el uso de herramientas digitales en el marketing y estrategias digitales en la promoción o publicidad de sus productos, no han obtenido los resultados esperados como beneficios en su facturación o disminución de costos (CONCANACO SERVYTUR, 2025). Por lo tanto, en el presente estudio se propone explorar la relación entre el marketing digital y el desempeño financiero-operativo de las MIPYMES, por medio de una revisión de literatura, para responder la pregunta ¿Qué relación tiene la implementación de estrategias de marketing digital y el desempeño financiero u operativo de las MIPYMES?

En cuanto a la estructura del artículo, la siguiente sección presenta la metodología utilizada para la revisión sistemática de literatura. Posteriormente, se exponen los principales hallazgos derivados del análisis de los estudios seleccionados. Finalmente, se discuten los resultados y se formulan las conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones.

Marco teórico

El marketing ha pasado por cuatro etapas a través del tiempo: 1) la era de la producción, donde el producto se vendía por su calidad y con poca publicidad; 2) la era de ventas, donde se aplicaba más la mercadotecnia para provocar la compra de productos no esenciales; 3) la era del marketing, que busca conocer las necesidades del cliente para satisfacerlas; y 4) la era relacional, que se orienta a

crear valor para atraer y fidelizar al cliente (Boone y Kurtz, 2011).

Para Kotler y Armstrong (2013) el marketing es un proceso de intercambio donde la empresa ofrece algo de valor y el cliente satisface su necesidad. Mientras para Fischer y Espejo (2011) es un proceso complejo que conlleva planear desde la creación del producto, establecer precios, lugares y formas de promoción, hasta financiamiento y cómo comercializar un producto.

El término marketing digital (MD) surge como sinónimo de publicidad a finales de la década de los noventa (Bricio et al., 2018), y se considera como un complemento de las funciones del marketing tradicional que, utiliza plataformas tecnológicas o canales digitales para comprender al mercado, a los clientes y satisfacer sus necesidades incrementando el valor del producto (Núñez y Miranda, 2020).

Asimismo, Chaffey y Smith (2008) señalan que el marketing digital busca atraer y retener al cliente por medio del conocimiento de su comportamiento y características de los clientes, para lo cual utiliza tecnologías digitales por medio de canales en internet, tales como página web, correo electrónico, bases de datos, blogs, feeds, podcasts y redes sociales, e incluye a la televisión móvil/inalámbrica. En general, el marketing digital pretende conectar y relacionarse con sus clientes o consumidores potenciales de forma eficiente por medio de medios digitales (Cardona et al., 2022).

Actualmente, el marketing digital tiene muchos medios digitales por los cuales comunicarse con los consumidores, uno de los más importantes son las redes sociales, por medio de las que se pueden conocer las promociones y ver la publicidad de los productos o servicios que ahí se expongan, generando una persuasión en los consumidores potenciales de forma voluntaria o involuntaria (Gazca et al., 2022).

De acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet (2016) el marketing digital permite posicionar a una empresa en el mercado sin importar su tamaño, ya que el costo de las herramientas digitales como las redes sociales o el correo electrónico es menor que el de los medios tradicionales. Al respecto, el 64% de los usuarios de internet señalan que la publicidad digital influye en su decisión de compra (Asociación Mexicana de Internet, 2024).

Por ende, el marketing digital ofrece beneficios a las empresas que lo realizan y representa una oportunidad para las MIPYMEs (Ríos, 2022); ya que se pueden incrementar los ingresos, ampliar el mercado al que se accede y a clientes potenciales, impactando en el desempeño financiero (DF) (Rodríguez et al., 2015). No obstante, también representa un reto, dado que muchas de estas empresas carecen de las características, los recursos o estructuras operativas de las grandes empresas, o bien aún no han adoptado estas prácticas (Setkute y Dibb, 2022).

Además, la gestión de la comunicación de marketing digital y la forma de relacionar con los clientes, influyen positivamente con la confianza del cliente; dicha confianza, también influye de

forma positiva en el desempeño de la empresa ya que se incrementa la productividad y el rendimiento (Yongvongphaiboon y Chantamas, 2021). La estrategia de comunicación bidireccional del marketing digital permite conectar a la empresa con sus clientes, mejora la experiencia del intercambio, aumenta la fidelidad del cliente con la empresa y reduce el costo respecto a otras estrategias mercadológicas tradicionales (Suárez y Pérez, 2021).

El desempeño se considera como el logro de los objetivos y metas de la empresa, dentro de lo que se considera lo financiero y lo no financiero, es decir, no sólo se mide la satisfacción del cliente, el valor de marca, sino también el nivel de ventas, el crecimiento, la rentabilidad y la participación en el mercado (Lebas, 1995; Guisao et al.,2017).

Método

Se llevó a cabo una investigación cualitativa de tipo exploratorio, basada en una revisión sistemática de la literatura existente sobre la relación entre el marketing digital y el desempeño financiero-operativo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). El objetivo fue evaluar si la implementación de estrategias de marketing digital contribuye a mejorar el desempeño financiero-operativo en estas organizaciones, y determinar en qué aspectos específicos se reflejan los beneficios, tomando como referencia los hallazgos reportados en artículos de investigación previamente publicados.

Para la recolección de información, se seleccionaron tres bases de datos (BD) especializadas: Web of Science, Springer y Scielo, debido a su relevancia temática y al acceso a literatura académica de calidad sobre marketing digital, desempeño empresarial y MIPYMES. La búsqueda de documentos se realizó aplicando operadores booleanos con el fin de optimizar el proceso de recuperación de información pertinente. En las bases de datos Web of Science y Springer, la búsqueda se llevó a cabo en idioma inglés, mientras que en Scielo se utilizó tanto el inglés como el español. Los criterios de búsqueda fueron los siguientes:

- Web of Science y Springer: "*Digital marketing*" AND "*financial performance*" OR *performance* AND *MSMEs* OR *SMEs*.
- Scielo: "*Digital marketing*" OR "*marketing digital*" AND "*financial performance*" OR *desempeño financiero* OR *performance* OR *desempeño*.

El uso de estos términos permitió realizar un filtrado más efectivo, ya que se enfocó en encontrar artículos en los que estos conceptos fueran abordados como temas principales, ya fuera en el título, el resumen o las palabras clave de las publicaciones.

Para garantizar la calidad y pertinencia de los estudios incluidos, se definieron criterios de inclusión y exclusión (ver Tabla 1). Los criterios de inclusión consideraron artículos que analizaran

explícitamente la relación entre marketing digital y desempeño financiero u operativo en MIPYMES o en pequeñas y medianas empresas en general. Los criterios de exclusión contemplaron documentos duplicados, artículos no disponibles en texto completo y aquellos cuyo contenido no abordara de forma directa la relación entre las variables de interés.

En total, se identificaron 11,896 documentos en las bases de datos seleccionadas. Tras aplicar los filtros de inclusión y exclusión, y realizar una lectura crítica de los resúmenes y del contenido completo, se seleccionaron 21 artículos relevantes para el análisis detallado.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión en la búsqueda de artículos

Criterio de inclusión	Criterio de exclusión
Ser un artículo de investigación	Artículos de revisión sistemática, bibliométrico o metaanálisis.
Artículos sobre la relación marketing digital y desempeño financiero-operativo en MIPYMES	Artículos que aborden las variables como contexto de otro tema de estudio.
Artículos de acceso abierto	Publicaciones restringidas o de paga.
Artículos de 2020 a marzo 2025	Artículos que aborden el tema de estudio en empresas grandes
Artículos en idioma inglés y español	Artículos retractados

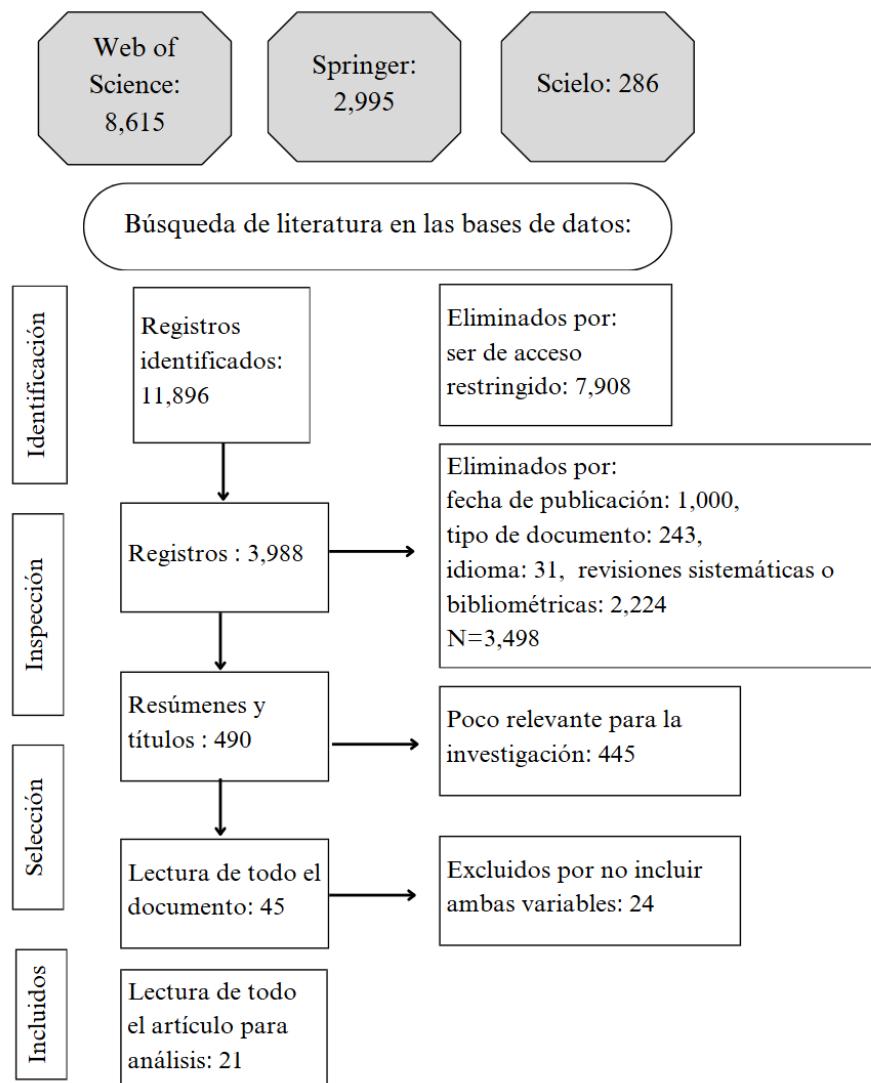
La aplicación de los criterios de inclusión y exclusión permitió identificar y extraer los datos más relevantes de los artículos seleccionados, asegurando que la información analizada fuera pertinente y de alta calidad en relación con el objetivo del estudio. Este proceso riguroso de selección garantizó la consistencia metodológica y la validez de los resultados obtenidos. La Figura 1 muestra de manera esquemática el flujo de ejecución de los filtros aplicados durante las etapas de búsqueda, depuración y refinamiento de la información, siguiendo las mejores prácticas de revisiones sistemáticas de literatura.

La información encontrada en las distintas bases de datos respecto al marketing digital en relación con el desempeño financiero u operativo de las MIPYMES muestra que cada BD tiene un comportamiento diferente en cuanto a las publicaciones del tema. En la primera base (Web of Science) se localizaron 8,615 documentos al aplicar los booleanos correspondientes para obtener información referente al tema de estudio, mientras en Springer se ubicaron 2,995 documentos, y en Scielo fueron 286 documentos en la búsqueda. En total se recopilaron 11,896 documentos de las tres bases de datos (Figura 1).

Posteriormente, por medio de los filtros de las bases de datos se aplicaron los criterios de exclusión establecidos, siendo el primero el acceso restringido a los documentos con lo que se eliminaron 7,908 documentos; después se depuró eligiendo solo artículos científicos, la fecha de publicación, los idiomas a considerar y que no fueran revisiones sistemáticas, bibliométrica o

metaanálisis para obtener un total de 3,498 documentos que se eliminarían para obtener un resultado de 490 artículos disponibles para revisión de resúmenes y títulos.

Figura 1. Aplicación de los criterios de inclusión y exclusión

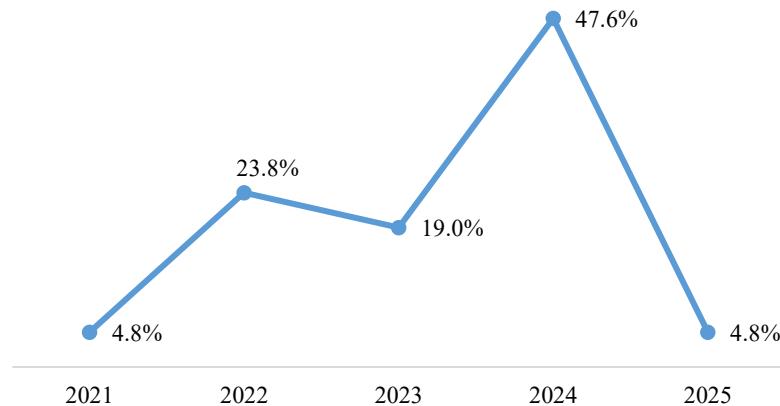


Asimismo, al leer y examinar los resúmenes y títulos mediante un análisis rápido del contenido se consideraron poco relevantes para la investigación 445 artículos, quedando 45 artículos para analizar su pertinencia y relación con el objetivo del estudio. Finalmente, se leyeron los artículos restantes en una revisión más profunda, descartando 24 artículos y dando como resultado 21 artículos importantes donde el tema principal es la relación del marketing digital y el desempeño financiero-operativo de las MIPYMES.

Resultados

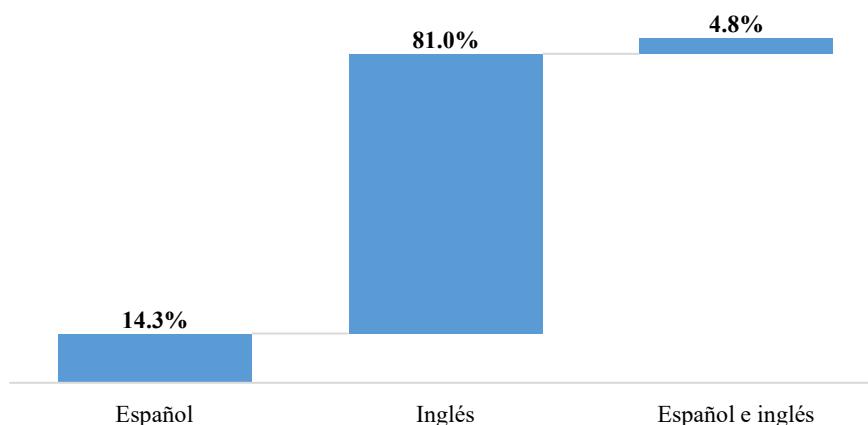
Del total de artículos que se eligieron para analizar sobre el tema de estudio, se observa que, aunque el 2020 fue un año incluido en el estudio, no se encontró algún artículo que cumpliera con las características para ser analizado en esta investigación. En contraste, el 2024 fue el año con mayores publicaciones de investigación con casi la mitad de los artículos que versan sobre la relación entre el marketing digital y el desempeño de las MIPYMES (Figura 2).

Figura 2. Tendencia de publicaciones por año



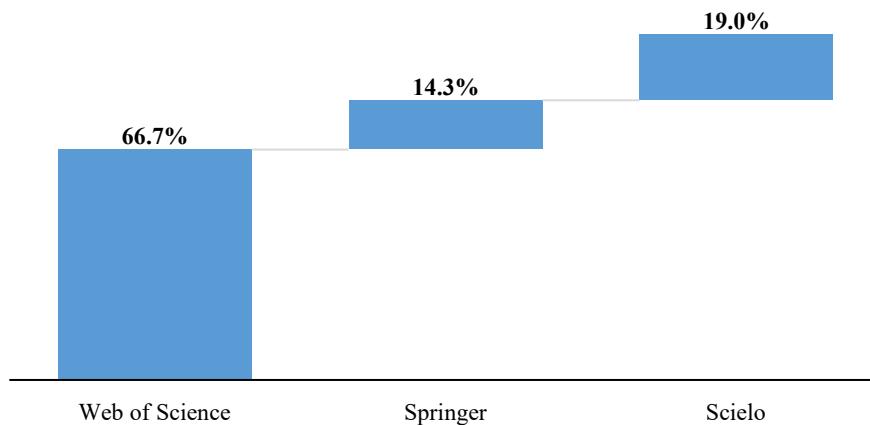
Respecto a los dos idiomas establecidos en los filtros, se observa que la mayoría de los artículos están escritos en inglés, siendo el idioma universal de la ciencia y sólo el 4.8% está escrito en los dos idiomas: inglés y español (Figura 3).

Figura 3. Porcentaje de artículos por idioma



Del total de artículos seleccionados más del 50% son de Web of Science, seguido por las publicaciones de Scielo, que se encuentran en el idioma español, y en menor proporción se encuentran los artículos de la base Springer (Figura 4).

Figura 4. Porcentaje de artículos por base de datos



Al analizar los 21 artículos del proceso de selección, se encontraron resultados semejantes de las investigaciones realizadas por los diversos autores. La Tabla 2 muestra las afirmaciones más importantes sobre la relación entre el marketing digital y el desempeño financiero-operativo de las MIPYMEs, donde la frecuencia absoluta más alta es de 11 artículos que abordan específicamente la influencia de las estrategias de marketing en el desempeño de las MIPYMEs, ya sea operativo o financiero.

Tabla 2. Principales aportaciones de los artículos seleccionados por autor

No.	Aportación	Autores
1	El MD impacta positiva y significativamente al desempeño, tanto financiero como operativo de las MIPYMES. Las herramientas digitales y la gestión de relación al cliente permiten tener mayor cercanía con éste, conocerlo más, abarcar más mercado, incentivar las ventas y disminuir costos.	Alhawamdeh et al. (2024) ; Thipphavong y Kongmanila (2025) ; Sharabati et al. (2024) ; Gao et al. (2023) ; Pascalau et al. (2024) ; Liu (2022) ; Fejzić(2023) ; Mushi (2024) ; Mendoza et al. (2023) Mihailovic et al. (2024) Homburg y Wielgos (2022)
2	Relación positiva entre el marketing digital y el desempeño innovador. El MD es el principal motor de ventas, y cualquier fallo o negligencia en los planes y estrategias de marketing afecta directamente las ganancias y el crecimiento de la organización.	Kanaan et al. (2023) Lestari et al. (2024) Cruz et al. (2022)
3	Impacto positivo del marketing digital al emprender. La adopción de tecnologías digitales se ha convertido en su mejor aliado.	Sulaiman et al. (2024) Vilca et al. (2024) Mazzucchelli et al. (2021) Armenteros et al. (2024) Cardona et al. (2021) Rodríguez y Alvarado (2024)
4	Uso de herramientas tecnológicas y comercio electrónico incrementan ventas.	
5	La importancia del uso de las redes sociales y páginas web para ofrecer y publicitar los productos no solo en un ámbito local, sino también a nivel internacional. Correlación significativa entre la adopción de redes sociales y el desempeño de las PYMES. Aplicar la tecnología mejora el desempeño empresarial, especialmente en términos de lealtad y retención de clientes, volumen de ventas, accesibilidad a la información y reducción de costos de marketing.	Oklander et al. (2024) Qalati et al. (2022)

También se observa con la misma cantidad (tres artículos) que, el MD es considerado el motor de las ventas y afecta directamente a las ganancias, y donde se considera que el MD tiene un impacto positivo durante el proceso de emprendimiento, porque les permite incrementar sus ventas, mantenerse en contacto con sus clientes y explorar nuevos mercados de exportación para sus productos. Por último, con dos artículos cada afirmación, se establece que el uso de la tecnología incrementa las ventas y que existe una relación positiva entre el uso de las redes sociales (RRSS) y el desempeño en las MIPYMES. Este último referente a las redes, no se considera dentro de la relación MD y DF porque, aunque mencionan las variables, el enfoque principal es referente al comercio electrónico (Tabla 2).

La Tabla 3 señala las aportaciones más relevantes de los artículos, agrupándolos según las coincidencias que se encontraron durante la revisión y análisis de los documentos, además de mostrar qué autores coinciden en cada una de las clasificaciones. Los 11 artículos son investigaciones realizadas por medio de encuestas con cuestionarios previamente elaborados con base en la literatura

existente en su momento, y algunas investigaciones fueron mixtas al realizar también entrevistas.

Los artículos que aplicaron instrumentos cuantitativos fueron validados mediante un alfa de Cronbach superior al 0.75, por lo que se consideran confiables; una varianza media extraída superior al umbral mínimo de 0.50, lo que indica una validez convergente satisfactoria; y a partir del criterio de Fornell-Larcker o de la comparación del valor promedio de la correlación de las variables latentes, se obtuvo que los constructos cumplen con los criterios básicos y estrictos de validez discriminante. Por lo tanto, son instrumentos que pueden aplicarse en otros estudios empíricos al considerarse consistentes y precisos respecto a las variables que evalúan: el marketing digital y el desempeño operacional y financiero.

Algunos países donde se realizaron estos estudios son Bangladesh, Jordania, Indonesia, Perú y en algunos países de la Península Balcánica como Serbia, Bosnia y Herzegovina. En su mayoría, investigaciones en Asia y Europa, que permiten identificar estrategias de MD que han demostrado ser efectivas para mejorar el desempeño de las MIPYMES en esas regiones; y cuyas experiencias sirven como referencia para las empresas de América Latina, siempre que se consideren las particularidades propias del entorno local. Además, aportan metodologías validadas para realizar estudios similares de las empresas latinoamericanas, que permiten analizar dichas variables y la comparación con organizaciones de otros países, considerando las diferencias estructurales, culturales, tecnológicas y socioeconómicas de Latinoamérica

Al mismo tiempo, en la Tabla 3 se especifican las estrategias de marketing que en forma individual o conjunta permiten impulsar el crecimiento en las ventas, la cuota de mercado y el conocimiento de la marca, tales como la optimización de motores de búsqueda (SEO), el marketing de influencers, el marketing de contenido, el marketing de redes sociales y el email marketing (Mushi, 2024; Mihailovic et al., 2024). Además, establece que la publicidad en Google en conjunto con el uso del SEO, las redes sociales y la administración de un sitio web de calidad permiten incrementar las ganancias anuales al visibilizar la marca e incrementar la interacción con los clientes (Fejzić, 2023; Sharabati et al., 2024).

Por su parte, Alhawamdeh et al. (2024); Pascalau et al (2024) y Mazzucchelli et al. (2021), consideran que las estrategias de gestión de relaciones con los clientes (CRM) son posibles gracias a los puntos de contacto digital como las redes sociales, publicaciones en un blog o registros por email, donde los clientes potenciales acceden al sitio web y/o conocen la marca y sus productos, dejando información que se analiza para conocer su comportamiento y las tendencias del mercado. Esto les permite a las empresas desarrollar estrategias de marketing más efectivas e identificar oportunidades de negocio.

Tabla 3. Principales aportaciones de los artículos que relacionan el marketing digital con el desempeño financiero y operativo

No.	Autor(es)	Título de artículo	Relación MD y DF	Conclusión
1	Alhawamdeh et al. (2024)	"The relationship between marketing capabilities and financial performance: the moderating role of customer relationship management in Jordanian SMEs".	El MD tienen un impacto positivo y significativo en el rendimiento financiero de las PYMES jordanas, por medio de sus capacidades de orientación al mercado, la innovación en valor y las capacidades operativas.	La implementación efectiva de la gestión de relaciones con el cliente (CRM) potencia aún más la relación MD y DF, actuando como un moderador clave que amplifica los efectos positivos de las capacidades de marketing sobre los resultados financieros.
2	Thipphavong y Kongmanila (2025)	"The impact of digital marketing on the business performance of firms in Laos".	La publicidad en línea y las redes sociales impactan significativamente tanto el desempeño financiero como el operativo, mientras el marketing de contenido se enfoca principalmente en las capacidades de TI. El marketing móvil afecta la eficacia operativa y las capacidades de TI, pero no el desempeño financiero.	Las empresas deberían enfocarse en la publicidad en línea y las herramientas de marketing digital para mejorar su rendimiento financiero y su eficiencia operativa.
3	Sharabati et al. (2024)	"The Impact of Digital Marketing on the Performance of SMEs: An Analytical Study in Light of Modern Digital Transformations".	El marketing digital tiene un efecto positivo y significativo en el rendimiento empresarial, y se encuentra mediada parcialmente por la innovación. El marketing online, la publicidad en redes sociales y el SEO impactan en la visibilidad de la marca y la interacción con el cliente.	El estudio apoya la noción de que el marketing digital influye positivamente en el desempeño de la empresa, destacando la importancia de la innovación como mecanismo mediador en esta relación.
4	Gao et al. (2023)	"Impact of E-Commerce and Digital Marketing Adoption on the Financial and Sustainability Performance of MSMEs during the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study".	La adopción de marketing digital impacta positivamente el desempeño de las MIPYMES.	El estudio presentó hipótesis del comercio electrónico que obtuvo una asociación significativa con el desempeño financiero y la sostenibilidad de las MIPYMES en medio de la pandemia. También, las estrategias de MD tuvieron un impacto sustancial en el DF de las MIPYMES. Sin embargo, con la sostenibilidad fue insignificante.

Tabla 3. Principales aportaciones de los artículos que relacionan el marketing digital con el desempeño financiero y operativo

Continuación...

No.	Autor(es)	Título de artículo	Relación MD y DF	Conclusión
5	Pascalau et al (2024)	"The Effects of a Digital Marketing Orientation on Business Performance".	El marketing digital por medio de la orientación a la relación con el cliente influye positivamente en la satisfacción del cliente, la efectividad del mercado y la rentabilidad del mercado.	El marketing digital permite interactuar de formas diferentes y más directas con los clientes, lo que permite personalizar la relación con ellos y las campañas publicitarias, para alcanzar su fidelización al satisfacer sus necesidades.
6	Liu (2022)	"Effect of Digital Marketing Capabilities and Blockchain Technology on Organizational Performance and Psychology".	Existe una correlación significativa y un efecto directo entre las capacidades de marketing digital (DMC), las capacidades de vinculación con el cliente (CLC), las capacidades de detección del mercado (MSC) y el rendimiento de las empresas.	Es importante enfocarse en las DMC para mejorar la vinculación con el cliente, detectando nuevos mercados e impactando los ingresos de la empresa con mayores ventas y menores costos.
7	Fejzić (2023)	"The impact of digital presence and use of information technology on business performance of veterinary practices: a case study of Bosnia and Herzegovina".	Existe una asociación positiva y una magnitud del efecto entre las estrategias eficaces de marketing digital, como la presencia web, el SEO y la publicidad en redes sociales, y el aumento de las ganancias anuales de las clínicas veterinarias.	El análisis estadístico señala que la publicidad en Google, la optimización en buscadores (SEO) del sitio web y la publicidad en redes sociales tienen un impacto significativo en las ganancias anuales. Por lo que el 10.2 % con un sitio web empresarial y el 54.9 % con al menos una red social, pueden realizar estrategias que los lleve a lograr un impacto positivo en las ganancias anuales mediante su aplicación.
8	Mushi (2024)	"Digital marketing strategies and SMEs performance in Tanzania: insights, impact, and implications".	Las estrategias de marketing digital tienen un efecto positivo y significativo sobre el desempeño de las PYMEs (ventas, participación y desarrollo de mercado).	La adopción del marketing digital por parte de las PYMES en Tanzania permitirá mejorar la competitividad y el crecimiento de dichas empresas, por lo que se recomienda elegir alguna de las siguientes estrategias claves para lograr sus objetivos: SEO (posicionamiento en buscadores), marketing de contenidos, marketing en redes sociales, Email marketing, marketing de <i>influencers</i> , publicidad pagada y análisis de datos.

Tabla 3. Principales aportaciones de los artículos que relacionan el marketing digital con el desempeño financiero y operativo

Continuación...

No. Autor (es)	Título de artículo	Relación MD y DF	Conclusión
9 Mendoza et al. (2023)	"Marketing digital como herramienta para ventas en plataformas en los emprendedores de tumbes. 2020".	El grado de influencia del marketing digital en las ventas es mayoritariamente considerado "bueno" por el 87% de los emprendedores. Existe una correlación positiva entre dimensiones como flujo, funcionalidad, <i>feedback</i> y fidelización con las ventas en redes sociales.	Las estrategias de marketing en redes sociales (RRSS) como Facebook e Instagram se revelan como rentables económicamente, destacando la importancia de aspectos como la funcionalidad, el <i>feedback</i> y la fidelización en el impulso de las ventas en RRSS.
10 Mihailovic et al. (2024)	"Impact of digital marketing on the performance of companies in the agricultural sector of Serbia".	La "Presencia Social y Marketing en Línea" contribuyó significativamente al rendimiento de las empresas agrícolas en Serbia.	La presencia en línea de las empresas agrícolas en Serbia es importante, ya que el marketing digital influye positivamente en las ventas y la conciencia de la marca. La hipótesis fue definida para resaltar el papel crucial de canales digitales como presencia en redes sociales, calidad del sitio web, marketing de contenido, SEO, publicidad en línea, el marketing de <i>influencers</i> , entre otros, en el desempeño de las empresas.
11 Homburg y Wielgos (2022)	"The value relevance of digital marketing capabilities to firm performance".	La combinación de las capacidades de marketing digital (DMC) con las capacidades de marketing clásico (CMC) tiene un impacto positivo en la rentabilidad de la empresa cuando la orientación al cliente es alta, pero un impacto negativo cuando la orientación al cliente es baja.	Es importante poseer capacidades distintivas y una orientación organizativa adecuada para aprovechar al máximo las capacidades de marketing y lograr un rendimiento superior en las empresas.

Nota. Elaboración propia con datos de los autores citados.

Discusión

En el presente artículo de revisión sistemática se muestran resultados que se refieren a la relación existente entre el marketing digital y el desempeño financiero u operacional. Las estrategias de marketing empleadas por medios digitales juegan un papel muy importante en el funcionamiento y crecimiento de las MIPYMES, ya que el uso de las redes sociales, sitios web, marketing de contenido, publicidad en línea entre otros, influyen en el desempeño de las empresas (Mihailovic et al., 2024; Mushi, 2024) y se consideran rentables económicamente al incentivar las ventas (Mendoza et al., 2023).

Asimismo, otros estudios consideran que gestionar las capacidades del marketing digital por medio de la consolidación del vínculo con el cliente y al encontrar nuevas oportunidades de mercados, se influirá en las ventas de la empresa y por ende en sus ingresos, así como en sus costos al usar la tecnología y por lo tanto impactar el rendimiento de las empresas (Liu, 2022; Homburg y Wielgos, 2022).

Además, la implementación efectiva de las relaciones con los clientes tanto potenciales, a los que se busca atraer, como actuales que se requiere fidelizar, permite generar valor no sólo con el bien que se le ofrece, sino con el servicio u atención que recibe en las actividades donde las requiere. Lo cual impacta en su satisfacción y en su persuasión para permanecer con la empresa y seguir consumiendo; y, por tanto, es positivo para el rendimiento financiero y la eficiencia operativa (Alhawamdeh et al., 2024; Thipphavong y Kongmanila, 2025).

Autores como Sulaiman et al. (2024), Kanaan et al. (2023) y Vilca et al. (2024) consideran que la capacidad de influencia del marketing digital va más allá de las empresas ya existentes, por lo que consideran que el marketing puede ser emprendedor, es decir, puede ser una punta de lanza para que una empresa que inicia penetre en el mercado con pie firme y pueda darse a conocer por medio de la publicidad en línea y las diversas estrategias mencionadas anteriormente local e internacionalmente.

Por su parte, Thipphavong y Kongmanila (2025) consideran que la publicidad en línea y en redes sociales, en específico, influyen significativamente en el desempeño financiero y no financiero de las MIPYMES. Mientras, Sharabati et al. (2024) considera a la innovación como un mediador importante para que se impacte significativamente al desempeño financiero de las empresas por medio de las estrategias de marketing. De acuerdo con Gao et al. (2023) el marketing digital está íntimamente ligado con el comercio electrónico y ambos influyen significativamente en el desempeño financiero de las MIPYMES.

Sin embargo, se encuentran algunos desafíos que dificultan la aplicación exitosa del marketing digital en las pequeñas y medianas empresas, tales como resistencia al cambio, limitaciones

financieras y falta de habilidades o conocimientos técnicos, así como la ausencia de una estrategia concreta y el desconocimiento de las tendencias digitales (Sharabati et al., 2024; Mendoza et al., 2023). Aunado a lo anterior, las empresas tienen que enfrentar el comportamiento cambiante de los consumidores (Mushi, 2024); la necesidad de personal capacitado digitalmente y que se enfoque no sólo a los clientes actuales sino a los clientes potenciales (Setkute y Dibb, 2022).

Estos desafíos y la forma de superarlos son una oportunidad para futuras investigaciones en México y América Latina, así como la elaboración de estudios transversales y longitudinales sobre la aplicación del marketing digital y su impacto en el desempeño de las MIPYMES. Por otro lado, se debe profundizar en los estudios que generen información para conocer este fenómeno a corto y largo plazo en sectores económicos específicos, su evolución, sus beneficios y retos de acuerdo con el tamaño de las empresas.

En síntesis, los diversos autores que han estudiado e investigado sobre la relación del marketing digital y el desempeño financiero y no financiero de las MIPYMES, coinciden en que el marketing digital si influye y de forma significativa y positiva al desempeño de las MIPYMES en ambos aspectos: financiero y operacional. Aunque algunos autores se inclinaron hacia a algunas estrategias o perspectivas del marketing para estudiarlo, al contrastarlos se comprende la importancia de emplear estrategias de marketing adecuadas al tamaño y giro de la empresa, así como al tipo de producto y a sus recursos para que sea exitosa la estrategia y herramienta digital que utilice.

Referencias

- Alhawamdeh, H., Abdel Muhsen Irsheid Alafeef, M., Abdel Mohsen Al-Afeef, M., Alkhawaldeh, B. Y., Nawasra, M., Al_Rawashdeh, H. A. A., ... Al-Eitan, G. N. (2024). The relationship between marketing capabilities and financial performance: the moderating role of customer relationship management in Jordanian SMEs. *Cogent Business & Management*, 11(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2297458>
- Armenteros, N. R., Jiménez, M., & Romero, J.A. (2024). Relationship between technological tools, company characteristics, and income in Mexican MSMEs: association analysis by clusters. *Información tecnológica*, 35(2), 37-48. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-07642024000200037>
- Asociación Mexicana de Internet [Asociación de Internet MX]. (2016). *Elementos del marketing digital. Versión 1.1. Comité de marketing y publicidad*. Asociación de Internet MX. <https://es.slideshare.net/slideshow/elementosmarketingdigitalpdf/264435485>
- Asociación Mexicana de Internet [Asociación de Internet MX]. (2024, mayo). *20º Estudio sobre hábitos de usuarios de internet en México 2024*. Asociación de Internet MX. <https://www.asociaciondeinternet.mx/estudios/asociacion>
- Baque, L. K., Álvarez, L. K., Izquierdo, A. M., & Viteri, D. A. (2021). Generación de valor agregado a través del marketing digital en las Mipymes. *Universidad y Sociedad*, 13(5), 407-415. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2250>
- Boone, L.E., & Kurtz, D.L. (2011). *Marketing contemporáneo*. CENGAGE Learning.
- Bricio, K., Calle Mejía, J., & Zambrano Paladines, M. (2018). El marketing digital como herramienta

- en el desempeño laboral en el entorno ecuatoriano: estudio de caso egresados de la Universidad de Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 10(4), 103-109. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n4/2218-3620-rus-10-04-103.pdf>
- Cardona, C., Quintero Renaud, S., Mora Quintero, M., & Castro Cardona, J. (2022). Influencia del comercio electrónico en el desempeño financiero de las pymes en Manizales, Colombia. *Innovar*, 32(84), 75-96. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n84.100594>
- Castro, M., Galán, L. M., & Vázquez, S. I. (2024). Marketing digital y su aplicación en los negocios ubicados en la zona centro de Poncitlán, Jalisco, México. *Vinculatéctica EFAN*, 11(1), 34-53. <https://doi.org/10.29105/vtga11.1-964>
- Cespedes, R. W., Melgarejo, E. A., & Cespedes, Q. N. (2008). El marketing para optimizar la rentabilidad en las microempresas de la región Huánuco-2006. *Investigación Valdizana*, 2(1), 33-36. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=586061878009>
- Chaffey, D., & Smith, P.R. (2008). *E-Marketing Excellence. Planning and optimizing your digital marketing*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203082812>
- Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo [CONCANACO SERVYTUR México]. (2025). *Segundo Estudio de digitalización PYMES. Enero 2025*. CONCANACO SERVYTUR. <https://www.concanaco.org/2doestudiopyme>
- Cruz, R., M.L., Alegre, R., Villar, C., Agredo, M. L., Fajardo, M., & Puente, R. (2022). La innovación abierta y un desempeño superior en PYMEs: rol de mediación de las capacidades de mercadeo y la innovación. *Dirección y Organización*, 77, 5-21. <https://doi.org/10.37610/dyo.v77i0.620>
- Fejzić N, M. A, Šerić-Haračić S., & Muftić, E. (2023). The impact of digital presence and use of information technology on business performance of veterinary practices: a case study of Bosnia and Herzegovina. *Frontiers in Veterinary Science*. <https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1208654>
- Fischer, L., & Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia*. McGraw Hill Education.
- Gao, J.; Siddik, A.B., Khawar Abbas, S.; Hamayun, M., Masukujaman, M., & Alam, S.S. (2023). Impact of E-Commerce and Digital Marketing Adoption on the Financial and Sustainability Performance of MSMEs during the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study. *Sustainability*, 15, 1-22. <https://doi.org/10.3390/su15021594>
- Gazca, L.A., Mejía, C.A., & Herrera, J. (2022), Análisis del marketing digital versus marketing tradicional. Un estudio de caso en empresa tecnológica. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 18(35), 1-11. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i35.3773>
- Gómez, G.A., Quijano, S.M., & Atlahua. D.A. (2018). Manejo inadecuado de estrategias de marketing digital y comercio electrónico como consecuencia del desconocimiento de su implementación en las MIPYMES de Escárcega, Campeche. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 13(2), 330-351. [http://www.spentamexico.org/v13-n2/A20.13\(2\)330-351.pdf](http://www.spentamexico.org/v13-n2/A20.13(2)330-351.pdf)
- Guisao, S., Rincón, L. D., y Arias, J. (2017). Capacidad de tecnologías de información y desempeño organizacional: efecto mediador de la capacidad de absorción. *Cuadernos de Administración*, 30(55). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20555522002>
- Homburg, C., & Wielgos, D.M. (2022). The value relevance of digital marketing capabilities to firm performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50, 666–688. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00858-7>
- Kanaan, K., AbuJeeleh, M., Darabseh, F., Taha, O., & Aljawarneh, N. M. (2023). How digital marketing and innovative performance contribute to hotel restaurant revenue growth: The mediating role of knowledge sharing. *Cogent Social Sciences*, 9(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2209985>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing*. Pearson Education.
- Lebas, M.J. (1995). Performance measurement and performance management, *International Journal of Production Economics*. *International Journal of Production Economics*, 41(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/0925-5273\(95\)00081-X](https://doi.org/10.1016/0925-5273(95)00081-X)
- Lestari, R., Syahyuti, Mulia, B., Endayani, F., Setyawati, D., & Silalahi, S. A. F. (2024). Confirmatory

- factor analysis of marketing performance dimensions: a lesson from SMEs in Malang, Indonesia. *Cogent Business & Management*, 11(1), 1-25. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2310084>
- Liu, Y. (2022). Effect of Digital Marketing Capabilities and Blockchain Technology on Organizational Performance and Psychology. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.805393>
- Mazzucchelli, A., Chierici, R., Di Gregorio, A. & Chiacchierini, C. (2021). Is Facebook an effective tool to access foreign markets? Evidence from international export performance of fashion firms. *Journal of Management and Governance*, 25, 1107–1144. <https://doi.org/10.1007/s10997-021-09572-y>
- Mendoza, C., Mena, K. & Santos L. (2023). Marketing digital como herramienta para ventas en plataformas en los emprendedores de Tumbes, 2020. *Punto Cero*, 28(46), 77-95. <https://doi.org/10.35319/puntocero.202346200>
- Mihailović, B. M., Radosavljević, K., Popović, V., & Puškarić, A. (2024). Impact of digital marketing on the performance of companies in the agricultural sector of Serbia. *Ekonomika Poljoprivrede*, 71(1), 173–188. <https://doi.org/10.59267/ekoPolj2401173M>
- Mushi, H. M. (2024). Digital marketing strategies and SMEs performance in Tanzania: insights, impact, and implications. *Cogent Business & Management*, 11(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2415533>
- Núñez, E., & Miranda, J. (2020). El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 16(30). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2915>
- Oklander, M., Yashkina, O., Zlatova, I., Cicekli, I., & Letunovska, N. (2024). Digital Marketing in the Survival and Growth Strategies of Small and Medium-Sized Businesses During the War in Ukraine. *Marketing and Management of Innovations*, 15(1), 15–28. <http://dx.doi.org/10.21272/mmi.2024.1-02>
- Qalati, S. A., Ostic, D., Sulaiman, M. A. B. A., Gopang, A. A., & Khan, A. (2022). Social Media and SMEs' Performance in Developing Countries: Effects of Technological-Organizational-Environmental Factors on the Adoption of Social Media. *SAGE Open*, 12(2), 1-13. <https://doi.org/10.1177/21582440221094594>
- Pascalău, S.V., Popescu, F.-A., Bîrlădeanu, G.-L., & Gigauri, I. (2024). The Effects of a Digital Marketing Orientation on Business Performance. *Sustainability*, 16(15), 1-30. <https://doi.org/10.3390/su16156685>
- Ríos, M., Ferrer, J., & Sánchez, M.D. (2022). Factores tecnológicos, capital humano y el comercio electrónico en las Mipymes de León Guanajuato. *Trascender, contabilidad y gestión*, 7(21), 22-45. <https://doi.org/10.36791/tcg.v7i21sept-dic.180>
- Rodríguez, C., González, J., Gorri, J. & Camargo, P. (2015). Ventajas y desventajas del marketing digital. *Revista Convicciones*, 2(3), 24–31. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/209>
- Rodríguez, O. y E. Alvarado (2024). E-commerce como mecanismo de resiliencia organizacional durante la pandemia. *Panorama Económico*, 20(41), 167-194. <https://doi.org/10.29201/pe-ipn.v20i41.179>
- Sharabati, A., A.A.A., Ali, A.A.A., Allahham, M.I., Hussein, A.A., Alheet, A.F. & Mohammad, A.S. (2024). The Impact of Digital Marketing on the Performance of SMEs: An Analytical Study in Light of Modern Digital Transformations. *Sustainability*, 16(19). <https://doi.org/10.3390/su16198667>
- Setkute, J., & Dibb, S. (2022). “Old boys' club”: Barriers to digital marketing in small B2B firms. *Industrial Marketing Management*, 102, 266-279. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.01.022>
- Suárez, J. C., & Pérez, O. (2021). Tendencias y perspectivas del marketing en las pymes. *Contabilidad y Negocios*, 16(32), 129-142. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.202102.008>

- Sulaiman, M.A.B.A., Asad, M., Awain, A.M.S.B., Asif, M.U., & Shanfari, K.S.A.S. (2024). Entrepreneurial marketing and performance: contingent role of market turbulence. *Discover Sustainability*, 5, 492-513. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00710-8>
- Tiburcio, M.L., Lozano, E., & Godínez-López, T. (2022). La digitalización de las MiPyMEs: caso de estudio Guanajuato-Jalisco. *Ciencias Administrativas Teoría y Praxis*, 1(19), 90-100. <https://doi.org/10.46443/catyp.v19i1.322>
- Thipphavong, V. & Kongmanila, X. (2025). 'The impact of digital marketing on the business performance of firms In Laos'. *International Journal of Business Performance Management*, 26(7), 1–22. <https://dx.doi.org/10.1504/IJ BPM.2026.10065925>
- Uribe, C. I., & Sabogal, D. F. (2021). Marketing digital en micro y pequeñas empresas de publicidad de Bogotá. *Revista Universidad & Empresa*, 23(40), 1-22. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.8730>
- Vilca, Y.Y., Ara, P.A., & Torrico, M.A. (2024). El marketing digital y los emprendimientos en el sector de artesanías en la región Tacna, Perú. *Revista Industrial Data*, 27(1), 41-67. <https://doi.org/10.15381/idata.v27i1.25652>
- Yongvongphaiboon, P. & Chantamas, M. (2021). Influence of digital marketing communication and performance effectiveness between b2b companies and clients in Thailand. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 26(2), 171-182. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4678872>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Revisión teórica del marketing sensorial y su influencia en la compra impulsiva (Theoretical review of sensory marketing and its influence on impulse buying)

Cristian Andrés Ortiz-Abril¹ y María Mayela Terán-Cáceres ²

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México)

Universidad Internacional del Ecuador- Business School (Ecuador) cristian.ortiza@uanl.edu.mx, crortizab@uide.edu.ec

² Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México)

maria.teranc@uanl.edu.mx, mayelateran@gmail.com

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Ortiz Abril, C., & Terán , M. Revisión teórica del marketing sensorial y su influencia en la compra impulsiva. *Vinculatégica EFAN*, 11(5), 222-235. <https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1219>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 01 de Mayo del 2025

Aceptado: 06 de Mayo del 2025

Publicado: 30 de Septiembre del 2025

Este estudio tuvo como objetivo realizar una revisión teórica y bibliométrica sobre la relación entre el marketing sensorial y la compra impulsiva. Se adoptó un enfoque cualitativo de tipo documental, basado en el análisis de literatura científica disponible en bases de datos internacionales (Scopus), regionales (Latindex) y locales (RRAAE-CEDIA). La estrategia metodológica incluyó un análisis temático y bibliométrico de variables como número de publicaciones, distribución por países, autores y áreas de estudio, utilizando Excel y VOSviewer como herramientas de procesamiento. Los resultados mostraron que el marketing sensorial ha evolucionado de un enfoque funcional a uno experiencial, donde la estimulación de los sentidos es clave en la generación de emociones que favorecen la compra impulsiva. A nivel internacional, se identificó un crecimiento reciente en la producción científica, aunque todavía fragmentado. Regionalmente y en Ecuador, la investigación en esta temática se encuentra en etapas iniciales, evidenciando la necesidad de fortalecer el desarrollo académico en esta área. Se concluye que el marketing sensorial representa una oportunidad estratégica para influir en el comportamiento de compra, y se recomienda fomentar estudios interdisciplinarios que integren elementos psicológicos, comerciales y culturales.

Palabras clave: Marketing sensorial; Compra impulsiva; Comportamiento del consumidor; Tendencias internacionales; Análisis bibliométrico.

Códigos JEL: M31, M37, D12, M10, L81

Abstract

This study aimed to conduct a theoretical and bibliometric review of the relationship between sensory marketing and impulse buying. A qualitative, documentary-based approach was adopted, drawing on scientific literature from international (Scopus), regional (Latindex), and local (RRAAE-CEDIA) databases. The methodological strategy included thematic and bibliometric analysis of variables such as number of publications, country distribution, authors, and fields of study, using Excel and VOSviewer as data processing tools. The results showed that sensory marketing has evolved from a functional approach to an experiential one, where sensory stimulation plays a key role in generating emotions that drive impulsive purchasing. At the international level, a recent increase in scientific production was identified, although the field remains fragmented. Regionally and in Ecuador, research on this topic is still in its early stages, highlighting the need to strengthen academic development in this area. It is concluded that sensory marketing represents a strategic opportunity to influence consumer purchasing behavior, and it is recommended to promote interdisciplinary studies that integrate psychological, commercial, and cultural dimensions.

Key words: Sensory marketing; Impulse buying; Consumer behavior; International trends; Bibliometric analysis.

JEL Codes: M31, M37, D12, M10, L81



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

En un entorno de consumo cada vez más competitivo, la necesidad de generar conexiones emocionales profundas con los consumidores ha llevado a las marcas a evolucionar de estrategias tradicionales hacia enfoques basados en experiencias multisensoriales. Dentro de este cambio, el marketing sensorial ha emergido como una herramienta estratégica capaz de estimular los sentidos y, a través de ellos, influir en las emociones y decisiones de compra de los individuos (Jiménez-Marín et al., 2018). Esta aproximación ha cobrado particular relevancia en entornos comerciales físicos, donde la creación de experiencias diferenciadas puede fomentar comportamientos de consumo no planeados.

Paralelamente, el fenómeno de la compra impulsiva ha adquirido creciente importancia en el estudio del comportamiento del consumidor, al evidenciar cómo las decisiones de compra pueden ser precipitadas por estímulos emocionales inmediatos, sin un proceso racional previo (Higueras Medina et al., 2021). En este contexto, el marketing sensorial se perfila no solo como una estrategia de posicionamiento de marca, sino también como un factor detonante de compras impulsivas, integrando elementos visuales, auditivos, olfativos, táctiles y gustativos.

Este artículo tiene como objetivo realizar una revisión teórica y bibliométrica de la relación entre marketing sensorial y compra impulsiva, organizada en tres niveles de análisis. En primer lugar, se abordará la evolución histórica del marketing sensorial, destacando su transición conceptual desde el enfoque funcional hacia uno experiencial. En segundo lugar, se analizarán las tendencias internacionales actuales a partir de la producción científica indexada en Scopus. Finalmente, se explorará la situación regional y local, considerando la evidencia disponible en bases como Latindex y RRAAE-CEDIA. A través de este enfoque, se busca contribuir a una comprensión crítica e interdisciplinaria de cómo los estímulos sensoriales inciden en el comportamiento de compra del consumidor contemporáneo (Dones González et al., 2018).

Método

Este estudio adopta un enfoque cualitativo de tipo documental, orientado a la revisión teórica de literatura científica sobre la relación entre marketing sensorial y compra impulsiva. El objetivo metodológico fue identificar, analizar y sintetizar los aportes conceptuales y empíricos sobre esta relación, con énfasis en la producción científica disponible en bases de datos internacionales, regionales y locales (Weisz, 2017).

La estrategia de búsqueda contempló tres niveles de análisis. A nivel internacional, se utilizó

la base de datos Scopus aplicando la ecuación de búsqueda TITLE-ABS-KEY (sensory marketing AND impulse buying), priorizando artículos revisados por pares. A nivel regional, se consultó Latindex utilizando los términos "marketing sensorial" y "compra impulsiva", debido a que la búsqueda inicial "compra por impulso" no arrojó resultados. Finalmente, a nivel local, se revisaron documentos del repositorio académico RRAAE-CEDIA, empleando las palabras "marketing sensorial" y "compra por impulso", ajustando posteriormente a "compra impulsiva" ante la falta de resultados iniciales. Esta triangulación metodológica permitió una visión contextualizada y multiescalar del fenómeno de estudio (Espinoza Freire, 2020).

Los criterios de inclusión fueron: artículos publicados en español o inglés entre 1998 y 2024 que abordaran explícitamente la relación entre estímulos sensoriales (visual, auditivo, olfativo, táctil y gustativo) y decisiones de compra no planificadas. Se excluyeron publicaciones centradas exclusivamente en marketing tradicional sin vínculo con la dimensión sensorial o impulsiva.

Además del análisis temático de los documentos seleccionados, se aplicó un análisis bibliométrico que incluyó variables como número de publicaciones por año, país de origen de los autores, principales autores y áreas temáticas de estudio. Para el procesamiento y visualización de los datos internacionales extraídos de Scopus se emplearon herramientas como Microsoft Excel, para la tabulación estadística, y VOSviewer, para el mapeo de redes de coocurrencia de palabras clave y de colaboración entre autores (Higueras Medina et al., 2021).

Este enfoque metodológico integral permitió construir una base sólida de evidencia para fundamentar teóricamente el vínculo entre marketing sensorial y compra impulsiva desde una perspectiva crítica e interdisciplinaria.

Resultados

En el marco del enfoque cualitativo de revisión teórica y bibliométrica adoptado, se esperan tres grandes resultados en esta investigación. Primero, identificar los principales hitos conceptuales en la evolución histórica del marketing sensorial, resaltando su transición desde un enfoque funcional hacia uno experiencial basado en la estimulación multisensorial. Segundo, caracterizar las tendencias internacionales actuales, incluyendo patrones de crecimiento en la producción científica, principales áreas temáticas, concentración geográfica y redes de autores, con el fin de comprender la consolidación global del campo. Tercero, diagnosticar la situación regional y local en Latinoamérica y Ecuador, detectando las brechas existentes, el nivel académico de las investigaciones, y las oportunidades de desarrollo futuro en torno a la relación entre marketing sensorial y compra impulsiva. Estos resultados permitirán fundamentar teóricamente el fenómeno analizado y establecer bases para futuras líneas de investigación en contextos regionales emergentes (Weisz, 2017).

Desarrollo histórico del marketing sensorial

El marketing sensorial se consolida como una evolución del marketing tradicional, en la que el foco pasa del producto al consumidor, y de allí a la experiencia. Esta evolución ha estado estrechamente relacionada con la creciente necesidad de las marcas por diferenciarse en mercados saturados y emocionalmente fragmentados. A partir de finales del siglo XX, se comienza a hablar de la influencia directa de los estímulos sensoriales sobre la conducta de compra, basándose en teorías neurocientíficas que explican cómo las emociones y los sentidos afectan el proceso de decisión del consumidor (Rivera León & Vásquez Rivera, 2019).

Una de las primeras corrientes relevantes fue el marketing experiencial, que propone generar valor no solo a través del producto, sino mediante vivencias multisensoriales. Este enfoque fue luego reforzado por autores como Schmitt y Lindstrom, quienes plantearon que las marcas deben estimular los sentidos para generar asociaciones emocionales duraderas. Estudios como el de López Rúa (2015) afirman que la empresa moderna debe ser capaz de generar vínculos afectivos y sensoriales con sus clientes como forma de persuasión y fidelización (López Rúa, 2015).

El desarrollo conceptual también ha estado acompañado de modelos estructurados de análisis. En Latinoamérica, por ejemplo, se ha observado un interés creciente por aplicar estos principios al diseño de espacios de consumo, especialmente en tiendas de ropa y centros comerciales. Estos entornos buscan generar estímulos integrales que activen simultáneamente varios sentidos del consumidor, logrando experiencias memorables e incluso placenteras (Gutiérrez & Benaiges, 2016).

A medida que avanzaba el siglo XXI, las dinámicas económicas y sociales llevaron a un replanteamiento profundo del marketing tradicional. Surgieron enfoques como el etnomarketing, que incorporan elementos culturales y sensoriales en la estrategia comercial, resaltando que los consumidores no son entes racionales aislados, sino sujetos influenciados por sus sentidos, emociones y contextos sociales (Peñaranda, 2014).

En paralelo, el surgimiento de nuevas corrientes teóricas como la Lógica Dominante del Servicio impulsó una visión más relacional y experiencial del marketing. Este enfoque destaca que los intercambios de valor ya no se basan solo en productos tangibles, sino en la creación de experiencias memorables, donde la estimulación sensorial juega un papel crucial (Resino et al., 2010).

Asimismo, la evolución conceptual de elementos relacionados como el involucramiento y la lealtad del consumidor ha subrayado la importancia de los estímulos emocionales y sensoriales en el proceso de decisión de compra. La literatura reciente sugiere que los consumidores se sienten más comprometidos y fieles a marcas que logran activar múltiples sentidos en sus experiencias de consumo, integrando dimensiones personales, sociales y situacionales en su vínculo con las marcas (Duque Oliva & Ramírez-Angulo, 2014).

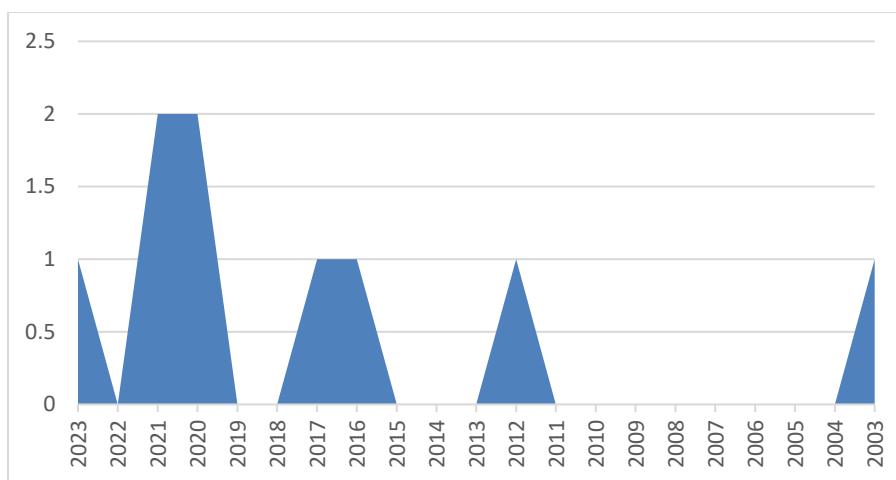
En este sentido, el marketing sensorial no solo ha transformado la manera en que las marcas comunican sus valores, sino que también ha influido directamente en la disposición de compra del consumidor moderno. La evolución histórica de este enfoque refleja un tránsito desde lo funcional hacia lo experiencial, posicionando los sentidos como vías esenciales para establecer una conexión emocional entre marca y cliente.

El marketing sensorial ha evolucionado desde ser una estrategia complementaria a convertirse en un eje central de las prácticas comerciales contemporáneas. Su desarrollo histórico refleja una transformación profunda en la forma en que las marcas buscan interactuar con sus consumidores, privilegiando las emociones, las experiencias y la estimulación multisensorial sobre los argumentos racionales tradicionales. Esta evolución no solo ha redefinido el concepto de valor percibido, sino que ha establecido nuevas bases teóricas y metodológicas para comprender la conducta de compra, sentando las bases para las tendencias actuales que se analizan a nivel internacional.

Tendencias internacionales actuales

El interés académico por la relación entre marketing sensorial y compra impulsiva ha experimentado una evolución irregular a lo largo de las últimas dos décadas. Un análisis bibliométrico basado en la base de datos Scopus utilizando la ecuación de búsqueda TITLE-ABS-KEY (sensory AND marketing AND impulse AND buying) revela que, si bien la producción científica sobre este tema se remonta al año 2003, ha sido a partir de 2020 cuando se ha observado un repunte más significativo. Este incremento parece estar vinculado al auge del neuromarketing, la digitalización de experiencias de consumo y la creciente necesidad de comprender mejor el comportamiento emocional del consumidor en un entorno post-pandemia (Garzón & Andréa, 2017).

Figura 1. Documentos por año de marketing sensorial y compra por impulso del 2003 al 2023



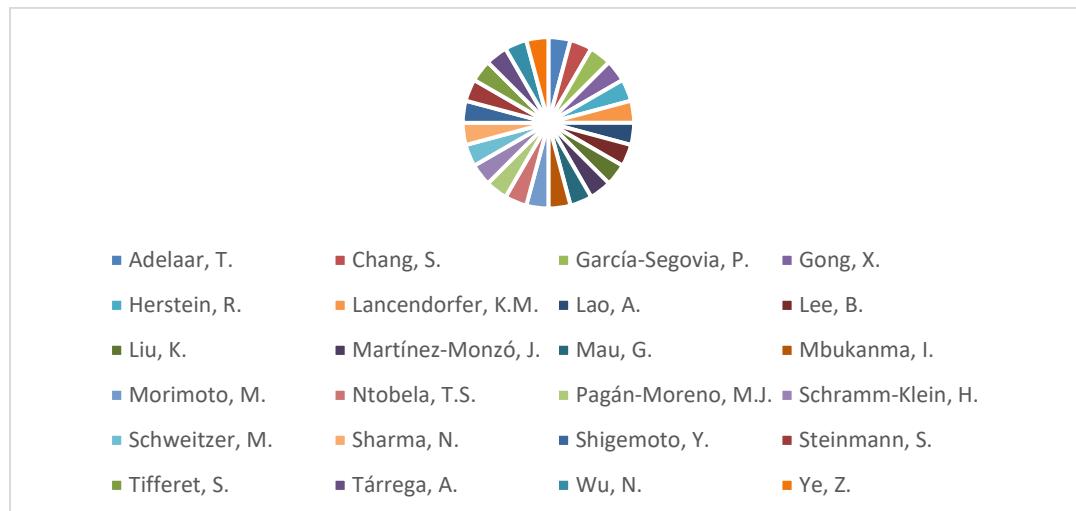
Nota. Datos procesados de Scopus el 22 de abril de 2025.

A pesar del crecimiento intermitente, la mayoría de los estudios se concentran en períodos recientes, particularmente en 2020 y 2023. Este comportamiento sugiere que el marketing sensorial ha ganado relevancia como objeto de estudio académico, especialmente en contextos donde la competencia comercial y la necesidad de diferenciación son altas. Además, el carácter interdisciplinario del marketing sensorial —que integra elementos de psicología, neurociencia, diseño y comunicación— ha favorecido su adopción en distintas áreas de investigación. Esto coincide con hallazgos de estudios como el de Gómez-Suárez et al. (2020), quienes destacan que las estrategias sensoriales no solo impactan la intención de compra, sino también la fidelización del cliente y la percepción de valor experiencial (Gómez-Suárez et al., 2020).

En cuanto a la producción científica por autor, el análisis de publicaciones extraídas de Scopus revela una distribución altamente fragmentada. Ningún investigador destaca con más de una publicación en este campo, lo cual evidencia que se trata de un área de estudio emergente y aún en consolidación dentro del ámbito académico. Esta dispersión sugiere que el marketing sensorial y su vínculo con la compra impulsiva está siendo explorado desde múltiples disciplinas y contextos geográficos, sin una concentración marcada de liderazgo intelectual. Tal característica también indica la oportunidad de generar mayor cohesión teórica y colaboraciones interinstitucionales en investigaciones futuras (Sarquis et al., 2015).

A continuación, se presenta la figura que muestra la distribución de documentos por autor en el campo de estudio analizado:

Figura 2. Documentos por autor de marketing sensorial y compra por impulso



Nota. Datos procesados de Scopus el 22 de abril de 2025.

Este panorama sugiere una oportunidad clave para el desarrollo de grupos de investigación

especializados que puedan sistematizar y liderar la producción de conocimiento en esta temática. Asimismo, la diversidad de autores procedentes de distintos países y áreas disciplinares; desde marketing hasta psicología del consumidor y neurociencia, refuerza el carácter interdisciplinario del marketing sensorial, el cual requiere enfoques integradores para comprender su compleja influencia en la conducta de compra impulsiva (Lima, 2014).

En cuanto a la distribución geográfica de las publicaciones científicas sobre marketing sensorial y compra impulsiva, se identifica una amplia diversidad de países involucrados. Estados Unidos lidera con dos estudios, mientras que otras naciones como China, Francia, Alemania, Israel, Japón, Sudáfrica, España y Suiza cuentan con una publicación cada una. Esta dispersión refleja que, aunque se trata de un campo en desarrollo, existe un interés global por comprender cómo los estímulos sensoriales pueden influir en decisiones de compra no planificadas (Villafuerte Martín et al., 2012).

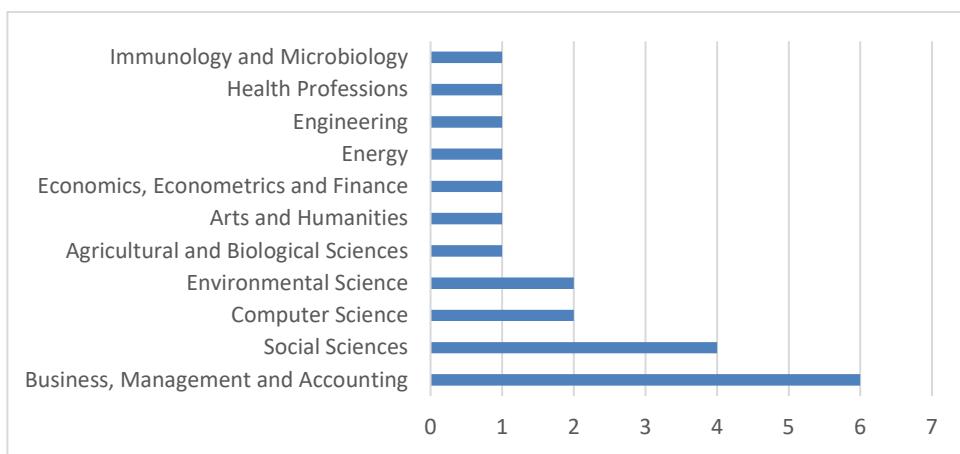
La presencia de estudios en distintas regiones del mundo sugiere que el marketing sensorial es una temática de interés transversal que está siendo explorada en contextos académicos diversos. Sin embargo, la baja concentración de publicaciones por país indica que no existen aún centros dominantes de producción científica en esta área, lo que abre oportunidades para consolidar redes de colaboración internacional y posicionar la investigación regional en el debate global (Fuentes, 2019).

El análisis por áreas temáticas revela que la investigación sobre marketing sensorial y compra impulsiva se concentra principalmente en disciplinas vinculadas al mundo empresarial. La categoría Business, Management and Accounting lidera con seis documentos, seguida por Social Sciences con cuatro estudios, lo que indica una clara orientación hacia el estudio del comportamiento del consumidor, las decisiones de compra y las estrategias comerciales sensoriales en entornos de consumo. Esto refleja el interés creciente de estas disciplinas por incorporar enfoques emocionales y sensoriales para explicar las dinámicas actuales del mercado (García-Marco et al., 2020).

A continuación, se presenta la figura que muestra la distribución de documentos por área temática, de acuerdo con la base de datos Scopus:

No obstante, también se observa la presencia de estudios en campos menos esperados como Environmental Science, Computer Science, e incluso áreas como Engineering y Health Professions. Esta dispersión temática refuerza la naturaleza interdisciplinaria del marketing sensorial, que puede aplicarse no solo al entorno minorista, sino también a sectores como la salud, la hospitalidad y la tecnología. Como señalan Rubio Gil et al. (2023), el auge de estrategias sensoriales en industrias como el turismo y el hotelero ha llevado a integrar enfoques de bienestar y sostenibilidad, expandiendo el alcance del marketing sensorial más allá del entorno comercial tradicional (Rubio Gil et al., 2023).

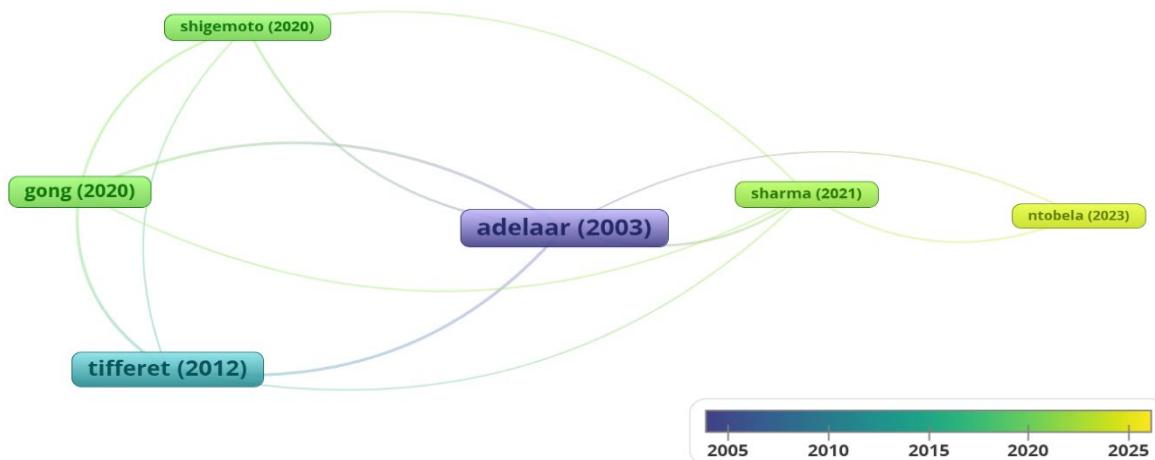
Figura 3. Documentos por área temática de marketing sensorial y compra por impulso



Nota. Datos procesados de Scopus el 22 de abril de 2025.

Otro hallazgo importante en el análisis internacional es la débil concentración de la producción científica entre autores. Si bien algunos investigadores aparecen con mayor frecuencia, como Susan Chang, Thomas Adelaar y Byoungkwan Lee, el gráfico generado con VOSviewer a partir del archivo Scopus revela una red de coautoría altamente fragmentada, con varios grupos pequeños de colaboración sin una figura claramente dominante. Esta situación sugiere un campo en crecimiento donde aún no se han consolidado comunidades científicas estables, lo cual podría limitar la acumulación de conocimiento teórico acumulativo y la estandarización metodológica a nivel global (elaboración propia con base en Scopus y VOSviewer, 2025).

Figura 4. Red de coautoría entre investigadores en estudios sobre marketing sensorial y compra impulsiva

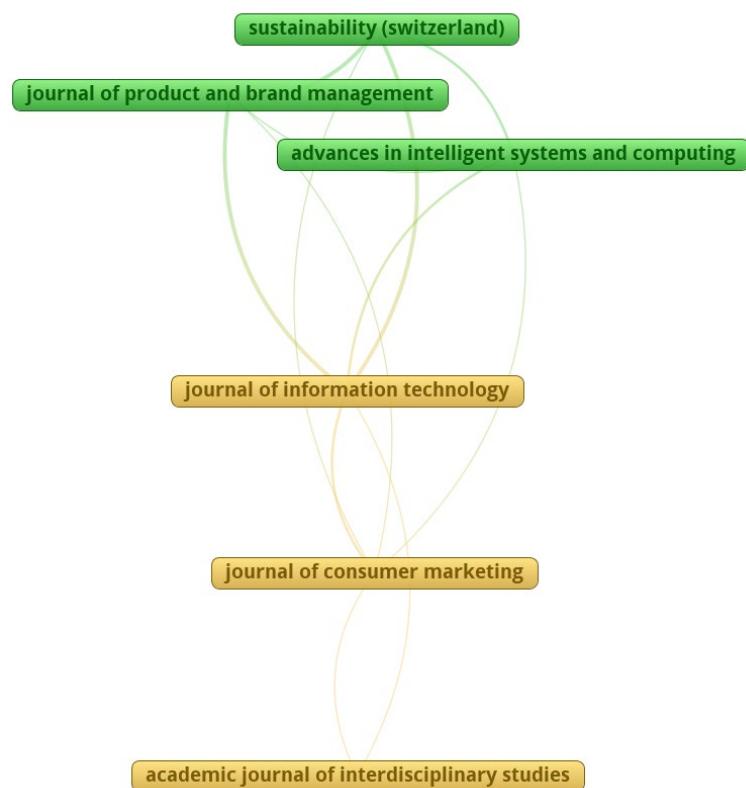


Nota. Datos procesados a través de Vosviewer con datos de Scopus el 22 de abril de 2025.

Los datos extraídos del archivo Scopus respaldan esta visualización: los 5 artículos más

relevantes se distribuyen entre diferentes revistas y áreas, como Journal of Product and Brand Management, Sustainability y Foods, con autores provenientes de países y contextos institucionales diversos. Esta dispersión refleja el carácter interdisciplinario del marketing sensorial, pero también refuerza la necesidad de fortalecer redes internacionales de colaboración científica, que permitan articular mejor los hallazgos y dar mayor visibilidad al impacto de los estímulos sensoriales en la conducta de compra impulsiva (Scopus, 2025).

Figura 4. Red de coocurrencia entre revistas científicas que publican sobre marketing sensorial y compra impulsiva



Nota. Datos procesados a través de Vosviewer con datos de Scopus el 22 de abril de 2025.

En conjunto, los datos analizados evidencian que el marketing sensorial, aunque aún emergente, ha ganado un lugar destacado en la investigación académica internacional, especialmente en áreas relacionadas con la gestión empresarial y las ciencias sociales. La dispersión geográfica y disciplinaria de las publicaciones sugiere un campo dinámico y multidimensional, donde convergen enfoques teóricos y aplicados que abarcan desde la psicología del consumidor hasta la tecnología sensorial. Esta diversidad representa tanto un reto como una oportunidad: por un lado, dificulta la

consolidación de marcos teóricos únicos, pero por otro, abre posibilidades para la creación de redes interinstitucionales y el desarrollo de nuevas líneas de investigación que integren los sentidos como factores clave en el comportamiento de compra no planificada.

Tendencias regionales en Latindex

Al trasladar el análisis bibliométrico al contexto latinoamericano a través de la base de datos Latindex, se evidencia una producción científica mucho más limitada en comparación con plataformas internacionales como Scopus. La búsqueda del término “marketing sensorial” arroja resultados que, aunque escasos, evidencian un creciente interés por esta línea temática dentro de publicaciones académicas de países hispanohablantes. Los artículos encontrados abordan en su mayoría aplicaciones prácticas del marketing sensorial en sectores como el comercio minorista, el turismo y la gastronomía, pero son pocos los estudios con un enfoque teórico sistemático o con validaciones empíricas amplias (Latindex, 2025a).

En contraste, la búsqueda original del término “compra por impulso” no arrojó resultados en Latindex, lo cual sugiere una posible ausencia del término en el vocabulario académico estándar de la región. Al modificar el término por “compra impulsiva”, sí fue posible acceder a algunas publicaciones que abordan el comportamiento del consumidor desde una perspectiva emocional, aunque de forma aún muy dispersa. Esta limitación semántica y de volumen revela una brecha importante en la investigación regional sobre la conexión entre marketing sensorial y decisiones de compra no planificadas, lo que representa una oportunidad para fortalecer la producción científica latinoamericana en este campo y alinear su terminología con los estándares internacionales (Latindex, 2025b).

Tendencias locales actuales

En el contexto ecuatoriano, la investigación sobre marketing sensorial y compra impulsiva aún se encuentra en una fase incipiente, con escasa consolidación teórica y limitada producción científica indexada en bases de datos nacionales como CEDIA o regionales como Latindex. Aun así, empiezan aemerger estudios que, aunque indirectos, abordan elementos del comportamiento de compra desde perspectivas aplicadas. Un ejemplo destacable es el trabajo de Alvear y Camino Guaján (2017), quienes analizaron el uso de estrategias de marketing sensorial en campañas políticas, demostrando cómo los estímulos percibidos por los sentidos influyen en la decisión del voto, un hallazgo extrapolable a entornos comerciales y de consumo emocional (Alvear & Camino Guaján, 2017).

La búsqueda en el repositorio RRAAE-CEDIA utilizando los términos "marketing sensorial" y "compra por impulso" evidenció la existencia de un solo documento relacionado con el tema, lo que refleja el carácter incipiente de la investigación nacional en esta área. Este único resultado

corresponde a un proyecto de titulación realizado en el año 2022, evidenciando que el interés académico por vincular los estímulos sensoriales con el comportamiento de compra impulsiva es extremadamente reciente y limitado en volumen en el contexto ecuatoriano (RRAAE-CEDIA, 2025a).

En cuanto a sus características, el documento encontrado pertenece al área de estudio de Marketing y corresponde al nivel de formación de pregrado universitario, específicamente como parte de un proceso de titulación para la obtención de la licenciatura. No se identificaron investigaciones a nivel de maestría ni publicaciones en revistas indexadas de alto impacto. Esta situación confirma que el abordaje del marketing sensorial y la compra impulsiva en Ecuador se encuentra aún en una etapa formativa y exploratoria, limitada principalmente al ámbito educativo de grado, sin una consolidación significativa en el ámbito de la investigación científica profesional (RRAAE-CEDIA, 2025a).

En resumen, el análisis de la producción académica nacional sobre marketing sensorial y compra impulsiva revela un campo de investigación incipiente y con amplio potencial de desarrollo. La presencia de un único documento registrado en RRAAE-CEDIA, correspondiente a un proyecto de titulación de pregrado, pone en evidencia la necesidad de fomentar investigaciones más profundas, sistemáticas y de nivel de posgrado que aborden esta temática desde enfoques interdisciplinarios. Además, se destaca la importancia de alinear la terminología y los enfoques de investigación nacionales con las tendencias internacionales, para fortalecer la visibilidad, el impacto y la pertinencia del conocimiento generado en el contexto ecuatoriano en el campo emergente del marketing sensorial y el comportamiento de compra impulsiva.

Discusión

Los hallazgos de esta revisión teórica y bibliométrica permiten observar que el marketing sensorial ha evolucionado de ser un enfoque complementario, a convertirse en un eje central de las estrategias comerciales contemporáneas. La literatura destaca cómo, a través de la estimulación de los sentidos, las marcas logran establecer conexiones emocionales más profundas con los consumidores, favoreciendo comportamientos de compra no planificados (Rivera León & Vásquez Rivera, 2019).

El análisis internacional de publicaciones evidenció un incremento notable de estudios a partir de 2020, fenómeno posiblemente impulsado por la creciente importancia del neuromarketing y la digitalización de las experiencias de consumo (Garzón & Andréa, 2017). Sin embargo, la fragmentación de autores y áreas de estudio sugiere que el campo aún está en proceso de maduración teórica y metodológica. La dispersión geográfica y temática refleja tanto la versatilidad del marketing sensorial como la necesidad de una mayor integración conceptual.

En el contexto regional latinoamericano, la producción científica sigue siendo escasa y poco sistematizada. Los resultados encontrados en Latindex muestran un incipiente interés académico, pero con enfoques mayoritariamente aplicados y con ausencia de estudios que profundicen en el análisis teórico o en validaciones empíricas robustas (Latindex, 2025a). Esta situación limita la construcción de conocimiento regional que dialogue de manera crítica con las tendencias internacionales.

A nivel local, en Ecuador, la situación es aún más incipiente. Solo se identificó un documento relacionado directamente con la temática, correspondiente a un trabajo de titulación de pregrado (RRAAE-CEDIA, 2025a). Esto refleja que el estudio del marketing sensorial y su vínculo con la compra impulsiva aún no se ha consolidado en la agenda investigativa nacional, presentando una oportunidad para desarrollar investigaciones de mayor rigor teórico y metodológico.

En conjunto, los resultados obtenidos ponen en evidencia la necesidad de fomentar investigaciones interdisciplinarias que profundicen en la comprensión del marketing sensorial desde múltiples perspectivas: psicológica, neurocientífica, comercial y cultural. Además, se requiere consolidar redes de colaboración académica internacional y regional que permitan fortalecer este campo emergente y adaptar sus aplicaciones a las dinámicas de consumo contemporáneas.

Conclusiones

En primer lugar, el análisis histórico permitió constatar que el marketing sensorial ha evolucionado desde su surgimiento como una extensión del marketing tradicional hacia un enfoque centrado en la creación de experiencias de consumo multisensoriales. Esta transformación refleja una transición teórica importante, donde los sentidos y las emociones ocupan un lugar protagónico en la generación de valor de marca y en la influencia sobre las decisiones de compra del consumidor. Así, se confirma la relevancia del marketing sensorial como una estrategia diferenciadora en mercados cada vez más saturados.

En segundo lugar, el análisis de las tendencias internacionales evidenció un crecimiento reciente en la producción científica, aunque aún disperso en términos de autores, países y áreas temáticas, lo que indica un campo en consolidación. En tercer lugar, la revisión regional y local mostró un panorama incipiente, tanto en Latinoamérica como en Ecuador, donde la investigación académica sobre marketing sensorial y compra impulsiva es limitada y predominantemente enfocada en trabajos de titulación de pregrado. Estos resultados resaltan la necesidad de fortalecer las líneas de investigación interdisciplinarias y de fomentar la producción científica formal que permita consolidar el conocimiento teórico y práctico sobre la influencia de los estímulos sensoriales en el comportamiento de compra.

Referencias

- Alvear, C. A., & Camino Guaján, C. (2017). *La campaña electoral del 2017 en el Ecuador: un análisis desde la perspectiva del marketing sensorial*. Recuperado de https://consensus.app/papers/la-campaña-electoral-del-2017-en-el-ecuador-un-análisis-alvear-guaján/6b359a5b1cc55984a1093f67401567de/?utm_source=chatgpt
- Dones González, J., González Ledesma, M. E., & García Ramos, M. A. (2018). *El impacto del marketing sensorial en la conducta del consumidor*. Recuperado de https://consensus.app/papers/el-impacto-del-marketing-sensorial-en-la-dones-gonzález/2c8f248d8fb56d5a930fd501c43ce49/?utm_source=chatgpt
- Duque Oliva, E. J., & Ramírez-Angulo, J. A. (2014). *Evolución conceptual y relación entre involucramiento y lealtad del consumidor*. Recuperado de https://consensus.app/papers/evolución-conceptual-y-relación-entre-involucramiento-y-oliva-ramírez-angulo/49c945f7dbd558429a1743a2efe8b674/?utm_source=chatgpt
- Espinoza Freire, E. (2020). *Técnicas de investigación documental en estudios sociales*. Revista Científica Conocimiento Global, 5(2), 45–59.
- Fuertes, A. (2019). *Análisis macroeconómicos dependientes de la geografía: el caso de Latinoamérica*. Recuperado de https://consensus.app/papers/análisis-macroeconómicos-dependientes-de-la-geografía-el-fuertes/938471b113e1523f8cc2d103e4997f7a/?utm_source=chatgpt
- García-Marco, F. J., Figuerola, C. G., & Ballesteros, L. (2020). *Ánálisis de la evolución temática de la investigación en ciencias sociales*. Revista Española de Documentación Científica, 43(2), e255.
- Garzón, J., & Andréa, V. (2017). *El marketing sensorial como estrategia que incide en las decisiones de compra*. Revista Negocios y Empresa, 12(1), 45–60.
- Gómez-Suárez, M., Martínez-Ruiz, M. P., & Jiménez-Zarco, A. I. (2020). *Estrategias sensoriales y su influencia en la fidelización del cliente*. European Journal of Management and Business Economics, 29(3), 350–365.
- Gutiérrez, J., & Benaiges, M. (2016). *El marketing sensorial aplicat a les tendes de roba*. Recuperado de https://consensus.app/papers/el-marketing-sensorial-aplicat-a-les-tendes-de-roba-gutiérrez-benaiges/fa87d402d411550c94de8247adde7b03/?utm_source=chatgpt
- Higueras Medina, J. M., Rodríguez-García, M., & Jiménez-Marín, G. (2021). *Una propuesta metodológica para estudios de marketing sensorial*. Revista de Ciencias Sociales, 27(2), 205–220.
- Jiménez-Marín, G., Bellido-Pérez, E., & Elías-Zurita, A. (2018). *El marketing sensorial en la gestión de puntos de venta*. Revista Latina de Comunicación Social, 73, 1543–1560.
- Latindex. (2025). *Resultados de búsqueda: marketing sensorial*. Recuperado de <https://www.latindex.org/latindex/Solr/Busqueda?idModBus=3&buscar=marketing+sensorial&submit=Buscar>
- Latindex. (2025). *Resultados de búsqueda: compra impulsiva*. Recuperado de <https://www.latindex.org/latindex/Solr/Busqueda?idModBus=3&buscar=compra+impulsiva&submit=Buscar>
- Lima, A. M. (2014). *El comportamiento impulsivo del consumidor en entornos de alta estimulación*. Revista de Psicología del Consumidor, 12(2), 67–83.
- López Rúa, P. (2015). *Persuasión a través del marketing sensorial y emocional*. Comunicación y Hombre, 11, 55–68.
- Peñaranda, L. (2014). *Profesionales del mercadeo en el siglo XXI: una propuesta de formación desde el etnomarketing*. Recuperado de https://consensus.app/papers/profesionales-del-mercadeo-en-el-siglo-xxi-una-propuesta-de-peñaranda/f811f62c57ec593ab497e120ed35d5b0/?utm_source=chatgpt

- Resino, R., Talaya, Á., & Martínez, J. (2010). *Nuevas oportunidades en marketing: la lógica dominante del servicio*. Revista Española de Investigación en Marketing ESIC, 14(2), 123–138.
- Rivera León, A., & Vásquez Rivera, C. (2019). *Marketing sensorial en FC Barcelona Megastore oficial*. Recuperado de https://consensus.app/papers/marketing-sensorial-en-fc-barcelona-megastore-oficial-leon-rivera/69d92a372d685b1fb8233be292ee7b20/?utm_source=chatgpt
- RRAAE-CEDIA. (2025). *Resultados de búsqueda: marketing sensorial y compra por impulso*. Recuperado de <https://rraae.cedia.edu.ec/vufind/Search/Results?lookfor=marketing+sensorial+compra+por+impulso&type=AllFields&limit=20&sort=relevance>
- Rubio Gil, R., Roca, J., & Barroso, M. (2023). *El marketing olfativo en el nuevo hotel experiencial: un enfoque sensorial*. Turismo y Sociedad, 33(2), 45–63.
- Sarquis, C., Núñez, F., & Méndez, P. (2015). *La fragmentación en la producción académica del marketing experiencial*. Revista Internacional de Ciencias Empresariales, 8(1), 101–117.
- Scopus. (2025). *Base de datos bibliográfica*. Elsevier. Recuperado de <https://www.scopus.com>
- Villafuerte Martín, R., Hernández Sánchez, M., & Mora Guerrero, M. (2012). *El concepto de valor de marca aplicado a los signos de origen geográfico*. Estudios de Economía Aplicada, 30(2), 549–568.
- Weisz, M. (2017). *La representación social como categoría teórica y metodológica*. Psicología y Sociedad, 29(1), 123–140.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Perfil Socioeconómico y Demográfico de los Emprendedores de Calderón: Oportunidades y Retos (*Socioeconomic and Demographic Profile of Calderón Entrepreneurs: Opportunities and Challenges*)

María Fernanda Almeida Fabara ¹; Sandra López Vásquez ² y Mónica Blanco Jiménez ³

¹ Universidad Internacional del Ecuador – Business School (Ecuador), maalmeidafa@uide.edu.ec

² Universidad Internacional del Ecuador – Business School (Ecuador), salopezva@uide.edu.ec

³ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), monica.blancojm@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Almeida-Fabara, M. F., Lopez-Vásquez, S., & Blanco-Jimenez, M. (2025). Perfil Socioeconómico y Demográfico de los Emprendedores de Calderón: Oportunidades y Retos. *Vinculatéctica EFAN*, 11(5), 234–250.

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1254>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 07 de Mayo de 2025

Aceptado: 06 de Junio de 2025

Publicado: 30 de Septiembre de 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

El emprendimiento en sus diversas formas y contextos sigue siendo un motor clave para el desarrollo económico y social de los países. En este sentido, la presente investigación busca caracterizar el perfil socio demográfico de los emprendedores de Calderón, parroquia del Distrito Metropolitano de Quito, en Ecuador. Por lo que el objetivo es analizar la relación de sus variables, para identificar los principales desafíos y oportunidades en su entorno. La investigación fue de tipo cuantitativo, se validaron 194 encuestas aplicadas y los resultados fueron analizados en el programa estadístico SPSS. Dada que la información es heterogénea, se aplicó el ANOVA para identificar las características demográficas que influyen o no en los ingresos de los emprendedores. Los hallazgos del estudio se enfocan que la mayor parte de los emprendedores son jóvenes-adultos, con una correlación positiva entre edad y tiempo de operación del negocio. El nivel de estudio se relaciona con los ingresos que perciben. En términos de género existe una desigualdad, ya que las mujeres perciben menos ingresos. Finalmente, los giros de negocio que generan mayores ingresos son: tecnología, salud, educación y servicios especializados.

Palabras clave: Emprendimiento, Ecuador, Perfil, Socioeconómico.

Códigos JEL: M10, O17, O10

Abstract

Entrepreneurship in its various forms and contexts continues to be a key driver for the economic and social development of countries. In this sense, this research seeks to characterize the sociodemographic profile of entrepreneurs in Calderon, a parish in the Metropolitan District of Quito, Ecuador. Therefore, the objective is to analyze the relationship between their variables, in order to identify the main challenges and opportunities in their environment. The research was quantitative, 194 surveys were validated, and the results were analyzed in the SPSS statistical program. Given that the information is heterogeneous, ANOVA was applied to identify the demographic characteristics that influence or not the income of the entrepreneurs. The findings of the study focus on the fact that most of the entrepreneurs are young-adult, with a positive correlation between age and time of business operation. The level of education is related to the income they receive. In terms of gender, there is inequality, with women earning less income. Finally, the business lines that generate the highest income are: technology, health, education and specialized services.

Key words: Entrepreneurship, Ecuador, Profile, Socioeconomic.

JEL Codes: M10, O17, O10

Introducción

Global Entrepreneurship Monitor GEM (2023) define el emprendimiento como un proceso clave para la transformación económica y social, destacando su rol en la generación de empleo y soluciones innovadoras. El fomento al emprendimiento ha adquirido relevancia como prioridad en las agendas políticas globales en muchas economías a nivel mundial, dado su papel comprobado en la generación de empleo y la dinamización de los mercados. Tal como señala el informe, el emprendimiento trasciende en la creación de empresas: es un catalizador de progreso sistémico que vincula innovación, desarrollo económico y bienestar social.

Con referencia a lo anterior, en América Latina el emprendimiento se ha consolidado como un mecanismo clave para la generación de empleo y la reducción de desigualdades, GEM (2023). Según el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Campos et al. (2025) la mayoría de los emprendimientos son de subsistencia y de baja productividad, esto se debe a barreras como la falta de acceso financiero, escasa innovación, falta de capacitación y mercados limitados. También menciona que cerca del 17% de la población adulta participa en actividades emprendedoras tempranas y lo hacen por necesidad y no por oportunidad.

De acuerdo con el informe GEM Ecuador 2023-2024 (Lasio et al., 2024), el emprendimiento rural en Ecuador se ha convertido en un pilar clave para el desarrollo económico y social. No solo ofrece una oportunidad para mejorar la calidad de vida de su población, sino que también contribuye a dinamizar la economía local y reducir la migración hacia las ciudades. En el entorno rural, la Tasa de Actividad Emprendedora (TEA) adquiere una importancia, porque impulsa a las personas a emprender como una forma de subsistencia.

En este sentido, existe una brecha en la escasez de estudios e investigaciones respecto a la comprensión detallada de las características socioeconómicas y demográficas específicas de los emprendedores en zonas periurbanas (espacios que están alrededor de una ciudad) de gran crecimiento poblacional, como es el caso de la parroquia de Calderón, ubicada al norte de la ciudad de Quito. Esta carencia de información específica podría limitar la efectividad de las políticas públicas e iniciativas de apoyo dirigidos a fomentar el emprendimiento, especialmente en esta zona.

Ante lo expuesto, y como parte del eje central de las funciones sustantivas de Educación Superior (docencia, investigación y vinculación) las prácticas comunitarias deben surgir de proyectos integrados a la formación académica en la que estudiantes y docentes promueven procesos de aprendizaje mutuo en beneficio de sectores sociales (CACES, 2020). La Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) cuenta con varios laboratorios sociales en distintos sectores del país donde se encuentran sus sedes, uno de ellos es con la Administración Zonal de Calderón, que forma parte del

Municipio de Quito y en el que la facultad de la Business School de la UIDE ha desarrollado varios proyectos dirigidos especialmente a la formación de emprendedores de la zona.

Es por ello, que la presente investigación parte de la siguiente hipótesis general: Las características distintivas en el perfil de los emprendedores de Calderón influyen significativamente en las oportunidades y retos de sus negocios. Para ello se han planteado hipótesis específicas: (a) H1: La edad de los emprendedores influye en los ingresos mensuales generados en sus emprendimientos; (b) H2: A mayor nivel educativo del emprendedor, mayores son los ingresos mensuales de su negocio; (c) H3: Existen diferencias significativas en los ingresos mensuales del negocio según el género del emprendedor; (d) H4: El giro del negocio con mayor valor agregado influye significativamente en los ingresos mensuales y (e) H5: A mayor tiempo de funcionamiento del negocio, mayor edad del emprendedor.

Por lo tanto, este trabajo se estructura en cuatro apartados: en el primero, se presenta el marco teórico donde se analiza la literatura relevante sobre el emprendimiento, perfil y características del emprendedor; en el segundo se describe la metodología empleada; en el tercero se presentan los resultados de la investigación relacionados con el análisis del perfil emprendedor y, finalmente, en el cuarto se presenta la discusión donde se detallan las conclusiones y recomendaciones basándose en los hallazgos encontrados en el estudio.

Marco Teórico

En el estudio de Giacomin et al. (2023), realizado en Bélgica, se analizó cómo las características socioeconómicas de los emprendedores influyen en su posicionamiento dentro del eje de emprendimiento por necesidad y/o por oportunidad. Se halló que las características como la edad, el nivel educativo, el género y el contexto familiar influyen significativamente en el tipo de motivación emprendedora.

Por otro lado, Siregar et al. (2025) desarrollaron una investigación en Indonesia, cuyo objetivo fue analizar la influencia del apoyo familiar, la deseabilidad y la factibilidad percibida sobre las intenciones emprendedoras de jóvenes de áreas urbanas y rurales. Encontraron que el apoyo familiar percibido influye positivamente, tanto en la deseabilidad como en la factibilidad percibida, las cuales a su vez afectan significativamente la intención emprendedora.

El informe de la NU. CEPAL (2023) destaca que el emprendimiento en América Latina ha emergido como una estrategia importante para enfrentar las altas tasas de informalidad y los desafíos estructurales del mercado laboral. Se reconoce que el emprendimiento tiene un papel potencialmente positivo en la generación de ingresos y la inclusión laboral, pero se lo debería potenciar a través de acceso a financiamiento, mejores competencias empresariales que impulsen la formalización y

faciliten la articulación con cadenas de valor más dinámicas.

En un estudio en México, Flores & Castro (2023) buscaron delinear el perfil del emprendedor innovador. Los principales resultados revelaron que los jóvenes adultos, de 18 a 24 años, mujeres, con ingresos medios y altos, con estudios de posgrado, quienes tienen una proporción significativa de clientes internacionales y operan en manufactura o tecnologías de información, presentan una mayor probabilidad de ser emprendedores innovadores.

En general, el emprendimiento en Ecuador combina motivaciones de oportunidad y necesidad, contribuyendo al dinamismo económico y la creación de empleo (López & Rivera, 2020). En este sentido, en el caso ecuatoriano, existen varios desafíos para los emprendedores. Como lo indican Useche-Aguirre et al. (2021), los escenarios actuales requieren organizaciones adaptables, centradas en las personas que fomentan la creatividad e innovación, con nuevos modelos de gestión y liderazgos transformacionales.

Por otro parte, para Noroña-Gallo et al. (2024), el emprendimiento en el Ecuador presenta retos significativos en: educación, infraestructura y diversificación de mercado. Señalan también que la alta actividad emprendedora en Ecuador difiere con los bajos niveles de innovación, por lo que son necesarias estrategias integrales que fomenten negocios sostenibles. Mosquera Rodríguez et al. (2024) indican también desafíos en el ecosistema emprendedor ecuatoriano, como el acceso restringido a financiamiento, el progreso tecnológico y la necesidad de robustecer la educación emprendedora, señalando a la academia con un papel protagonista en la formación de emprendedores.

En este sentido, Adie-Villafañe & Cárdenas-Ortiz (2021) señalan que los programas de financiamiento para los emprendedores deben incluir formación continua, de tal forma que se fortalezcan las competencias estratégicas que mejoren la toma de decisiones. Su investigación plantea, igualmente, la importancia de promover la innovación y la capacidad de adaptación al cambio. Así, los emprendedores podrán enfrentar los retos del mercado asertivamente.

Respecto a los factores determinantes para el éxito empresarial en el Ecuador, Ayaviri-Nina et al. (2023) resaltan al capital humano, la experiencia laboral, la edad y la educación. Pese a que existen desafíos importantes como la falta de financiamiento y la necesidad de una mejor educación empresarial, también hay oportunidades para promover el desarrollo sostenible con políticas públicas y el fortalecimiento del recurso humano y financiero (Mendoza et al., 2021).

Respecto a las competencias fundamentales que deben desarrollar los emprendedores ecuatorianos para asegurar la sostenibilidad y éxito de sus negocios, Valencia-Gonzalez et al. (2021) indican que son: el liderazgo, la creatividad, la innovación, el trabajo en equipo y la orientación al servicio. No obstante, señalan que el 60,8% de los emprendedores no ha concluido la educación superior, lo que afecta la implementación de estas competencias. Lema Cachinell et al. (2021)

destacan también que la resiliencia, iniciativa, creatividad, predisposición, motivación y determinación son cualidades que permiten a los emprendedores afrontar exitosamente la incertidumbre del mundo empresarial y gestionar adecuadamente sus proyectos.

Por otra parte, varias investigaciones han abordado el tema del emprendimiento alrededor del mundo. El informe GEM Ecuador 2023-2024 analizó el emprendimiento en Ecuador en un contexto post-pandemia. Este destaca al emprendimiento como motor de crecimiento económico y desarrollo social. El informe indica que la TEA en Ecuador fue del 32,7% en 2023, la más alta de América Latina, aunque menor al 36,2% del 2019. Los principales sectores incluyen servicios y comercio minorista. Indica también que los emprendedores ecuatorianos enfrentan desafíos como la falta de acceso a financiamiento formal, alta dependencia del apoyo familiar y costos elevados de tecnología. Pese a esto, el informe señala que el emprendimiento contribuye al empleo, la innovación y la conciencia ambiental (Lasio et al., 2024).

Adicionalmente, Sandoya Valero et al. (2023) destacan que pequeñas y medianas empresas generan más oportunidades laborales que las grandes empresas, remarcando la importancia de los emprendimientos en la economía local. También, señalan que es importante el apoyo a los emprendedores en todo aspecto para mejorar su productividad y calidad de vida, advirtiendo que el emprendimiento conduce al desarrollo humano y social.

En cuanto a la edad de los emprendedores, Perez-Encinas et al. (2021) indican que los jóvenes emprenden por independencia y dinamismo tecnológico, mientras los mayores buscan autoempleo y ofrecen experiencia. De tal forma que la cooperación entre generaciones facilita la transferencia de conocimientos e impulsa la innovación. Se recomienda diseñar políticas públicas que integren a ambos grupos para fortalecer proyectos de emprendimiento sostenibles e inclusivos.

Otra variable inmersa en el emprendimiento es el género. Rosado-Cubero et al. (2024) no encontraron una relación significativa entre el género de los emprendedores y el éxito o fracaso de las incubadoras de España y Argentina, donde realizaron su estudio, que buscaba analizar cómo el género afecta el emprendimiento en incubadoras de negocios en estos dos países.

En cuanto a la motivación para emprender, existe una influencia del entorno, el sector de actividad y los valores culturales. Por lo que respecto a los motivos para emprender influyen factores intrínsecos y extrínsecos, y también la experiencia personal y familiar (Suárez et al., 2020).

En el contexto rural, el emprendimiento contribuye al desarrollo sostenible, generando un impacto económico, social y ambiental. Sin embargo, los emprendimientos en esta área nacen por necesidad y presentan bajos niveles de innovación y enfoque al crecimiento (Martínez García, 2024).

Por ejemplo, en el estudio de Cuéllar-Fernández et al. (2024) analizaron factores que explican la resiliencia de startups rurales en España. Pese a tener menor rentabilidad y crecimiento financiero,

estas superan en supervivencia a las urbanas, debido a subsidios estatales, bajos costos, estructuras laborales intensivas y la resiliencia de sus emprendedores en entornos desfavorables.

De esta forma, el emprendimiento rural no cuenta con una definición unificada, lo que dificulta la aplicación de políticas públicas enfocadas a esta realidad. Resulta importante contar con marcos conceptuales adaptados a la realidad latinoamericana, incluyendo aspectos como el riesgo empresarial, la identidad familiar y el fomento de ecosistemas emprendedores. El emprendimiento rural está llamado a impulsar la economía local y promover el desarrollo sostenible en sus comunidades (Pérez Pinzón, 2024).

Además, Valdez Guerrero et al. (2023) analizan la importancia de fomentar una cultura emprendedora en comunidades rurales para fortalecer la economía local. De hecho, sugieren que fortalecer el perfil emprendedor no solo beneficia a las personas, sino que también contribuye al crecimiento económico local, mejorando la calidad de vida de los habitantes. Con esto, la implementación de políticas públicas y alianzas con el sector privado son esenciales para fomentar negocios sostenibles.

Complementando lo detallado previamente, Prasetyo et al. (2023) analizaron el papel de las instituciones informales en el fomento del emprendimiento verde (Green Entrepreneurship) en Indonesia. Concluyeron que las normas sociales y compromisos locales son más efectivos que las instituciones formales para impulsar el desarrollo sostenible, fortaleciendo la solidaridad comunitaria y contribuyendo también a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Respecto al género en el emprendimiento rural, Sánchez-Riofrío et al. (2024) destacan que las mujeres rurales emprendedoras enfrentan barreras como acceso limitado a educación, servicios financieros y redes de negocios. Señalan, asimismo, que en Ecuador las mujeres sufren desigualdades laborales y restricciones financieras que limitan su crecimiento económico.

En este sentido, la investigación de Ramos Farroñán et al. (2024) tuvo por objetivo analizar los factores de éxito y las barreras que encaran las mujeres emprendedoras rurales en el sector artesanal entre 2020 y 2024. Los principales resultados muestran que la resiliencia individual, el apoyo familiar, el acceso a recursos financieros y la adopción de innovación tecnológica son factores críticos para el éxito, mientras que las barreras estructurales, los roles de género tradicionales y la falta de infraestructura siguen limitando su desarrollo.

Método

Para el desarrollo de la presente investigación, se utilizaron las técnicas documentales bibliográfica y de campo. Por lo que se hizo una revisión bibliográfica con base a los artículos relevantes de los últimos cinco años en los cuales se analizó al emprendimiento desde diferentes perspectivas, con el

fin de emplear el método deductivo para el desarrollo del instrumento que tuvo un enfoque cuantitativo. La investigación es de tipo descriptivo, correlacional y explicativo, con diseño no experimental y de tipo transversal. Para la población se utilizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia. Además, se empleó la encuesta como técnica de campo para obtener información real de los emprendedores de la parroquia de Calderón.

Participantes

El sujeto de estudio hace referencia a los emprendedores de las zonas más comerciales de la parroquia de Calderón (Carapungo, Calderón y Llano Grande) en el Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador. La recopilación de información se realizó con los negocios activos de dichas zonas. Se consideró a emprendedores que voluntariamente accedieron proporcionar información con fines investigativos, garantizando así la protección de datos y el manejo confidencial de la información.

Técnica e Instrumento

El instrumento utilizado para el desarrollo de la presente investigación se elaboró a partir del marco teórico de cada variable, validado mediante juicio de expertos. Adicionalmente, se realizó la prueba de fiabilidad con alfa de Cronbach para el cuestionario, misma que dio un valor de 0,811. Con esto se tiene certeza de la confiabilidad del instrumento ya que es mayor que el mínimo aceptable de 0,7.

El cuestionario estuvo compuesto por 24 ítems distribuidos en seis dimensiones temáticas: (a) información demográfica; (b) antecedentes empresariales; (c) entorno empresarial; (d) aspectos financieros; (e) operación del emprendimiento y (f) perspectivas futuras. Estas dimensiones tienen preguntas cerradas de opción múltiple. Para este estudio, se consideraron seis variables relacionadas al perfil socioeconómico y demográfico: género, edad, giro de negocio, nivel de educación, ingresos mensuales del emprendimiento y tiempo del negocio.

Procedimiento

Se recolectaron 194 encuestas, mismas que fueron analizadas en el programa estadístico SPSS. Dada que la información es heterogénea, se aplicó el ANOVA de un factor para identificar si influyen o no las características demográficas de los emprendedores en la variable ingreso mensual del emprendimiento. Asimismo, al tener varios segmentos de análisis, se utilizó la opción Bonferroni, con el fin de identificar las características demográficas que influyen o no en los ingresos de los emprendedores. También se realizó un análisis de correlación con el Coeficiente de Pearson para identificar algún tipo de correlación entre las variables socio demográficas estudiadas y la variable dependiente de los ingresos mensuales.

Resultados

Según el último censo, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC) en el año 2022, la población de la parroquia rural de Calderón fue de 250.877 personas, mientras que en el año 2010 fue de 150.781 personas, lo cual implica un crecimiento del 66,4% a una tasa de crecimiento promedio anual en este lapso de tiempo del 4,24, mientras que esta tasa a nivel nacional en este mismo periodo de tiempo fue del 1,32. La población de Calderón al año 2022 representa el 9,4% de la población total del Distrito Metropolitano de Quito, y el 27,4% del total de la población rural del mismo. De esta población, el 48,6% son hombres y el 51,4% mujeres. Igualmente, el 60,9% de la población de Calderón está en un rango etario de 20 a 64 años de edad.

A continuación, se presentan los resultados de los 194 datos validados y recogidos en dos de las seis dimensiones temáticas: (a) información demográfica y (b) antecedentes empresariales.

Información demográfica

En esta sección se presentan los resultados relacionados con el perfil socioeconómico y demográfico de los emprendedores. Luego, se analiza la relación entre las características demográficas de los emprendedores y el éxito de sus iniciativas empresariales en cuanto a la generación de ingresos.

Género

Los valores son bastante parejos: hombres 50% y mujeres 47,4%, siendo levemente superior el porcentaje de hombres. Con respecto al análisis de género e ingreso mensual del emprendimiento, se evidencia que el ingreso de los hombres se concentra en el rango de \$460 y \$999, mientras que el ingreso de las emprendedoras está entre menos de \$460 y \$699. Como se visualiza en la Tabla 1.

Tabla 1 Análisis género e ingreso mensual del emprendimiento

	Rangos	Género			Total
		Masculino	Femenino	Otro/Prefiere no decir	
Ingreso	Me nos de \$460	10,3%	20,7%	20,0%	15,5%
	\$460-\$699	21,6%	32,6%		26,3%
	\$700-\$999	21,6%	7,6%	20,0%	14,9%
	\$1000-\$1499	17,5%	13,0%		14,9%
	\$1500-\$1999	7,2%	4,3%		5,7%
	\$2000-\$2999	4,1%	5,4%	20,0%	5,2%
Total	\$3000 o más	8,2%	5,4%		6,7%
	Prefiero no decir	9,3%	10,9%	40,0%	10,8%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Edad

El rango etario está entre los 35 y 44 años, seguido por el de 25 a 34 años, lo que indica que se trata de emprendedores jóvenes adultos. Los emprendedores que tienen menos de 35 años representan el 34,5%, este porcentaje está por debajo de la información que presenta el informe GEM Ecuador 2023-2024, donde el 52,7% tiene menos de 35 años (Lasio et al., 2024).

Por otra parte, en relación con los ingresos mensuales percibidos por el emprendimiento, se evidencia que en la categoría de 18 a 24 años y de 35 a 54 años es de \$460 y \$699.

Para los emprendedores adultos jóvenes de 25 a 34 años, sus ingresos están principalmente entre \$700 y \$900. Para los emprendedores adultos de entre 55 y 64 años declaran que sus ingresos están en un 34,8% entre \$1000 y \$1499. Los ingresos mensuales más bajos se dan para los emprendedores adultos mayores, de 65 años o más, cuyos ingresos son menores a \$460 en un 80%. El detalle de esta realidad se despliega en la Tabla 2.

Tabla 2 Edad e Ingreso mensual del emprendimiento

		Ingreso							Prefiero no decir	Total
		Menos de \$460	\$460- \$699	\$700- \$999	\$1000- \$1499	\$1500- \$1999	\$2000- \$2999	\$3000 o más		
Edad	18-24	16,7%	33,3%	11,1%	11,1%		16,7%	5,6%	5,6%	100,0%
	25-34	12,2%	20,4%	30,6%	12,2%	2,0%	4,1%	2,0%	16,3%	100,0%
	35-44	10,2%	35,6%	11,9%	10,2%	8,5%	5,1%	11,9%	6,8%	100,0%
	45-54	15,0%	20,0%	10,0%	17,5%	12,5%	5,0%	5,0%	15,0%	100,0%
	55-64	21,7%	21,7%	4,3%	34,8%			8,7%	8,7%	100,0%
	65 o más	80,0%	20,0%							100,0%
	Total	15,5%	26,3%	14,9%	14,9%	5,7%	5,2%	6,7%	10,8%	100,0%

Nivel de educación

En cuanto al nivel de formación educativa, los resultados muestran que apenas el 2,6 % de los emprendedores no cuenta con educación formal, mientras que el 71,7 % posee estudios que van desde la secundaria hasta la universidad. Este dato evidencia un alto nivel de escolaridad en la zona.

El informe GEM Ecuador 2023-2024 indica que a nivel rural un 48,6% cuenta con educación formal, considerando aquellos que tienen una educación superior y una educación secundaria completa (Lasio et al., 2024). Esto sugiere que, aunque existe un nivel de escolarización, todavía persiste la dificultad en el acceso y culminación de niveles educativos formales.

En el mismo orden de ideas, la variable educación en relación con los ingresos mensuales del

emprendimiento, se identificó que el 80% que no tiene una educación formal genera ingresos de hasta \$999, mientras que los que poseen una formación profesional, el 42,1% tiene ingresos superiores a los \$999, como se indica en la Tabla 3.

Tabla 3 Educación e Ingreso mensual del emprendimiento

		Ingreso								Total
		Menos de \$460	\$460-\$699	\$700-\$999	\$1000-\$1499	\$1500-\$1999	\$2000-\$2999	\$3000 o más	Prefiero no decir	
Educación	Sin educación formal	20,0%		60,0%					20,0%	100,0%
	Formación profesional		36,8%	21,1%	15,8%	15,8%	10,5%			100,0%
	Educación primaria	22,7%	40,9%	13,6%	9,1%	9,1%			4,5%	100,0%
	Educación secundaria	20,0%	28,0%	10,7%	16,0%	5,3%	4,0%	4,0%	12,0%	100,0%
	Grado universitario	10,9%	18,8%	17,2%	17,2%	3,1%	7,8%	14,1%	10,9%	100,0%
	Maestría		25,0%		25,0%			25,0%	25,0%	100,0%
	Otro	40,0%	20,0%						40,0%	100,0%
Total		15,5%	26,3%	14,9%	14,9%	5,7%	5,2%	6,7%	10,8%	100,0%

Giro del negocio

Los principales giros de negocio de los emprendedores de la parroquia de Calderón son: el comercio minorista con un 42,3%, los servicios con un 19,6% y la tecnología con un 12,4%. Al relacionar el giro del negocio con el ingreso mensual del mismo, se aprecia que los negocios relacionados con la educación, la salud, los servicios y la tecnología son los que más ingresos mensuales generan, como se visualiza en la Tabla 4.

Tabla 4 Giro de negocio e Ingreso mensual del emprendimiento

		Ingreso								Total
		Menos de \$460	\$460-\$699	\$700-\$999	\$1000-\$1499	\$1500-\$1999	\$2000-\$2999	\$3000 o más	Prefiero no decir	
Giro	Tecnología	8,3%	25,0%	29,2%	8,3%	12,5%	12,5%	4,2%		100,0%
	Comercio Minorista	19,5%	36,6%	15,9%	7,3%	2,4%		4,9%	13,4%	100,0%
	Servicios	10,5%	15,8%	13,2%	31,6%	10,5%	7,9%	2,6%	7,9%	100,0%
	Manufactura	14,3%	28,6%	21,4%	21,4%				14,3%	100,0%
	Salud y bienestar	16,7%	16,7%		16,7%	5,6%	11,1%	27,8%	5,6%	100,0%
	Educación			25,0%	25,0%	25,0%		25,0%		100,0%
	Otro	21,4%	14,3%		14,3%		14,3%	7,1%	28,6%	100,0%
Total		15,5%	26,3%	14,9%	14,9%	5,7%	5,2%	6,7%	10,8%	100,0%

Tiempo del negocio

En relación con la distribución del tiempo de funcionamiento de los negocios, se evidencia una alta concentración en emprendimientos nuevos, el 34,0% de ellos tienen entre 1 y 3 años de funcionamiento, el 16,5% tienen entre 4 y 6 años, seguido del 15,5% que tienen menos de un año de operación. Apenas el 19,1% ha superado los 10 años. La alta tasa de creación de nuevos negocios en los últimos años puede estar asociado con el TEA o dinámicas de autoempleo.

En cuanto al análisis de la variable ingreso mensual en relación con el tiempo de funcionamiento, el 76,7% de los negocios con menos de un año de funcionamiento perciben ingresos de hasta \$999. Conforme tienen más tiempo de funcionamiento, los ingresos mensuales percibidos varían, como se visualiza en la Tabla 5.

Tabla 5 Tiempo de funcionamiento e Ingreso mensual del emprendimiento

		Ingreso								Total
		Menos de \$460	\$460-\$699	\$700-\$999	\$1000-\$1499	\$1500-\$1999	\$2000-\$2999	\$3000 o más	Prefiero no decir	
Tiempo	Menos de 1 año	16,7%	36,7%	23,3%	6,7%	3,3%		6,7%	6,7%	100,0%
	1-3 años	12,1%	25,8%	15,2%	22,7%	6,1%	6,1%	4,5%	7,6%	100,0%
	4-6 años	12,5%	9,4%	18,8%	9,4%	9,4%	9,4%	12,5%	18,8%	100,0%
	7-10 años	14,8%	33,3%	7,4%	18,5%	3,7%	7,4%	3,7%	11,1%	100,0%
	Más de 10 años	21,6%	27,0%	10,8%	10,8%	5,4%	2,7%	8,1%	13,5%	100,0%
	No respondió	50,0%	50,0%							100,0%
	Total	15,5%	26,3%	14,9%	14,9%	5,7%	5,2%	6,7%	10,8%	100,0%

Relación entre características demográficas e ingreso mensual del emprendimiento

Al realizar el análisis Anova - Bonferroni, se detecta que los niveles de significancia no son relevantes en relación con las variables socio demográficas estudiadas (edad 0,195; Género 0,137; Educación 0,096; Tiempo del negocio 0,059 y Giro de negocio 0,111) con respecto al ingreso del emprendimiento, puesto que ningún valor es menor a 0,05. En este mismo sentido, para continuar con la identificación de algún tipo de correlación entre las variables antes mencionadas, se aplicó el Coeficiente de Pearson, en el que se encontró un nivel de significancia bilateral positivo para tres relaciones de variables: (a) Edad-Tiempo del emprendimiento; (b) Educación-Ingresos mensuales, y (c) Giro del negocio- Ingresos mensuales. Esto implica que se tiene una relación directamente proporcional entre dichas variables.

Estos hallazgos complementan los resultados previamente presentados, por lo que el análisis de correlación aplicado en este estudio revela relaciones significativas entre distintas variables. En

primer lugar, se identificó que a medida que aumenta la edad del emprendedor, también lo hace el tiempo de operación de su negocio ($r = 0,319$), lo que podría atribuirse a la mayor experiencia acumulada y, en consecuencia, a una gestión más consolidada. Además, se halló una asociación positiva, aunque moderada ($r = 0,162$), entre el nivel educativo y los ingresos mensuales, sugiriendo que una mejor formación académica contribuye a obtener mayores ganancias. Por otro lado, el sector en el que se desempeña el emprendimiento también mostró influencia ($r = 0,207$), siendo los rubros menos tradicionales como educación, servicios, tecnología y salud los que presentaron un desempeño económico más favorable frente a actividades más convencionales, como la manufactura o el comercio minorista. Los resultados del análisis de correlaciones se detallan en la Tabla 6.

Tabla 6 Correlaciones - Coeficiente de Pearson

		Edad	Género	Educación	Ingresos	Tiempo	Giro
Edad	Correlación de Pearson.	1	-,064	-,035	-,049	,319**	-,043
	Sig. (bilateral)		,376	,623	,497	,000	,555
Género	Correlación de Pearson.	-,064	1	-,099	-,032	-,088	,042
	Sig. (bilateral)	,376		,172	,653	,224	,562
Educaci ón	Correlación de Pearson.	-,035	-,099	1	,162*	,007	,053
	Sig. (bilateral)	,623	,172		,024	,924	,463
Ingreso	Correlación de Pearson.	-,049	-,032	,162*	1	,035	,207**
	Sig. (bilateral)	,497	,653	,024		,626	,004
Tiempo	Correlación de Pearson.	,319**	-,088	,007	,035	1	,123
	Sig. (bilateral)	,000	,224	,924	,626		,088
Giro	Correlación de Pearson.	-,043	,042	,053	,207**	,123	1
	Sig. (bilateral)	,555	,562	,463	,004	,088	

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Discusión

Los hallazgos de esta investigación permiten construir un perfil representativo del emprendedor rural de la parroquia Calderón, ubicado al norte de Quito, y evidencian diversos factores socio demográficos y estructurales que inciden en la sostenibilidad de sus emprendimientos. La población emprendedora está conformada mayoritariamente por personas jóvenes-adultas; el 55,7% se encuentra entre los 25 y 44 años, un rango etario que se adapta al cambio y cuenta con una capacidad de aprendizaje. Esto se evidenció con el análisis de correlación que mostró una relación positiva entre la edad del emprendedor y el tiempo de operación del negocio ($r = 0,319$), lo cual sugiere que la

experiencia puede favorecer la permanencia y estabilidad del emprendimiento. Esto confirma la hipótesis 5.

Igualmente, en los distintos rangos etarios, los ingresos mensuales se concentran principalmente entre los \$460 y \$699, excepto en dos rangos que tienen ingresos mensuales superiores: de 25 a 34 años (adultos jóvenes) y de 55 a 64 años (adultos mayores). Esto sugiere que la experiencia de los emprendedores ganada en el tiempo, repercute en las ganancias monetarias de sus negocios. Igualmente, si superan los 65 años de edad, los ingresos mensuales disminuyen. Esta realidad puede deberse a la falta de innovación y gestión tecnológica en estos emprendimientos. Esto confirma la hipótesis 1 al constatar que la edad de los emprendedores influye en los ingresos mensuales generados en sus emprendimientos.

En relación con el nivel educativo, se identificó que el 38,7% cuenta con estudios secundarios y el 33,0 % con universitarios, sumando un total de 71,7%, quienes a su vez también reportaron mejores niveles de ingreso. Por consiguiente, la correlación positiva entre nivel educativo e ingresos mensuales ($r = 0.162$) refuerza el planteamiento teórico de que la educación es un componente primordial para el desarrollo de la gestión empresarial. Esto confirma la hipótesis 2.

Sin embargo, también se evidenció que el 80% de quienes no poseen educación formal se concentran en los tramos más bajos de ingreso (menos de \$460 a \$999), lo cual evidencia una brecha importante que requiere atención desde las políticas públicas o por parte de la Administración Zonal de Calderón. En este sentido, se debería promover programas de capacitación que fortalezcan las capacidades de los emprendedores, así como programas de escolarización.

Desde la perspectiva de género, a pesar de que su participación es relativamente equilibrada, los ingresos mensuales del negocio muestran una desigualdad significativa, mientras que un 43,2% de los hombres percibe ingresos entre \$460 y \$999, el 53,3% de las mujeres generan ingresos de hasta \$699. Esto confirma la hipótesis 3. Algo muy similar sucede en México, en la investigación de Flores Luna, (2022) se menciona que las mujeres emprenden para completar el ingreso familiar y mejorar su situación económica, también se detectó que las mujeres tienen menos acceso a financiamiento, menor escolaridad en algunos casos y mayores limitaciones para formalizar sus negocios. Esta inequidad plantea desafíos importantes especialmente en acceso a financiamiento, redes de apoyo, políticas públicas y formación enfocada a mujeres emprendedoras.

Con respecto al giro de negocio, se observó que el 42,3% de los emprendimientos de la parroquia de Calderón se dedican al comercio minorista, seguido por el 19,6% a negocios de servicios y el 12,4% a negocios de tecnología. Sin embargo, la correlación positiva entre el giro del negocio y los ingresos mensuales ($r = 0.207$) sugiere que los sectores como la educación, la salud, la tecnología y servicios especializados son los que generan mayores ingresos. Por tanto, los negocios con mayor

valor agregado generan mayores ingresos mensuales, confirmando la hipótesis 4. Esto plantea la necesidad de fomentar la diversificación de los modelos de negocio rurales hacia actividades con mayor valor agregado y menor saturación en el mercado local.

Además, los resultados del estudio evidencian que el 49,5% de los emprendimientos tiene entre menos de un año y tres años de funcionamiento, reflejando una tasa alta de nuevos negocios, lo cual presenta una gran oportunidad para implantar mecanismos de acompañamiento técnico durante las etapas iniciales. Con el fin de reducir la probabilidad de cierre prematuro, la academia, instituciones locales y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), desempeñan un papel importante en la formación empresarial. Según la investigación sobre la caracterización socioeconómica de microempresas del cantón Morona, se identificó que solo el 35% de los emprendedores capacita a sus colaboradores, esto evidencia que hay limitantes entre la intención de innovar y la inversión en el fortalecimiento de habilidades empresariales (Espinosa-Tigre et al., 2024).

Aunque el análisis ANOVA no mostró efectos estadísticamente significativos entre las cinco variables y los ingresos mensuales del emprendimiento, el análisis correlacional de Pearson permitió identificar relaciones clave que aportan al entendimiento del fenómeno. En conjunto, estos resultados permiten concluir que la sostenibilidad de los emprendimientos rurales está influenciada por una interacción entre factores individuales (edad, educación, género), características del negocio (giro, antigüedad) y condiciones estructurales del entorno.

Conclusiones

La presente investigación permitió caracterizar el perfil socioeconómico y demográfico de los emprendedores de la parroquia de Calderón. Se pudieron identificar factores claves que inciden en la sostenibilidad de sus negocios. También, se evidenció que la mayoría de los emprendedores se encuentra en un rango de edad de 25 a 44 años, su negocio tiene menos de tres años y poseen niveles de educación media y superior. Es una población con potencial para fortalecer sus capacidades y lograr mayor innovación en sus emprendimientos.

Uno de los aportes más relevantes es la relación positiva entre el nivel educativo y los ingresos mensuales, lo que confirma que la educación formal es un determinante clave para el éxito del emprendimiento. De igual forma, el giro del negocio influye en la rentabilidad: los sectores más innovadores como tecnología, educación, salud y servicios especializados superan en ingresos al comercio minorista, el cual sigue siendo el más común. Esta diferencia evidencia la necesidad de fomentar la diversificación de modelos de negocio rurales hacia emprendimientos con mayor valor agregado.

El fortalecimiento de estrategias colaborativas entre organizaciones, la implementación de

programas de capacitación técnica y formación empresarial, el fomento de redes de apoyo y el mejoramiento al acceso a financiamiento permitirá a los emprendedores fortalecer sus negocios, generar fuentes de empleo para la comunidad y mejorar el ecosistema emprendedor de la zona.

Finalmente, se reconoce como limitación principal del estudio el uso de una muestra no probabilística y de alcance limitado, lo que impide generalizar los resultados. No obstante, este trabajo representa un aporte significativo para la comprensión del emprendimiento rural en contextos periurbanos de rápido crecimiento, y sienta las bases para futuras investigaciones que amplíen el alcance geográfico y la profundidad del análisis, incorporando nuevos enfoques metodológicos y variables explicativas.

Referencias

- Adie-Villafaña, J., & Cárdenas-Ortiz, L.-C. (2021). Perfil y características del emprendedor como aspectos determinantes en el progreso de ideas empresariales. *Desarrollo Gerencial*, 13(1), 1–27. <https://doi.org/10.17081/dege.13.1.4219>
- Ayaviri-Nina, D., Cáceres-Guzmán, J., Quispe Fernández, G. M., & Maldonado-Nuñez, A. I. (2023). The Determinants of Success in Entrepreneurship: A Study in the Urban Area of Ecuador. *Sustainability (Switzerland)*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/su15065277>
- CACES. (2020). *Educación Superior y Sociedad. Qué pasa con la vinculación* (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, Ed.). 978-9942-8685-4-1.
- Campos, N., Jiménez Calderón, M. I., Sardán, S., Serrate, L., & Urquidi, M. (2025). *El potencial de las políticas de fomento al emprendimiento para impulsar el empleo: ¿qué dice la evidencia?* <https://doi.org/10.18235/0013464>
- Cuéllar-Fernández, B., Fuertes-Callén, Y., & Serrano-Magdalena, A. (2024). Factors behind the resilience of rural startups. *Technological Forecasting and Social Change*, 206. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123521>
- Espinosa-Tigre, R. M., Vásquez-Treviño, D. M., & Sotelo-Ahumada, H. M. (2024). Análisis socioeconómico de las microempresas del cantón Morona, Ecuador. *Vinculatégica EFAN*, 10(5), 120–137. <https://doi.org/10.29105/vtga10.5-978>
- Flores, J. M. G., & Castro, G. A. (2023). The profile of the innovative entrepreneur in Mexico. *Contaduría y Administración*, 68(2), 22–47. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.3029>
- Flores Luna, D. (2022). Diferencias entre hombres y mujeres en el emprendimiento de un micronegocio en México. *Vinculatégica*, 7(2). <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-71>
- GEM. (2023). *Global Entrepreneurship Monitor Informe global 2023/2024: 25 años y en crecimiento*.
- Giacomin, O., Janssen, F., Guyot, J. L., & Lohest, O. (2023). Opportunity and/or Necessity Entrepreneurship? The Impact of the Socio-Economic Characteristics of Entrepreneurs. *Sustainability (Switzerland)*, 15(14). <https://doi.org/10.3390/su151410786>
- Lasio, V., Espinosa, Ma. P., Amaya, A., Sarango, P., & Mahauad, Ma. D. (2024). *Global Entrepreneurship Monitor*. www.ediloja.com.ec
- Lema Cachinell, B. M., Lema Cachinell, A. N., Delgado Saeteros, E. Z., & Bell Rodríguez, R. F. (2021). Avances de investigación y vinculación UF 2021 Unidad Administrativa y Comercial. *ACVENISPROH Académico*. <https://doi.org/10.47606/acven/aclib0002>
- López, G., & Rivera, J. (2020). *De la teoría a la práctica: el emprendimiento en Ecuador en época de COVID 19*.

- Martínez García, A. M. (2024). *Ecosistemas facilitadores del emprendimiento rural. Análisis del ecosistema emprendedor de la Vall de Guadalest*. <http://hdl.handle.net/10045/140078>
- Mendoza, G., Llopis, J., Gasco, J., & Gonzalez, R. (2021). Entrepreneurship as seen by entrepreneurs in a developing country. *Journal of Business Research*, 123, 547–556. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.038>
- Mosquera Rodríguez, X. A., Paola, C., Espinoza Alencastro, C. P., & Townsend Valencia, J. (2024). Innovación y Emprendimiento en Ecuador: Tendencias y Factores Impulsores de Desarrollo Empresarial, período 2018-2022. En *Revista Científica Ciencia y Tecnología* (Vol. 24). <http://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec> <https://orcid.org/0000-0001-5319-4425>
- Noroña-Gallo, S., Cajas-Cajas, V., Revelo-Oña, R., & Cabrera-Cedeño, M. (2024). Análisis de oportunidades estratégicas para la innovación y emprendimiento Ecuador un enfoque prospectivo. 593 Digital Publisher CEIT, 9(2), 590–608. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2307>
- NU. CEPAL. (2023). *Panorama Social de América Latina y el Caribe 2023: la inclusión laboral como eje central para el desarrollo social inclusivo* (Vol. 1). CEPAL.
- Pérez Pinzón, L. R. (2024). Emprendimiento rural. Definiciones y tipologías en América Latina desde los Andes colombo-venezolanos. *Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.31876/rccs.v30i1.41646>
- Perez-Encinas, A., Bueno, Y., Santos, B., & Nieto-Mejia, C. (2021). Are there differences and complementarities between senior and young entrepreneurs? An intergenerational perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/su13095202>
- Prasetyo, P. E., Azwardi, & Kistanti, N. R. (2023). THE POTENTIAL OF INFORMAL INSTITUTIONS IN PROMOTING GREEN ENTERPRENEURSHIP (GE) AND SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT. *Economics - Innovative and Economics Research Journal*, 11(1 s), 1–20. <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0061>
- Ramos Farroñán, E. V., Arbulú Ballesteros, M. A., Mogollón García, F. S., Heredia Llatas, F. D., Farfán Chilicaus, G. C., Guzmán Valle, M. de los Á., García Juárez, H. D., Silva León, P. M., & Arbulú Castillo, J. C. (2024). Sustainability and Rural Empowerment: Developing Women's Entrepreneurial Skills Through Innovation. *Sustainability (Switzerland)*, 16(23). <https://doi.org/10.3390/su162310226>
- Rosado-Cubero, A., Hernández, A., Jiménez, F. J. B., & Freire-Rubio, T. (2024). Does gender affect entrepreneurship? Evidence from Spanish and Argentinian business incubators. *Journal of Business Research*, 170. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114326>
- Sánchez-Riofrío, A.-M., Faytong-Haro, M., Roa, O., & Valderrama-Álvarez, J. (2024). Enhancing Women's Entrepreneurship in Rural Ecuador: A Study Protocol Aligned with the Sustainable Development Goals. *Economies*, 12(9), 225. <https://doi.org/10.3390/economies12090225>
- Sandoval Valero, E. C., Flores Valero, M. F., Anastacio Acosta, G. W., & Moreira Macías, N. D. (2023). Tipos de emprendimiento y su contribución a la sociedad en Ecuador. *Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios*, 10(2), 232–246. <https://doi.org/10.48204/j.colonciencias.v10n2.a4155>
- Siregar, O. M., Mardhiyah, A., Nasution, M. D. T. P., & Maulidina, M. (2025). Fostering Young Entrepreneurs: Family Support as the Cornerstone of Intentions. *International Review of Management and Marketing*, 15(1), 272–282. <https://doi.org/10.32479/irmm.17586>
- Suárez, M., Sanchez, M. F., & Soto, M. D. (2020). Desarrollo de la carrera emprendedora: Identificación de perfiles, competencias y necesidades. *Revista Complutense de Educación*, 31(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.5209/rced.62001>
- Useche-Aguirre, M. C., Pereira-Burgos, M. J., & Barragán-Ramírez, C. A. (2021). Retos y desafíos del emprendimiento ecuatoriano, trascendiendo a la pospandemia. *Retos(Ecuador)*, 11(22), 271–286. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.05>
- Valdez Guerrero, R., Morales de los Santo, A. M., Robles Arias, I. M., Ríos Calderón, G. G., & Cota Verdugo, L. F. (2023). *Desarrollo de perfil de emprendedores y la participación en el*

- desarrollo local, caso estudio: El Triunfo BCS, México.* 416–425.
- Valencia-Gonzalez, E., Becerra-Sarmiento, M. F., & Revelo-Oña, R. (2021). Principales competencias de los emprendedores, caso Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(5). <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.5.683>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Indicadores proxy para medir el impacto de noticias adversas en el mercado bursátil: revisión de literatura

(*Proxy indicators for measuring the impact of negative news on the stock market: a literature review*)

Ivonne Ruth J. Cornejo-Niño ¹ y Klender Aimer Cortez-Alejandro ²

¹Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), ivonne.cornejonn@uanl.edu.mx

²Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), klender.cortezal@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Cornejo-Niño, I. R. J., & Cortez-Alejandro, K. A. (2025). Indicadores proxy para medir el impacto de noticias adversas en el mercado bursátil: revisión de literatura. Vinculatéctica EFAN, 11(5), 251–264.

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1255>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 02 de mayo del 2025

Aceptado: 25 de mayo del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatéctica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

En la búsqueda de predecir los impactos en el precio de las acciones y movimientos del índice de precios de las bolsas de valores, diversos autores han buscado el mejor proxy para las noticias adversas y así poder pronosticar mejor las futuras consecuencias. La clasificación de las noticias que afectan al mercado de valores es un elemento clave en el área de investigación de las finanzas, es por ello que el objetivo de esta investigación es presentar una revisión de literatura del conocimiento existente sobre los distintos enfoques metodológicos y proxies utilizados para medir la afectación a los mercados financieros de las noticias adversas. Se utilizó la metodología de revisión de literatura que permitió hacer una comparación de dichas variables utilizadas en estudios previos, así como detectar fortalezas y limitaciones de las mismas. La revisión permitió abordar múltiples dimensiones del concepto de noticias adversas, encontrando cuatro principales: ganancias sorpresivas, cambios en los índices ESG, atención mediática y el sentimiento en redes sociales. La selección de la variable proxy dependerá de la pregunta de investigación, la disponibilidad de datos y la metodología.

Palabras clave: noticias, precio de la acción, redes sociales

Códigos JEL: F65, G10, G1, G41

Abstract

In an effort to predict the impact of negative news on stock prices and stock market index movements, various authors have explored the most effective proxies to better anticipate future outcomes. Classifying news that influences the stock market is a fundamental aspect of financial research. This study aims to present a literature review of existing knowledge on the methodological approaches and proxies used to assess the effects of negative news on financial markets. A literature review methodology was employed to compare the variables used in previous studies and to evaluate their respective strengths and limitations. The review covers multiple dimensions of negative news, identifying four key categories: earnings surprises, ESG score changes, media attention, and social media sentiment. The choice of proxy depends on the research question, data availability, and the methodological framework applied.

Key words: news, stock price, social networks

JEL Codes: F65, G10, G1, G41

Introducción

Decidir cómo definir una noticia adversa y poder medir su impacto en el índice de precios de una bolsa de valores no es tarea fácil. A lo largo del tiempo, diversos autores han elegido diferentes rutas para catalogar una variable *proxy* que permita definir una noticia adversa y así poder medir el impacto de dicho evento en el mercado bursátil. Una *proxy* es una variable que se utiliza como sustituta de otra variable que es difícil de medir directamente, es decir, es una variable indirecta del resultado deseado, que a su vez está fuertemente correlacionada con dicho resultado.

Primero hay que entender que hay dos tipos de eventos, uno sistemático el cual afecta a toda una industria o economía, tal como son las variaciones en el tipo de cambio, movimientos en la tasa de interés anunciados por el Banco Central del país en cuestión o un incremento o imposición de aranceles en ciertos productos o materias primas; tal y como está sucediendo desde marzo 2023 cuando Estados Unidos ha impuesto nuevos aranceles o incrementado las tasas existentes a la gran mayoría de los países incluyendo a sus principales socios comerciales como es el caso de México. Estas noticias adversas afectan a toda una industria (en el caso de los aranceles la más afectada pudiera ser la automotriz) o incluso a toda la economía de un país y por ende a las empresas que realizan operaciones en dicha región (como es el caso de una baja o alza en la tasa de interés de referencia que traerá consigo cambios en los patrones de consumo y demanda de crédito).

Por otra parte, existen los eventos de tipo no sistemático, que son aquellos particulares de una empresa. Algunos ejemplos serían: el descubrimiento de un fraude financiero de la empresa A, el fallecimiento del director general de la empresa B, un mal manejo publicitario que afecte la reputación de la empresa C o una modificación de las preferencias de los consumidores hacia los productos o servicios de la empresa D. Un ejemplo de estos eventos de tipo no sistemático es el caso de la empresa automotriz alemana Volkswagen AG cuando en 2015 se descubrió que había incorporado un software en sus automóviles diésel con la finalidad de manipular los resultados de las pruebas de emisiones y poder así cumplir con las regulaciones, la consecuencia fue una crisis de credibilidad que resultó en que el precio de su acción (VOWG) tuviera una caída del 33.4% en menos de una semana entre el 15 y 22 de septiembre y llegando a su precio más bajo el 10 de octubre de 2015 con 101.15 euros por acción (Investing, 2025).

Entonces, ¿cómo definir una noticia? Pareciera sencillo, pero es un concepto complejo que puede ser definido desde múltiples puntos de vista: periodístico, cultural, social, económico, etc. Los intentos por definir el término de “noticias” datan desde el siglo XVIII, sin embargo, uno de los pioneros en la investigación de la transmisión de información, Robert E. Park, fue uno de los primeros en escribir acerca del término “noticias” y las definió como “información actual, no sistemática,

efímera o de corto plazo, extraordinaria y predecible, pero al mismo tiempo sorpresiva. Las noticias son algo nuevo, pero envejece rápidamente. La noticia se enfoca en el presente y una vez que se transmite, se vuelve historia” (Park, 1940). Park también indica que las noticias conducen a cambios repentinos y decisivos y por lo tanto si un evento se vuelve noticia, entonces debe ser publicado.

Si definir una noticia es complejo, ¿cómo un investigador puede evaluar el impacto que un evento tiene en el precio de una acción en particular o incluso en el índice de precios y cotizaciones de alguna bolsa de valores? La identificación oportuna de noticias adversas que afecten los mercados financieros es fundamental, ya que influye directamente en la formación de precios, la toma de decisiones de los inversionistas y la estabilidad general del mercado de valores. De acuerdo a la Hipótesis de Mercados Eficientes, cuando la nueva información se reconoce y difunde con prontitud, permite a los participantes del mercado ajustar sus expectativas y estrategias de inversión en consecuencia, facilitando así la correcta valoración de los activos (Fama, 1970). Fama indicaba que los precios de cualquier activo reflejan toda la información disponible en el mercado y se ajustan perfectamente a la información disponible más reciente que pueden ser noticias positivas o negativas, a la nueva información financiera de la empresa, etc.

Estudios empíricos recientes subrayan la importancia de la identificación oportuna de estos eventos. Por ejemplo, Yin y Hu (2024) analizan el mercado bursátil chino y concluyen que una mayor atención de la prensa financiera convencional mejora la eficiencia en la fijación de precios de las acciones al reducir los retrasos en la información y mejorar los mecanismos de gobierno corporativo. Su investigación indica que la información neutral de la prensa contribuye a una fijación de precios más eficiente, lo que destaca el papel de los medios de comunicación en la rápida asimilación de la información en el mercado.

Por otra parte, la investigación de Duong et al. (2018) explora la relación entre la confianza de los inversionistas y la puntualidad en el reconocimiento de pérdidas. El estudio encuentra que los directivos corporativos son más propensos a informar las pérdidas con prontitud durante períodos de alta confianza de los inversionistas, aprovechando el entorno optimista del mercado para mitigar posibles reacciones negativas. Este comportamiento subraya las consideraciones estratégicas detrás del momento de la divulgación de malas noticias y sus implicaciones para la eficiencia del mercado.

Bajo este contexto resulta interesante el conocer cómo una noticia sistemática o no impacta en el mercado accionario y en qué magnitud. Por lo anteriormente expuesto es que nace la pregunta de investigación: ¿cómo medir el impacto en el mercado de valores de una noticia adversa? Es por ello que el objetivo de este estudio es presentar una revisión de literatura del conocimiento existente más reciente sobre los distintos enfoques metodológicos y *proxies* utilizados para medir la afectación a los mercados financieros de las noticias adversas.

Marco Teórico

Definición de noticias

Muchos autores que han tratado de definir las noticias antes del año 2000 basaban sus definiciones en el periodismo objetivo, es decir, en el de reportar tal cual los hechos de un evento, lo que se conoce como “*hard news* o noticias duras”. Estas noticias son aquellas que se enfocan en eventos o incidentes de temas como política, economía y sociedad basadas en hechos, de gran impacto y que requieren una cobertura inmediata; por ejemplo una noticia sobre una nueva ley aprobada por el gobierno o la cobertura de un desastre natural como un tsunami. En cambio, las “*soft news* o noticias blandas” se enfocan en eventos del medio del espectáculo, historias humanas, etc. en los cuales no necesariamente hay una necesidad de publicar de inmediato dicha noticia ya que se relacionan más con el entretenimiento o el ocio (Lehman-Wilzig y Seletzky, 2010).

Sin embargo, en la era actual de las redes sociales, los tabloides y la globalización, de nuevos términos como *fake news* (noticias falsas), *bots* (cuentas falsas) y *trolls* (gente que usa las redes sociales para provocar o desviar la atención en un debate), el paradigma de lo que constituye una noticia ha cambiado (Palczewski, 2009).

Según Palczewski (2009), las noticias se definen de forma diferente por periodistas, sociólogos, científicos políticos y los receptores de las mismas. Lo que sí es común es que las noticias juegan un rol importante en la vida diaria de los receptores, en la formación de opiniones, ideas y códigos de conducta. McQuail (2000) va más allá e incluso refiere que ni el análisis del contenido de los medios de comunicación ni los propios periodistas han podido responder satisfactoriamente a la pregunta “¿qué es noticia?”.

Igualmente, es importante destacar el efecto cultural de una noticia. Un mismo evento puede ser interpretado diferente dependiendo del país y/o cultura de los que receptores de dicha noticia. Diversos autores han enfocado sus investigaciones en demostrar lo anterior, por ejemplo los estudios de Jensen (1998) quien analizó cómo las audiencias en siete países interpretaban las noticias de acuerdo a sus valores y tradiciones. Estudió a Belorussia, Dinamarca, India, Israel, Italia, México y Estados Unidos en cuanto a las noticias transmitidas por televisión durante la semana del 5 al 11 de mayo de 1993 encontrando que hay diferencias de percepción de una misma noticia dependiendo de las concepciones que tiene el público sobre el género informativo y la relevancia de esa noticia en particular en su vida cotidiana. El autor concluye que las noticias se reciben, procesan y utilizan en una amplia variedad de estratos sociales, formaciones interpretativas y entornos culturales.

Otro estudio fue la investigación de Donsbach y Klett (1993) que puntualizó cómo la objetividad de los periodistas y la selección de lo que es noticia o no, difiere entre países como Alemania, Gran Bretaña, Canadá y Estados Unidos. Su investigación encontró que los periodistas de

estos países tienen diferentes interpretaciones de lo que implica la objetividad, incluyendo cómo la aplican en su trabajo diario y dado que unos le dan más importancia que otros, esto finalmente influye en la selección, el reportaje y la presentación de las noticias que cada periodista realiza y depende también del contexto cultural de cada uno de ellos, de sus valores personales y de su comprensión del rol de la profesión en la sociedad.

En conclusión, se observa que hay muchos sesgos en cuanto a la interpretación de la noticia, así como en definir qué es noticia y cuál es el medio de comunicación que debe considerarse como “oficial”, por lo que el encontrar una variable *proxy* para estos eventos es de gran utilidad en el campo de las finanzas para así estar en posibilidad de medir su impacto en el precio de la acción de una empresa.

En la era digital que estamos viviendo, la propagación de una noticia (real o falsa) puede suceder en cuestión de segundos y llegar a todos los rincones del mundo en forma prácticamente gratuita. Con las redes sociales, incluso todos nosotros nos convertimos en “periodistas” y muchas veces publicamos opiniones en base a juicios y creencias y no necesariamente considerando hechos y verdades. Este fenómeno pudiera ser descrito con la definición del término de “posverdad”, que de acuerdo al diccionario de la lengua española se refiere a una “distorsión deliberada de una realidad, que manipula creencias y emociones con el fin de influir en la opinión pública y en actitudes sociales” (DLE, 2025). Es decir, situaciones en donde los hechos objetivos son menos importantes a la hora de modelar la opinión pública que las apelaciones a la emoción o a las creencias personales.

Variables proxy de noticias

Dada la poca factibilidad de poder monitorear todas las noticias del mundo que se generan en todos los medios de comunicación (oficiales o no) cada segundo las 24 horas del día y los 365 días del año y además medir su impacto en el mercado de valores, los investigadores han optado por revisar variables *proxy* de las noticias y así poder relacionarlas con las reacciones en el mercado.

La revisión de distintos trabajos ha permitido identificar ciertas *proxy* que en los últimos cinco años han sido muy utilizadas por investigadores. La mayoría de los estudios científicos recientes han decidido por cuatro enfoques en el momento de definir una *proxy* de noticias para medir su impacto en el mercado de valores. El análisis de las variables encontradas se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. *Tipos de proxy de noticias.*

Tipo de Proxy	Descripción / medición	Fortalezas	Limitaciones
Atención de los medios de comunicación y sesgo	Intensidad de la cobertura mediática, análisis de sentimiento de los titulares de las noticias	• Son datos fácilmente disponibles y que se generan continuamente	• Depende del sesgo del medio de comunicación • Puede haber ruido de las noticias no financieras
Sentimiento en redes sociales	Publicaciones en X (antes Twitter), Reddit, Google Trends	• Reacciones en tiempo real • Considera también a inversionistas minoristas	• Mucho ruido en los datos • Manipulación de la información • Retos por las barreras del lenguaje
Ganancias sorpresivas / cambios en los fundamentales	Desviaciones inesperadas en las ganancias por acción (EPS, <i>earnings per share</i>), razones financieras, errores en los pronósticos de analistas	• Son datos “duros” relacionados a los fundamentales de las empresas	• Solo disponibles al público de forma trimestral
Cambios en los índices ESG (por sus siglas en inglés <i>Environmental, Social, and Governance</i>)	Reducciones en los índices de MSCI (Morgan Stanley Capital International), Refinitiv, S&P Global; así como controversias relacionadas a temas ESG	• Se enfoca en los riesgos de largo plazo (1 año o más) y en la reacción de los grupos de interés (<i>stakeholders</i>)	• Actualizaciones anuales o con menor frecuencia • Pudiera haber desacuerdos en la calificación ESG

Atención de los medios de comunicación y sesgo

La gran relevancia que tienen las redes sociales para informar (con la verdad o no) al público en general queda demostrado en la última edición del *Digital News Report* de *Reuters Institute*. Encuestando a 95 mil personas en 47 distintos mercados en 2024, esta publicación encontró que entre el 60 y 86% de los entrevistados afirma que las redes sociales son su principal fuente de noticias. En particular, aunque en declive, Facebook sigue siendo la plataforma citada como fuente principal de noticias por el 26% de los encuestados, siguiéndola YouTube con el 22% de las menciones y Whatsapp con el 16%. Otro dato interesante de esta encuesta es que demuestra que el video es el formato más importante para las noticias en línea, especialmente entre el público joven con el 66% de preferencia. Estos videos son vistos en su mayoría (72%) en las plataformas de redes sociales en lugar de directamente en los sitios web de los medios de comunicación con el solo 22% de las menciones (DNR, 2024).

Dados estos resultados, es lógico comprender el por qué en los últimos años los investigadores busquen relacionar los efectos en el mercado bursátil con lo publicado en redes sociales. Algunos artículos analizan si ciertas fuentes de noticias se centran en noticias adversas y cómo esto afecta el

comportamiento de los inversionistas. Algunos ejemplos recientes de este tipo de estudios se presentan a continuación:

Jiao, et al. (2020) examinan cómo la cobertura de noticias de los medios tradicionales y las redes sociales afecta la volatilidad de las acciones con la finalidad de encontrar si hay diferencias sistemáticas en las reacciones del público inversionista si la noticia es publicada de manera tradicional o por medio de plataformas digitales en el periodo de enero 2009 a diciembre 2014. Los autores concluyen que la cobertura de los medios tradicionales predice disminuciones en la volatilidad, mientras que la de las redes sociales predice aumentos; es decir, de acuerdo a su evidencia empírica las redes sociales amplifican las noticias, lo que lleva a algunos inversionistas a interpretar las señales repetidas como información nueva.

Por otra parte, Ardia et al. (2022) presentan una metodología de estudio de eventos basada en el tono para examinar la dinámica de un “tono anormal” en los anuncios de prensa sobre los resultados trimestrales de las empresas. Los autores concluyen que estos artículos proporcionan información adicional no incluida en los comunicados de prensa oficiales y las *conference calls* (que realizan los directivos de las empresas con sus principales inversionistas para explicarles los resultados financieros trimestrales) lo que finalmente influye en las reacciones del mercado bursátil.

La segunda parte de este tipo de *proxy* es el sesgo. Las finanzas conductuales indican que los inversionistas están influenciados por sus sesgos sicológicos y por lo tanto sus decisiones no necesariamente son de optimización o maximización de la riqueza como lo dicta la teoría clásica, sino que, al no ser perfectamente racionales, no tomarán la mejor decisión posible (Thaler, 2016). Incluso, en la realidad, no podemos considerar que todos los inversionistas contienen el conocimiento necesario para poder optimizar sus recursos, tal y como lo indica la Hipótesis de Mercados Eficientes que asume que todos los participantes del mercado tienen acceso a la misma información y que los inversionistas son racionales y responden a la nueva información del mercado rápidamente (Fama, 1970).

En relación al sesgo, el estudio realizado por Qadan y Aharon (2019) se probó la hipótesis de que las diferencias en los rendimientos de las acciones, son el resultado no solo de factores económicos racionales sino también del sentimiento, representado por las creencias de los inversionistas sobre las expectativas de los futuros flujos de efectivo de las empresas.

Como lo concluye Arrona (2020), estas finanzas -también llamadas del comportamiento- consideran que en la toma de decisiones de los inversionistas puede alterarse dependiendo de la manera en la que se presente la información y según el perfil y las propias características de los participantes del mercado.

La atención de los medios de comunicación y los posibles sesgos en la cobertura informativa

y en la percepción de las noticias por parte del público inversionista, son factores determinantes en la formación de expectativas del mercado. Una alta exposición mediática puede amplificar la reacción del mercado ante ciertos eventos al influir en la difusión y percepción de la información. Si a esto se le agrega el sesgo que puede tener un medio de comunicación o un periodista en la cobertura de cierta noticia —como el énfasis en noticias positivas o negativas, o el tratamiento diferencial de ciertas empresas— pueden distorsionar la valoración de los activos al generar reacciones asimétricas. Es por ello que el análisis del papel de los medios de comunicación resulta crucial para comprender los efectos en el mercado.

Sentimiento en redes sociales

El sentimiento de los inversionistas desempeña un papel importante al momento de explicar los precios de los activos ya que indica en qué medida el valor de un activo se desvía de sus fundamentales económicos. Dependiendo de los datos que se utilizan para medirlo se pueden agrupar en tres categorías: los basados en el mercado donde se utilizan datos observados como precios; los basados en encuestas donde se recopilan sondeos entre los participantes del mercado para inferir sus opiniones y por último los basados en textos y medios, donde las opiniones se extraen de publicaciones, videos y diversas actividades en internet (Zhou, 2018).

En particular, esta última categoría de medición del sentimiento en internet se refiere al análisis del tono emocional (positivo, negativo o neutral) que expresan los usuarios en plataformas de redes sociales como X (antes Twitter), Reddit, Facebook o foros financieros sobre empresas, sectores o el mercado en general. Este sentimiento puede influir en las decisiones de los inversionistas y por lo tanto en el comportamiento de los precios de las acciones.

El caso de GameStop en 2021 es uno de los más conocidos, en el que miles de usuarios en Reddit impulsaron un sentimiento positivo coordinado que disparó el precio de la acción, a pesar de fundamentales financieros débiles (BBC, 2021).

Algunas publicaciones recientes que utilizan a esta *proxy* son:

Fang et al. (2021) exploran cómo el optimismo y el pesimismo de los inversionistas, generados mediante herramientas *fintech* como rastreadores web y minería de texto, afectan la rentabilidad de las acciones. Los autores concluyen que el sentimiento de los inversionistas influye significativamente en el rendimiento del mercado bursátil: el sentimiento positivo genera mayores rentabilidades, mientras que el negativo, menores.

Dutta (2024) analizó cómo el sentimiento en Twitter (hoy X) afecta la volatilidad del mercado, especialmente en empresas tecnológicas de Estados Unidos como son Apple, Google y Amazon. Utilizando un índice de incertidumbre basado en Twitter, el estudio reveló que un sentimiento

negativo en redes sociales puede aumentar la volatilidad de las acciones.

El análisis del sentimiento en redes sociales es una herramienta valiosa para comprender y predecir el comportamiento del mercado bursátil. La incorporación de técnicas de procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático permite a los inversionistas y analistas captar señales tempranas sobre posibles movimientos del mercado, especialmente en un entorno donde las emociones y opiniones compartidas en línea tienen un impacto creciente.

Ganancias Sorpresivas / cambios en los fundamentales

Las ganancias sorpresivas se refieren a la diferencia entre las ganancias reportadas por una empresa y las ganancias esperadas (generalmente pronosticadas por los analistas). Cuando hay una diferencia entre la realidad y lo esperado, por lo general desencadena una reacción del mercado.

Algunos investigadores clasifican las noticias como negativas cuando el reporte de resultados de una empresa se desvía por debajo de las expectativas que tenía el mercado. Por ejemplo, Johnson et al. (2020) encuentran que las empresas con mayor probabilidad de gestionar las expectativas hacia niveles superables obtienen, previsiblemente, una rentabilidad menor antes y una mayor durante el anuncio de sus resultados. Este patrón se repite en todos los trimestres fiscales de las empresas, lo que sugiere que estas generan "sorpresa" positivas al sesgar negativamente las expectativas de los inversores antes de anunciar sus resultados. Sus hallazgos son coherentes con la presión que las empresas ejercen sobre el cumplimiento de sus objetivos de resultados, lo que influye en la rentabilidad de sus acciones.

Por su parte, Ugras y Ritter (2025) investigan la ocurrencia y persistencia de rendimientos bursátiles anormales en torno a los anuncios de resultados corporativos. Específicamente, examinan los efectos del momento y la frecuencia de la divulgación de información sobre las reacciones del mercado y la volatilidad del precio de las acciones durante períodos críticos de publicación de resultados. Mediante el análisis de las empresas del Dow Jones entre 2014 y 2024 evalúan la interacción entre los calendarios de presentación de informes financieros y la respuesta del mercado a los precios de las acciones identificando relaciones causales entre la frecuencia de la divulgación de información, la volatilidad del precio de las acciones y los patrones de rendimientos anormales en diferentes regímenes de volatilidad.

Las ganancias sorpresivas constituyen un tema central en el estudio de las reacciones del mercado bursátil, ya que representan nueva información que hace que los inversionistas revalúen el precio de los activos. Este elemento se convierte así en una herramienta crítica para la investigación financiera empírica.

Cambios en los índices ESG

Las empresas han incorporado la responsabilidad social en sus estrategias corporativas como un medio para satisfacer las expectativas de sus grupos de interés (*stakeholders*) y avanzar hacia un futuro sostenible. Esta práctica ha cobrado relevancia en los últimos años al ser vista como una herramienta para alcanzar objetivos, mejorar la reputación, incrementar la fidelidad del consumidor y, por ende, la rentabilidad. Las acciones de responsabilidad social son valoradas positivamente por los grupos de interés, quienes ejercen presión para que las empresas adopten una cultura sustentable. Esto se refleja en la creciente atención a los reportes de sostenibilidad y en la creación de índices sustentables que no solo abordan el impacto ambiental, sino también aspectos del gobierno corporativo, como la falta de controles o la indefinición de responsabilidades internas (Zúñiga, 2023).

Investigaciones recientes han explorado el uso de cambios en las calificaciones o índices ESG como indicadores de noticias adversas que afectan el rendimiento del mercado bursátil:

Galema y Gerritsen (2025) investigan el impacto de los cambios en la calificación ESG del MSCI en la rentabilidad bursátil de las empresas que cotizan en bolsa en Estados Unidos concluyendo que las disminuciones en las calificaciones ESG se acompañan de rentabilidades anormales negativas anualizadas de aproximadamente el 3%, lo que sugiere que las rebajas de calificación sirven como indicadores de noticias negativas, influyendo en el comportamiento de los inversionistas y el rendimiento bursátil.

Utilizando una metodología de estudio de eventos, Leite y Uysal (2023) concluyen que una alta puntuación ESG es un factor significativo para determinar cómo responden los inversionistas a nueva información positiva. Específicamente, encuentran cómo altas puntuaciones ESG influyen en las reacciones de los inversionistas a la nueva información, en particular a los cambios en la calificación crediticia. Sus hallazgos indican que las empresas con puntuaciones ESG altas experimentan reacciones positivas amplificadas en el precio de las acciones ante las mejoras de la calificación crediticia, lo que sugiere que las puntuaciones ESG pueden moderar cómo responden los inversionistas a nueva información.

Los cambios en los índices ESG se han convertido en un factor relevante para explicar los efectos en los mercados financieros, al representar una señal sobre el desempeño no financiero y la sostenibilidad de las empresas e influyen en la percepción de riesgo y valor a largo plazo por parte de inversionistas.

Método

En esta investigación se eligió utilizar la revisión de literatura como metodología. Dado que

actualmente el conocimiento se está generando de forma acelerada, este método se ha vuelto más relevante que nunca ya que permite conocer las últimas novedades o tendencias en una línea de investigación en particular y evaluar la evidencia empírica en dicha área (Snyder, 2019).

El presente trabajo se centra en la revisión y análisis de la literatura encontrada con respecto a la manera en que los investigadores han conceptualizado las noticias adversas y cómo las han operacionalizado. También permite mostrar la evidencia empírica reciente respecto a su impacto en los mercados de valores.

Dicha revisión se llevó a cabo en la plataforma Google Scholar con palabras clave con la finalidad de cumplir con el objetivo propuesto por esta investigación que es identificar y analizar los distintos enfoques existentes y variables *proxy* de noticias adversas utilizadas en las investigaciones más recientes que buscan explicar sus efectos en el mercado bursátil.

Resultados

La búsqueda de artículos se realizó con palabras clave que se detallan en la Tabla 2. Igualmente se mide la relevancia de dichas palabras en la plataforma Google Scholar en base al número de artículos que las contienen. Primero se buscaron los artículos totales que aparecen en dicha plataforma y posteriormente se filtró información del año 2020 a la fecha (2025).

Tabla 2. Relevancia en Google Scholar de cada tipo de proxy.

Tipo de Proxy	Instrucción en la plataforma	Artículos en total	Artículos de 2020 a la fecha
Atención de los medios de comunicación y sesgo	("media attention") AND ("stock returns" OR "market reaction" OR "stock market")	17,000	8,290
Sentimiento en redes sociales	("investor sentiment" OR "social media sentiment") AND ("stock returns" OR "market reaction" OR "stock market")	18,100	17,200
Ganancias sorpresivas / cambios en los fundamentales	("earnings surprises") AND ("stock returns" OR "market reaction" OR "stock market")	15,500	5,070
Cambios en los índices ESG	("ESG score changes" OR "ESG") AND ("stock returns" OR "market reaction" OR "stock market")	17,700	17,300

Fuente: Con datos al 28 de abril de 2025 consultando la página web de Google Scholar <https://scholar.google.com/>.

La *proxy* más utilizada en artículos recientes fue la de los cambios en el índice ESG e incluso la mayoría de los artículos (casi el 98%) que se refieren a esta *proxy*, son de reciente publicación, lo que hace sentido debido a la importancia que ha tenido en los últimos años el tema de la responsabilidad social empresarial. La segunda *proxy* más utilizada de 2020 a la fecha es la de sentimiento en redes sociales ya que como se mencionó en apartados anteriores, las redes sociales se han convertido en una fuente principal de noticias y con mayor auge entre el público joven por lo que es de gran interés de los investigadores considerar a las redes sociales y demás plataformas digitales como una fuente informativa (real o no) inmediata, prácticamente gratuita y que tiene un gran impacto en el mercado.

Conclusiones

Después de realizar la revisión literaria de artículos de 2020 a la fecha referidos en Google Scholar en relación con las reacciones del mercado ante una noticia adversa, se encuentran cuatro principales tipos de *proxy* de las noticias adversas que los investigadores utilizan para medir su impacto en el mercado bursátil: atención mediática y sesgo; ganancias sorpresivas y cambios en los fundamentales; el sentimiento en redes sociales y cambios en los índices ESG.

En conjunto, constituyen determinantes clave en la explicación de las reacciones del mercado bursátil y actúan como señales que moldean las expectativas de los inversionistas y generan ajustes en los precios de las acciones, revelando no solo la capacidad del mercado para procesar información, sino también sus limitaciones frente a fenómenos como el sesgo del periodista, la alta o nula exposición mediática a cierta noticia o empresa, el comportamiento irracional de los inversionistas, por mencionar algunos.

Todas ellas tienen sus fortalezas y limitaciones por lo que la selección de la variable *proxy* en próximos estudios dependerá de la pregunta de investigación, la disponibilidad de datos y la metodología. Comprender cómo afectan a la formación de precios permitirá avanzar en el estudio de la eficiencia del mercado y en el diseño de estrategias de inversión más robustas.

Como línea futura de investigación, sería valioso explorar el efecto combinado de estos factores en distintos contextos económicos y regiones geográficas, así como incorporar herramientas de análisis de texto y aprendizaje automático para capturar con mayor precisión el contenido, tono y difusión de la información que circula en medios tradicionales y redes sociales. También se pudiera realizar una revisión literaria en otras plataformas de búsqueda científica e incluso profundizar en el análisis utilizando técnicas de minería de texto y aprendizaje automático, para detectar nuevas tendencias sobre los impactos de estas variables en el mercado de valores. Igualmente se pudiera realizar una comparación por regiones geográficas para detectar el efecto en el mercado como

resultado de las diferencias culturales y demás sesgos que se puedan encontrar en cada país.

Referencias

- Ardia, D., Bluteau, K. y Boudt, K. (2022). Media abnormal tone, earnings announcements, and the stock market. *Journal of Financial Markets*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2021.100683>
- Arrona, P. (2020). Breve semblanza del sentimiento de mercado. *Vinculatéctica EFAN*, 6(2), 1850–1855. <https://doi.org/10.29105/vtga6.2-691>
- BBC (2021). GameStop: el escándalo por la suspensión de la compra de acciones que se habían disparado por las operaciones de usuarios de Reddit. *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55850982> (consultado el 25 de abril de 2025)
- DLE (2025). Diccionario de la Lengua Española. *Real Academia Española*. <https://dle.rae.es/posverdad> (consultado el 20 de abril de 2025)
- DNR (2024). Digital News Report 2024. Reuters Institute. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/es/digital-news-report/2024>
- Donsbach, W. y Klett, B. (1993). Subjective objectivity. How journalists in four countries define a key term of their profession. *Gazette*, 51(1), 53-83. <https://doi.org/10.1177/001654929305100104>
- Duong, H., Schuldt, M. y Gotti, G. (2018). Investor sentiment and timely loss recognition. *Review of Accounting and Finance*, 17(3), 383-404. <https://doi.org/10.1108/RAF-07-2016-0104>
- Dutta, A. (2024). Social media sentiment and stock market volatility: evidence from the US hi-tech companies. *International Journal of Professional Business Review*, 9(10). <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i10.4978>
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Market: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417. <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Fang, H., Chung, Ch. Lu, Y. Lee, Y. y Wang, W. (2021). The impacts of investors' sentiments on stock returns using fintech approaches. *International Review of Financial Analysis*, 77. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.1018>
- Galema, R y Gerritsen, D. (2025). ESG rating changes and stock returns. *Journal of International Money and Finance*, 154. <https://doi.org/10.1016/j.jimmonfin.2025.103309>
- Investing (2025). <https://www.investing.com/equities/volkswagen-ag-historical-data>.
- Jensen, K. (1998). Local Empiricism, Global Theory: Problems and Potentials of Comparative Research on News Reception. *Communications*, 23(4), 427-446. <https://doi.org/10.1515/comm.1998.23.4.427>
- Jiao, P., Veiga, A. y Walther, A. (2020). Social media, news media and the stock market. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 176, 63-90. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.03.002>
- Johnson, T., Kim, J. y C So, E. (2020). Expectations Management and Stock Returns. *The Review of Financial Studies*, 33(10), 4580–4626. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz141>
- Lehman-Wilzig, S. y Seletzky, M. (2010). Hard news, soft news, ‘general’ news: The necessity and utility of an intermediate classification. *Journalism* 11(1), 37–56. <https://doi.org/10.1177/1464884909350642>
- Leite, B. y Uysal, V. (2023). Does ESG matter to investors? ESG scores and the stock price response to new information. *Global Finance Journal*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2023.100851>
- McQuail, D. (2000). Some reflections on the western bias of media theory. *Asian Journal of Communication*, 10(2), 1–13. <https://doi.org/10.1080/01292980009364781>
- Palczewski, M. (2009). The term news-its concept and definition in Anglo-Saxon tradition. A review and classification attempt. *Studia Medioznawcze Media Studies* 3(38), https://archiwum.studiamedioznawcze.eu/Numery/2009_3_38/palczewski-en.pdf

- Park, R. (1940). News as a Form of Knowledge: A Chapter In the Sociology of Knowledge. *American Journal of Sociology*, 45(5), 669–686. <http://www.jstor.org/stable/2770043>
- Qadan, M. y Aharon, D. (2019). Can investor sentiment predict the size premium? *International Review of Financial Analysis*, 63, 10-26. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.02.005>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Thaler, R. (2016). Behavioral Economics: Past, Present, and Future. *American Economic Review*, 106(7), 1577-1600. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2790606
- Ugras, Y. y Ritter, M. (2025). Market Reaction to Earnings Announcements Under Different Volatility Regimes. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(1). <https://doi.org/10.3390/jrfm18010019>
- Yin, H. y Hu, X. (2024). The impact of mainstream financial press attention on stock pricing efficiency in the China stock market. *Bulletin of Economic Research*, 76(3), 773-796. <https://doi.org/10.1111/boer.12445>
- Zhou, X. (2018). Measuring Investor Sentiment. *Annual Review of Financial Economics*, 10, 239z259. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110217-022725>
- Zúñiga, A. (2023). La importancia de la responsabilidad social en la rentabilidad de las empresas regiomontanas que cotizan en la BMV. *Vinculatéctica EFAN*, 9(2), 52–69. <https://doi.org/10.29105/vtga9.2-266>



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTéjica
EFAN

Propuesta metodológica para medir la inclusión financiera, desde una perspectiva de género

(*Methodological proposal to measure financial inclusion from a gender perspective*)

Celeste Abril Mata-Estrada ^{*1} y Martha del Pilar Rodríguez-García ²

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), celeste.matae@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), martha.rodriguezgc@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Cómo citar: Mata-Estrada, C. A., & Rodríguez-García, M. del P. (2025). Propuesta metodológica para medir la inclusión financiera, desde una perspectiva de género. *Vinculatéjica EFAN*, 11(5), 265–281.

<https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1281>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 04 de mayo del 2025

Aceptado: 06 de junio del 2025

Publicado: 30 de septiembre del 2025



Copyright: © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTéjica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar la inclusión financiera desde un enfoque integral, considerando tanto las dimensiones tradicionales—acceso, uso y calidad—como el componente digital para ampliar su medición. Se examina cómo la digitalización de los servicios financieros influye en la accesibilidad y uso de herramientas financieras, así como su impacto en la reducción de brechas de género y la educación financiera digital dentro del sistema financiero mexicano. Para ello, se utiliza la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2024 como base metodológica, considerando 64 variables que abarcan factores como la tenencia de cuentas bancarias, la frecuencia de uso de productos financieros y la percepción de calidad. Además, se introduce la dimensión digital mediante indicadores relacionados con herramientas tecnológicas como CoDi, Dinero Móvil y criptomonedas, así como variables de innovación tecnológica y compras en línea. Para el análisis, se seleccionaron las preguntas de la ENIF con base en estudios previos sobre inclusión financiera en México, complementándolas con el componente digital. La metodología propuesta sigue un enfoque teórico en esta etapa, considerando técnicas de Análisis de Componentes Principales para estructurar un índice de inclusión financiera. En futuras fases, se espera validar empíricamente los indicadores para analizar patrones de inclusión financiera en el país, el estudio busca desarrollar indicadores más sólidos que midan la inclusión financiera, destacando la importancia de la educación financiera digital y promoviendo competencias económico-financieras adaptadas al entorno tecnológico. Asimismo, la propuesta enfatiza la equidad de género y el acceso inclusivo como elementos clave para fortalecer la inclusión financiera en el país.

Palabras clave: *Inclusión financiera, Dimensión digital, Educación financiera digital Fintech, Innovación tecnológica.*

Códigos JEL: G53, J16, O33

Abstract

This study aims to analyze financial inclusion from a comprehensive perspective, incorporating both traditional dimensions—access, usage, and quality—while complementing them with a digital component to enhance measurement. To achieve this, the 2024 National Survey of Financial Inclusion (ENIF) serves as the methodological basis, considering 64 variables encompassing factors such as account ownership, frequency of financial product usage, and perceived quality. Additionally, the digital dimension is introduced through indicators related to technological tools such as CoDi, Mobile Money, and cryptocurrencies, alongside variables on technological innovation and online purchases. For the analysis, ENIF questions were selected based on previous studies on financial inclusion in Mexico, complementing them with the digital component.

The proposed methodology follows a theoretical approach at this stage, employing Principal Component Analysis to structure a financial inclusion index. In future phases, empirical validation of the indicators is expected to analyze financial inclusion patterns in the country. The study aims to develop more robust indicators to measure financial inclusion, emphasizing the importance of digital financial education and promoting economic-financial competencies adapted to the technological environment. Furthermore, the proposal highlights gender equity and inclusive access as key elements in strengthening financial inclusion nationwide.

Key words: *Financial inclusion, Digital dimension, Digital financial education, Fintech, Technological innovation*

JEL Codes: G53, J16, O33

Antecedentes

En las últimas décadas, el avance de la tecnología ha transformado la manera en que las personas gestionan sus finanzas, facilitando el acceso a información y herramientas financieras a través de plataformas digitales. Tradicionalmente, el conocimiento financiero requería acceso a instituciones, asesorías especializadas o materiales impresos, lo que limitaba su alcance para ciertos sectores de la población.

Sin embargo, el desarrollo de tecnologías digitales ha permitido que la educación financiera sea más accesible y dinámica, adaptándose a las necesidades de individuos y empresas mediante recursos disponibles en línea desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Este cambio ha impulsado el desarrollo de habilidades que fortalecen la capacidad de administrar eficientemente las finanzas personales y empresariales, promoviendo una mejor toma de decisiones económicas.

Además, la digitalización ha abierto nuevas oportunidades para la inclusión financiera, contribuyendo a la reducción de brechas de género y permitiendo que más personas accedan a servicios financieros de manera efectiva (Zait & Berte, 2019). Este proceso de transformación digital ha sido clave en la evolución de la educación financiera, proporcionando herramientas que facilitan el conocimiento y mejoran la gestión económica en un entorno en constante cambio.

En este contexto, la educación financiera digital juega un papel clave en la inclusión financiera, ya que su fortalecimiento está estrechamente vinculado al acceso y uso de infraestructura financiera digital. Esta relación varía significativamente según factores como el género, el manejo de herramientas tecnológicas y las actitudes financieras (Hernández Rivera et al., 2021).

Con base en estos antecedentes, el presente análisis parte de la hipótesis de que la dimensión digital contribuye significativamente a la inclusión financiera, facilitando el acceso a servicios financieros y reduciendo las brechas existentes. En particular, se plantea que el fortalecimiento de la educación financiera digital no solo impulsa una mayor participación en el sistema financiero, sino que también genera oportunidades para grupos con barreras de acceso relacionadas con el género, promoviendo su integración a través de herramientas tecnológicas y servicios financieros digitales.

Ante este panorama, resulta fundamental profundizar en el estudio de la inclusión financiera digital, explorando sus alcances, beneficios y desafíos en el contexto mexicano. Este estudio tiene como objetivo analizar la inclusión financiera desde un enfoque integral, considerando tanto las dimensiones tradicionales—acceso, uso y calidad—como el componente digital para ampliar su medición. Se examina cómo la digitalización de los servicios financieros influye en la accesibilidad y uso de herramientas financieras, así como su impacto en la reducción de brechas de género y la

educación financiera digital dentro del sistema financiero mexicano.

A partir de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2024, se examinarán aspectos clave como el manejo de herramientas tecnológicas, los conocimientos financieros básicos, las actitudes hacia la gestión del dinero, el uso de medios digitales y el acceso a infraestructura financiera digital. La digitalización de los servicios financieros ha transformado el acceso a productos bancarios, favoreciendo la inclusión de sectores históricamente afectados.

De acuerdo a el Foro Económico Mundial (2024), la alfabetización financiera es clave para la independencia económica de las mujeres, aunque persisten brechas en conocimientos financieros que limitan su acceso a herramientas digitales. A medida que los servicios FinTech continúan expandiéndose, se hace necesario desarrollar indicadores que midan el impacto de la digitalización sobre la equidad financiera y permitan diseñar estrategias efectivas para cerrar estas brechas.

El informe de FinTech México (2025), basado en los resultados de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2024, muestra un cambio estructural en el ecosistema financiero mexicano. El crecimiento de cuentas digitales, pagos electrónicos y criptomonedas demuestra un cambio en las preferencias de los usuarios hacia herramientas digitales más accesibles, especialmente entre sectores tradicionalmente desatendidos, como mujeres, jóvenes y habitantes de zonas rurales.

Ante estos avances, el estudio de inclusión financiera que aquí se presenta propone la incorporación de un índice del aspecto digital, que permita analizar de manera más precisa el impacto de la digitalización en la accesibilidad financiera. Como señala la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI, 2024), el desarrollo de indicadores clave que reflejen el impacto de las políticas públicas en la reducción de la brecha de género y la inclusión financiera digital refuerza la pertinencia de integrar métricas específicas en la evaluación del acceso financiero.

Marco Legal (Contexto mexicano)

La inclusión financiera en México encuentra su fundamento en los principios constitucionales establecidos en los artículos 25 y 26, que promueven el desarrollo económico y la planeación democrática como medios para garantizar la igualdad de oportunidades y el bienestar social. Desde este marco constitucional emanan leyes específicas como la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, la Ley Fintech, la Ley de Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, y la Ley de Ahorro y Crédito Popular. Estas normativas están orientadas a garantizar el acceso equitativo a servicios financieros, proteger a los usuarios y fomentar la educación financiera mediante un sistema sólido de regulación y supervisión (OCDE, 2020).

La ejecución de estas disposiciones está liderada por organismos clave como la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Banco de México, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y la

CONDUSEF, quienes desempeñan funciones específicas para implementar políticas públicas, supervisar instituciones financieras y proteger los derechos de los usuarios. En este marco, el Consejo Nacional de Inclusión Financiera (CONAIF), establecido en 2011 e incorporado a la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras en 2014, coordina la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF).

La PNIF 2025 busca fortalecer la salud financiera de la población mediante el desarrollo de competencias económico-financieras, el aumento del uso de pagos digitales y la promoción de la inclusión de grupos vulnerables, con la meta de lograr que al menos el 77% de los mexicanos cuenten con un producto financiero formal. Este esfuerzo se complementa con programas sociales, la expansión de la infraestructura del Banco del Bienestar y la mejora en la conectividad digital (CNBV, 2025).

Marco teórico

La inclusión financiera es reconocida como un elemento clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ya que empodera a los grupos vulnerables y contribuye al crecimiento económico (Banco Mundial, 2017). Este concepto establece una base necesaria para entender las teorías que fundamentan los esfuerzos en torno a la inclusión financiera, como la teoría del bien público, el modelo de microcrédito, el enfoque de valor compartido y la teoría del capital humano.

La teoría del bien público plantea que los servicios financieros para poblaciones vulnerables deberían considerarse un derecho universal cuya provisión es responsabilidad del Estado. Este enfoque subraya la importancia de diseñar políticas públicas que prioricen la inclusión financiera para garantizar el acceso equitativo a servicios financieros básicos. Ozili destaca que, en economías en desarrollo, la inclusión financiera no solo empodera a los grupos marginados, sino que también contribuye al progreso económico y social (Ozili, 2020).

La teoría del microcrédito. se presenta como una herramienta clave para apoyar el desarrollo de pequeños negocios y proporcionar opciones de financiamiento para quienes no tienen acceso a instituciones financieras tradicionales. Sin embargo, la falta de educación financiera puede dificultar el uso adecuado de estos recursos, incrementando el riesgo de sobreendeudamiento. Esto es especialmente relevante para las mujeres, quienes representan una mayor proporción en el sector informal (Banco Mundial, 2017; Cámara et al., 2014).

Respecto a la teoría del valor compartido de Porter y Kramer introducen el concepto de "valor compartido", el cual integra estrategias empresariales con objetivos sociales. Este enfoque fomenta la creación de valor económico para las empresas mientras se contribuye a metas sociales como la generación de empleo, el acceso a bienes y servicios, y el financiamiento de proyectos comunitarios. Este modelo demuestra que las metas empresariales y los impactos positivos en la sociedad pueden

alinearse eficazmente, especialmente en iniciativas relacionadas con inclusión financiera y tecnológica (Porter et al., 2011).

La teoría del capital humano plantea que la inversión en educación y habilidades mejora las capacidades de las personas para tomar decisiones informadas, incluyendo las relacionadas con finanzas. En este contexto, los planes educativos que incorporan contenidos sobre educación financiera tienen el potencial de empoderar a los individuos, ayudándolos a comprender y utilizar servicios financieros de manera efectiva.

Esto no solo fomenta la inclusión financiera, sino que también contribuye al desarrollo económico y social al reducir las barreras al acceso financiero, especialmente en poblaciones vulnerables (Silva, 2020). Según Orozco, el uso de herramientas digitales no solo empodera a los usuarios en el acceso a servicios financieros, sino que también refuerza su confianza al adoptar plataformas digitales, promoviendo así un mayor nivel de inclusión financiera (Orozco, 2025).

La revisión de la literatura permite fundamentar los conceptos clave y las relaciones empíricas que sustentan este estudio sobre inclusión financiera y educación financiera digital. A través del análisis de investigaciones previas, se identifican dimensiones esenciales como acceso, uso, calidad y el indicador digital, (que integra la tenencia de cuentas digitales, el uso de herramientas digitales y la innovación tecnológica). Además, se profundiza en variables de control como género y educación, las cuales aportan perspectivas relevantes para entender la dinámica de inclusión financiera. Ver Tabla 1.

En este apartado se presentan estudios representativos que reflejan las contribuciones de las tecnologías emergentes, los programas educativos y las iniciativas regulatorias para abordar desigualdades estructurales y fomentar la equidad financiera. Para abordar los retos y oportunidades en torno a los determinantes o factores digitales y la inclusión financiera, se llevó a cabo una exhaustiva revisión de literatura. Este análisis permitió identificar investigaciones clave que aportan evidencia empírica sobre los diversos factores relacionados con estas temáticas.

La inclusión financiera se define como el acceso efectivo, universal y equitativo a servicios financieros que permitan a las personas mejorar su bienestar económico y calidad de vida, es reconocida como un elemento clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este concepto busca empoderar a los grupos vulnerables, reducir las desigualdades y estimular el crecimiento económico, brindando a las personas herramientas para acceder, utilizar y beneficiarse de productos financieros esenciales (Banco Mundial, 2017; PNUD, 2024). La inclusión financiera no solo fomenta la estabilidad económica, sino que también contribuye a la reducción de la pobreza y a la promoción de la igualdad social (Portal Financiero, 2024).

El enfoque que proponemos en esta investigación es una continuación o integración del estudio

realizado López et al (2023) quienes han realizado una propuesta para calcular el Índice de Inclusión Financiera utilizando la información proporcionada por la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF). Dicho índice abarca los puntos de acceso, uso y calidad, con el objetivo de permitir comparaciones con las encuestas ENIF de años anteriores. Además, como valor agregado este trabajo se enriquece al incluir nuevas dimensiones como el acceso y uso de tecnologías digitales, el conocimiento de plataformas Fintech y la capacidad de adaptarse a la innovación tecnológica.

Tabla 1. *Revisión de estudios empíricos relacionados con inclusión financiera, indicadores digitales, género y educación*

Autor(es)	Año	Descripción	Indicador(es) impactados
Pérez et al.	2018	Examina cómo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) apoyan la alfabetización tecnológica y la toma de decisiones financieras informadas.	Digital
INEGI	2024	Define educación financiera como el conjunto de capacidades para gestionar recursos económicos de manera eficiente.	Calidad
Amnas et al.	2024	Analiza cómo la confianza y calidad del servicio interactúan con el uso de FinTech e inclusión financiera.	Uso
Faust et al.	2023	Evalúa la adopción de dinero móvil como herramienta para reducir la brecha de género digital.	Digital y Género
Hernández et al.	2021	Estudian la relación entre educación financiera, manejo de herramientas digitales y brecha tecnológica.	Educación y Digital
Cerdá	2023	Aborda la multidimensionalidad de la inclusión financiera con enfoque en acceso y uso en mujeres.	Acceso y Género
Cámara et al	2014	Introducen un marco para evaluar acceso, uso y calidad en el contexto de FinTech.	Digital y Calidad
López et al.	2023	Proponen un índice multidimensional para medir la inclusión financiera en México, considerando factores como acceso, uso de tecnologías financieras y equidad. Este índice fue publicado en la <i>Revista Mexicana de Economía y Finanzas</i> (IMEF), destacando su relevancia para el diseño de políticas públicas.	Multidimensional: Acceso, uso y calidad

Fuente: Elaboración propia con base en diversas fuentes (2025)

Lo anterior debido a que actualmente la inclusión financiera puede lograrse mediante herramientas digitales, como cuentas digitales y plataformas Fintech, nuestra propuesta metodológica propone analizar la inclusión financiera desde un enfoque integral, considerando tanto las dimensiones tradicionales—acceso, uso y calidad—como el componente digital para ampliar su medición. Se examina cómo la digitalización de los servicios financieros influye en la accesibilidad

y uso de herramientas financieras, así como su impacto en la reducción de brechas de género y la educación financiera digital dentro del sistema financiero mexicano. Este nuevo índice incorpora dimensiones como la tenencia de cuentas digitales, el uso de herramientas digitales y la capacidad de innovación tecnológica, reflejando los avances en el ecosistema financiero digital (INEGI, 2024; Orozco et al., 2024). Este enfoque busca capturar de manera más integral el impacto de las tecnologías digitales en la inclusión financiera considerando tres dimensiones tales como, acceso, uso y calidad propuestos en Orozco et al. (2024) y uno más que contempla la dimensión digital, a continuación, se explican cada uno de ellos.

Indicador de Acceso: Este indicador evalúa la capacidad de los individuos para acceder a productos financieros básicos, como cuentas bancarias, crédito y seguros. Su fundamento reside en garantizar la equidad y la universalidad de los servicios financieros, tal como lo proponen el Banco Mundial (2014) y la teoría del bien público de Ozili (2020).

Indicador de Uso: Este indicador analiza cómo las personas utilizan los productos financieros en su vida diaria para administrar recursos y mejorar su calidad de vida. Estudios como los de Ozili (2020) y Kulkarni et al. (2021) destacan la importancia de adaptar los servicios financieros a las necesidades específicas de los usuarios para maximizar su impacto.

Indicador de Calidad: Este indicador aborda la percepción de los usuarios sobre la calidad de los productos y servicios financieros, lo cual influye directamente en su confianza y participación en el sistema financiero. Porter y Kramer (2011) introducen el concepto de valor compartido, mientras que Cerda (2023) subraya que la percepción de calidad es esencial para fomentar la inclusión financiera, especialmente en grupos vulnerables.

Indicador Digital: Este indicador refleja la influencia de las tecnologías digitales en la inclusión financiera. Está compuesto por tres factores clave:

1. **Tenencia de cuentas digitales:** Demirgürç-Kunt et al. (2022) y la OCDE (2021) destacan cómo las cuentas digitales facilitan el acceso al sistema financiero formal y reducen barreras de acceso.
2. **Uso de herramientas digitales:** Este factor examina cómo aplicaciones móviles y pagos electrónicos están transformando los hábitos financieros, tal como lo señalan BBVA (2019) e INEGI (2024).
3. **Innovación tecnológica:** Estudios como los de Răzvan (2021) y Cámara et al. (2014) abordan cómo las innovaciones FinTech y las criptomonedas democratizan el acceso a servicios financieros.

Además de los indicadores principales que impactan la inclusión financiera, se incorporan variables de control que permiten un análisis más profundo y detallado de los factores asociados. Entre estas

variables se encuentra el género, cuya relación con las tecnologías digitales ha sido objeto de diversos estudios. Demirgürç-Kunt et al. (2018) argumentan que las herramientas digitales pueden desempeñar un papel clave en la reducción de la brecha de género en el acceso a servicios financieros. Por su parte, Faust et al. (2023) han destacado que la adopción de dinero móvil se perfila como una estrategia efectiva para cerrar la brecha de género digital, facilitando la participación de las mujeres en el ecosistema financiero.

El estudio de Rivera Aquino y Mayo Castro (2019) ofrece un análisis documental sobre la situación de la inclusión financiera en el país, proporcionando un panorama general de sus avances y desafíos. En el presente trabajo, se profundiza en los principales componentes de la inclusión financiera, con un enfoque específico en la dimensión digital y la perspectiva de género, esta investigación propone la aplicación de un índice multidimensional que permita evaluar la inclusión financiera considerando características sociodemográficas y educativas, ofreciendo una herramienta más precisa para el análisis y seguimiento de los sectores vulnerables.

Otra variable de control importante es la educación, que influye directamente en la alfabetización financiera y la capacidad de los individuos para tomar decisiones económicas informadas. Lusardi et al. (2014) subrayan que la educación financiera es un elemento esencial para mejorar la gestión de recursos financieros. Xiaoling Song et al. (2024) refuerzan esta idea al analizar cómo el desarrollo educativo amplifica los efectos de la inclusión financiera, mostrando que una mayor formación académica fortalece la relación entre los usuarios y los servicios financieros.

En este sentido, el fortalecimiento de estrategias educativas es clave para reducir las brechas económicas y mejorar el acceso a servicios financieros. Aunque las políticas públicas buscan incentivar la inclusión financiera, su impacto puede ser limitado si la educación financiera no se integra de manera efectiva en la formación académica. Como señala Ramírez Cortéz et al. (2018), muchos microempresarios continúan enfrentando barreras en conocimiento tecnológico y acceso a financiamiento, lo que refuerza la necesidad de desarrollar mecanismos de medición que permitan evaluar y dar seguimiento a estos sectores vulnerables.

Metodología de la investigación

Este análisis emplea un total de 64 variables seleccionadas de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2024, asegurando su representatividad y compatibilidad con los objetivos del estudio. Las variables están distribuidas en seis dimensiones clave, que conforman el Indicador de Inclusión Financiera, incorporando el Indicador Digital. Las dimensiones tradicionales—acceso, uso y calidad—cuentan con 13, 18 y 4 ítems, respectivamente, siguiendo el marco desarrollado por López et al. (2023).

Dado su enfoque cuantitativo, la investigación se desarrolla en tres etapas consecutivas, en las que se propone una metodología para medir la inclusión financiera (Creswell, 2009; Hernández et al., 2010).

Primera etapa: selección de ítems

Para definir los indicadores del estudio, se tomó como referencia el trabajo de López et al. (2023). En esta fase, se consideraron tres dimensiones con un total de 53 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Acceso (13 ítems): Incluye las 13 variables de acceso son tenencia de cuenta, (cuenta de nómina, cuenta de ahorro, cuenta de cheques, cuenta a plazo, fondo de inversión, tarjeta de débito de nómina, tarjeta de débito de ahorro, tarjeta de débito de cheques), acceso a sucursal bancaria, acceso a cajero automático, acceso a corresponsal bancario y tenencia de afore.
- Uso (18 ítems): Incluye las 18 variables de uso (uso de cuenta de nómina, uso de cuenta de ahorro, uso de cuenta de cheques, uso de cuenta a plazo, uso de fondo de inversión, uso de crédito en tienda, uso de crédito bancario, uso de crédito de nómina, uso de crédito personal, frecuencia de transferencias, frecuencia de pagos domiciliados, uso de seguro de vida, uso de seguro de gastos médicos, uso de seguro de automóvil, uso de seguro de vivienda, uso de remesas, uso de pagos electrónicos y uso de banca móvil).
- Calidad (4 ítems): Evalúa la percepción sobre la protección de cuentas bancarias, el conocimiento para presentar quejas ante proveedores de servicios financieros y hábitos como el uso de presupuestos o la gestión de urgencias económicas.

Segunda etapa: incorporación de la dimensión digital

En esta fase, se integró la Dimensión Digital, basada en una revisión exhaustiva de la literatura (ver Tabla 1). Esta dimensión está compuesta por 11 ítems, los cuales analizan la interacción con aplicaciones móviles, páginas web y sistemas como CoDi y Dinero Móvil, proporcionando un panorama sobre el uso de herramientas digitales en el ámbito financiero. Además, se incluyen variables de innovación tecnológica, como el conocimiento y adopción de criptomonedas, compras en línea y notificaciones electrónicas, reflejando la manera en que la población incorpora tecnologías emergentes en la gestión financiera.

Considerando el rezago en la información sobre productos financieros innovadores identificado por López et al. (2023), se ha decidido ampliar el análisis hacia estos elementos para mejorar la medición de la inclusión financiera. Adicionalmente, siguiendo sugerencias de la OCDE

(2021), el Banco Mundial (2017) y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), este estudio busca evaluar de manera integral la educación financiera digital, resaltando su importancia en la adaptación al entorno tecnológico y el desarrollo de competencias económico-financieras.

Tercera etapa: variables de control

Para complementar el análisis, se añadieron dos variables de control: género y educación, denominadas SEX (género) y NIV (nivel de estudios). Estas variables permiten identificar patrones específicos de comportamiento y medir posibles brechas relacionadas con el acceso a herramientas digitales y servicios financieros. Su integración aporta un enfoque único a la investigación, destacando el papel de la digitalización en la inclusión financiera.

Este enfoque integral combina los conceptos tradicionales y digitales, proporcionando una evaluación más completa sobre las dinámicas actuales de la inclusión financiera. Además, facilita el análisis empírico de las variables y la incorporación de productos financieros novedosos, permitiendo una visión más holística sobre el impacto de las tecnologías emergentes en el acceso y uso de los servicios financieros en México. El total de indicadores considerados para este estudio son los siguientes: 46 ítems o preguntas seleccionadas de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2024. Ver Tabla 2.

Tabla 2
Indicadores de Acceso, Uso, Calidad y Digitales seleccionados de las preguntas de la ENIF2024-INEGI

Indicadores de Acceso		
Nomenclatura ítem	Operacionalización de la variable López et al. 2023	Variable ENIF 2024
TEN_TARJ	1. ¿Tiene tarjeta de débito?	FILTRO_S5_3
TEN_NOM	2. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?	P5_4_1
DEB_NOM_TARJ	3. ¿Con su cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo) tiene tarjeta de débito, es decir, el plástico con el que puede retirar y depositar dinero?	P5_5_1
TEN_PENS	4. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?	P5_4_2
TEN_CTA_AHO	5. ¿Usted tiene cuenta de ahorro?	P5_4_4
DEB_AHO_TARJ	6. ¿Con su cuenta de ahorro tiene tarjeta de débito, es decir, el plástico con el que puede retirar y depositar dinero?	P5_5_4
TEN_CHEQ	7. ¿Usted tiene cuenta de cheques?	P5_4_5
DEB_CHEQ	8. ¿Con su cuenta de cheques tiene tarjeta de débito, es decir, el plástico con el que puede retirar y depositar dinero?	P5_5_5
PLAZO_FIJO	9. ¿Usted tiene depósito a plazo fijo (solo puede retirar en determinadas fechas)?	P5_4_6

INV_ACC	10. ¿Usted tiene fondo de inversión (tener acciones en casa de bolsa)?	P5_4_7
TEN_AFORE	11. ¿Usted tiene una cuenta de ahorro para el retiro o AFORE?	P9_1
USO_SUCURSAL	12. En los últimos 12 meses, de junio de 2023 a la fecha, ¿ha utilizado alguna sucursal de un banco o institución financiera?	P10_1
USO_CAJAUTO	13. De junio de 2023 a la fecha, ¿ha utilizado los cajeros automáticos de algún banco o de una institución financiera?	P10_4

Indicadores de uso

Nomenclatura ítem	Operacionalización de la variable López et al. 2023	Variable ENIF 2024
NOM_AHO	1. ¿Usted guardó o ahorró en su cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?	P5_6_1
PENS_AHO	2. ¿Usted guardó o ahorró en su cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?	P5_6_2
AHO_APOYO_GOB	3. ¿Usted guardó o ahorró en su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?	P5_6_3
AHO_CTA	4. ¿Usted guardó o ahorró en su cuenta de ahorro?	P5_6_4
AHO_CHEQ	5. ¿Usted guardó o ahorró en su cuenta de cheques?	P5_6_5
AHORRO_PLAZO	6. ¿Usted guardó o ahorró en su depósito a plazo fijo (solo puede retirar en determinadas fechas)?	P5_6_6
FONDO_INVERSION	7. ¿Usted guardó o ahorró en su fondo de inversión (tener acciones en casa de bolsa)?	P5_6_7
TEN_CRED_DEP	8. ¿Usted tiene tarjeta de crédito departamental o de tienda de autoservicio?	P6_2_1
CRED_FIN	9. ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria u otra institución financiera?	P6_2_2
CRED_NOM	10. ¿Usted tiene crédito de nómina?	P6_2_3
CRED_PERS	11. ¿Usted tiene crédito personal?	P6_2_4
CRED_AUTO	12. ¿Usted tiene crédito automotriz?	P6_2_5
VIV_CRED	13. ¿Usted tiene crédito de vivienda como Infonavit, Fovissste, banco u otra institución?	P6_2_6
CRED_GRUPAL	14. ¿Usted tiene crédito grupal, comunal o solidario (como el de Compartamos)?	P6_2_7
APP_CRED	15. ¿Usted tiene crédito contratado por internet o aplicación como Prestadero, Doopla o YoTePresto?	P6_2_8
CRED_OTRO	16. ¿Usted tiene otro tipo de crédito?	P6_2_9
SEG_OTRO	17. ¿Usted tiene algún seguro de auto, de casa, de vida, de gastos médicos u otro (sin considerar el IMSS-Bienestar, Seguro Popular, INSABI (Instituto de Salud para el Bienestar), IMSS o ISSSTE)?	P8_1

SEG_VIDA

18. ¿Usted tiene seguro de vida?

P8_5_1

Indicadores de Calidad		
Nomenclatura ítem PRESUP_REG	Operacionalización de la variable López et al. 2023 1. ¿Usted lleva un presupuesto o un registro de sus ingresos y gastos?	Variable ENIF 2024 P4_1
PREST_FAM	2. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted pidió prestado a familiares o personas conocidas?	P4_4_1
AHORRO_GAST	3. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó el dinero que tenía ahorrado?	P4_4_2
REDUC_GAST	4. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted redujo sus gastos?	P4_4_3
VEND_EMPEÑO	5. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted vendió o empeñó algún bien?	P4_4_4
ADE_SAL_EXT	6. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted solicitó un adelanto salarial, trabajó horas extras o hizo trabajo temporal?	P4_4_5
CRED_TARJ	7. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?	P4_4_6
CRED_ATR	8. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted se atrasó en el pago de algún crédito o préstamo?	P4_4_7
USO_AHORRO	9. El dinero que guardó o ahorró durante ese año, ¿en qué lo gastó o para qué piensa usarlo? Comprar, reparar, remodelar o ampliar una casa; comprar terrenos, vehículos, joyas, animales, etcétera	P5_2_3
RECLAMO_FINANCIERO	10. Si tuviera un problema con sus ahorros, un crédito, tarjeta de crédito, seguros o AFORE, ¿a qué institución acudiría a presentar su queja? Al banco o institución financiera	P11_3_1
QUEJA_CONDUSEF	11. Si tuviera un problema con sus ahorros, un crédito, tarjeta de crédito, seguros o AFORE, ¿a qué institución acudiría a presentar su queja? A la Condusef	P11_3_2
QUEJA_CONSAR	12. Si tuviera un problema con sus ahorros, un crédito, tarjeta de crédito, seguros o AFORE, ¿a qué institución acudiría a presentar su queja? A la Consar	P11_3_3
RECLAMO_PROFEDET	13. Si tuviera un problema con sus ahorros, un crédito, tarjeta de crédito, seguros o AFORE, ¿a qué institución acudiría a presentar su queja? A la Profeco/ Profedet	P11_3_4
QUEJA_NOSABE	14. Si tuviera un problema con sus ahorros, un crédito, tarjeta de crédito, seguros o AFORE, ¿a qué institución acudiría a presentar su queja? No sabe	P11_3_9

Indicador Digital		
Nomenclatura ítem	Operacionalización de la variable de acuerdo a la tenencia, uso, conocimiento (digitales) así como actitudes financieras y seguridad financiera digital	Variable ENIF 2024

CUENTA_DIGITAL	1.¿Usted tiene cuenta contratada por internet o aplicación (no bancaria) como Mercado Pago, Nu o Spin de Oxxo?	P5_4_8
USO_WEB	2. En general, ¿qué medios utiliza para consultar o hacer movimientos en su(s) cuenta(s)? Página de internet	P5_17_1
USO_APP	3.5. En general, ¿qué medios utiliza para consultar o hacer movimientos en su(s) cuenta(s)? Aplicación de celular	P5_17_2
PLATA_CODI	4.¿Conoce o ha escuchado de Cobro digital o CoDi?	P7_2_1
PLATA_DIMO	5.¿Conoce o ha escuchado de Dinero Móvil o DiMo?	P7_2_2
CRYPTO_ACTIVOS	6.¿Usted ha comprado o invertido en Criptomonedas o activos virtuales como Bitcoin (ETHER, XRP, NFT)?	P7_4
TRANS_APP	7. De junio de 2023 a la fecha, ¿ha realizado transferencias o envíos de dinero por internet o aplicación de celular (computadora, Tablet, celular inteligente)?	P7_7
COMP_ONLINE	8. En los últimos tres meses, de abril de 2024 a la fecha, ¿usted realizó compras por celular o internet como Amazon, Mercado Libre, Shein (plataformas en línea), entre otros?	P7_8_5
INFO_REDESS	9. Por favor, dígame si ¿comparte información sobre sus finanzas personales en redes sociales?	P11_6_2
SEG_ONLINE	10. Por favor, dígame si ¿cree que cualquier persona puede hacer operaciones financieras por internet?	P11_6_3
NOT_MOV	11.¿Recibe notificaciones por mensajes de texto, alertas o correos electrónicos cuando hace movimientos en sus tarjetas o cuentas?	P11_7

Fuente: Elaboración Propia en base al ENIF 2024 INEGI

Resultados

La metodología utilizada en este estudio sigue un enfoque consolidado. Las primeras tres dimensiones—acceso, uso y calidad—se basan en un seguimiento previo que ya ha sido publicado en otros estudios, lo que permite la comparabilidad de resultados con ediciones anteriores.

Por otro lado, la dimensión digital representa un avance teórico que busca integrar nuevas variables sobre el uso de herramientas financieras digitales. Hasta este momento, se han identificado preguntas tentativas que podrían ser consideradas para un futuro análisis de componentes principales, con el objetivo de incorporar esta dimensión dentro del modelo general.

Cabe mencionar que, dentro de las preguntas consideradas en los reactivos originales de la revisión de estudios anteriores, ya existen algunas que abordan el ámbito digital, aunque de manera escasa, debido a que en ediciones pasadas de las encuestas el impacto de la digitalización en la inclusión financiera no era tan significativo. Sin embargo, en la actualidad, el auge de las herramientas financieras digitales ha transformado el acceso y uso de los servicios financieros, lo que hace necesario separarlas y abordarlas de manera más integral para reflejar con mayor precisión su impacto en la población.

El indicador digital de inclusión financiera aporta un valor significativo al análisis, permitiendo una evaluación más fidedigna e integral del índice de inclusión financiera. Al incorporarlo como una cuarta dimensión, complementa las secciones tradicionales de acceso, uso y calidad, ofreciendo una perspectiva más completa sobre la evolución de los servicios financieros. Su integración permite identificar patrones en la adopción de herramientas tecnológicas y evaluar con mayor precisión su impacto en la población. Esta propuesta sugiere la integración de un total de 46 variables seleccionadas, con el fin de ampliar la comprensión del fenómeno y enriquecer el análisis de la inclusión financiera.

Adicionalmente, se incorporarán variables de control para mejorar la precisión del análisis, considerando aspectos sociodemográficos como sexo, edad, estado civil y sector económico ocupacional, entre otros. Estas variables permitirán contextualizar los resultados y ofrecer una visión más detallada de cómo los distintos segmentos de la población interactúan con los servicios financieros digitales.

Para fortalecer la calidad de los datos recopilados, sería valioso que los procesos de levantamiento de encuestas, como los realizados por el INEGI, continúen optimizando sus estrategias de recolección. Reducir la tasa de no respuesta en variables clave contribuiría a mejorar la representatividad de la información, evitando la necesidad de excluir preguntas esenciales o recurrir a imputaciones. Esto permitiría obtener resultados más robustos y reflejar con mayor precisión la dinámica actual de la inclusión financiera.

Conclusiones

Con base en los resultados presentados en la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2024, se plantea la necesidad de realizar análisis econométricos adicionales para profundizar en la medición de la brecha de inclusión financiera y su relación con factores sociodemográficos clave. La

ENIF reporta una brecha de 8.1 puntos porcentuales en la tenencia de productos financieros entre hombres y mujeres, lo que evidencia diferencias significativas en el acceso a servicios financieros.

A través de estudios econométricos, se busca establecer una estimación más precisa de esta brecha, considerando variables como género, nivel educativo, condición laboral y ubicación geográfica, con el fin de identificar patrones estructurales que influyen en la inclusión financiera. Este enfoque permitirá generar recomendaciones más fundamentadas para el diseño de políticas públicas que atiendan las disparidades existentes y promuevan una mayor equidad en el acceso y uso de servicios financieros en México.

En la revisión teórica obtenida, es fundamental considerar el impacto del uso de servicios financieros digitales como un elemento clave en la evolución de la inclusión financiera. La digitalización no solo ha facilitado el acceso a productos financieros, sino que también ha reducido barreras tradicionales, como la distancia a sucursales y los costos operativos. A través de herramientas tecnológicas, un mayor número de personas puede participar activamente en el sistema financiero, mejorando la administración de recursos y la toma de decisiones informadas.

Este aspecto, en combinación con estudios econométricos, permitirá establecer relaciones más precisas entre la inclusión financiera y factores como género, nivel educativo y condición laboral, contribuyendo al desarrollo de estrategias que fortalezcan la educación financiera y el acceso equitativo a los servicios, beneficiando no solo a los sectores más vulnerables, sino al país en su conjunto.

Referencias

- Amezcuá, E. (2014). Hacia un cambio en la cultura financiera en México. E. e. Amezcuá, Docencia de las aulas a la investigación.
- Amnas, M. B., Selvam, M., & Parayitam, S. (2024). FinTech and financial inclusion: Exploring the mediating role of digital financial literacy and the moderating influence of perceived regulatory support. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), 108.
- Atkinson, A., & Messy, F. A. (2012). Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/INFE Pilot Study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 15. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>
- Banco del Bienestar, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo. (2016, 14 de abril). ¿Qué es la educación financiera?
- Banco Mundial. (2017). Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. Washington, DC: World Bank.
- BANSEFI. (2016). Educación financiera. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/83054/Educaci_n_Financiera.pdf
- Barberá, E. (2016). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (50). <https://revistas.um.es/red/article/view/270811>
- Bawden, D., & Robinson, L. (2012). Introduction to Information Science. Facet Publishing.
- BBVA. (2025). La educación financiera se une a la era digital. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/mx/salud-financiera/la-educacion-financiera-se-une-a-la-era-digital/>

- digital/
- Cámera, N., et al. (2014). Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index. BBVA Research.
- Carballo, I. E. (2020). Fintech: Desafíos para la regulación y la educación financiera. En Ethics in Higher Education: Ética en educación superior (pp. 12-130). Universidad Católica Argentina (UCA).
- Cardoso López, D., López Cabrera, J. A., & Villarreal, F. G. (2023). Medición de la inclusión financiera en México a través de un índice multidimensional. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Castells, M. (2001). The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society. Oxford University Press.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). (s.f.). Inclusión financiera. Recuperado de <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/inclusion-financiera-25319>
- Córdova Gallegos, E. E., & Martínez Prats, G. (2022). La educación financiera en México: importancia e inclusión. Revista Ciencias de la Documentación, 8(1), 29-37. Recuperado de <https://www.cienciasdeladocumentacion.cl/index.php/csdoc/article/view/177>
- Demirgüç-Kunt, A. (2017). La educación financiera como herramienta crítica para el acceso a servicios financieros. Banco Mundial. Recuperado de <https://www.bancomundial.org>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution. Washington, DC: World Bank. Recuperado de Global Findex Database
- El Economista. (2022). Importancia de la Educación Financiera en México. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Importancia-de-la-Educacion-Financiera-en-Mexico-20220922-0032.html>
- Faust, K., Korinek, A., & Tantri, P. (2023). Digital financial tools and gender inclusion: Addressing the digital divide with mobile money. Washington, DC: Brookings Institution.
- Financial Literacy and Education Commission. (2006). The national strategy for financial literacy. Washington, D.C.: Financial Literacy and Education Commission.
- García, F. (2010). La tecnología: su conceptualización y algunas reflexiones con respecto a sus efectos. Metodología de la Ciencia: Revista de la Asociación Mexicana de Metodología de la Ciencia y de la Investigación, 2(1), 13-28. <http://www.ammci.org.mx/revista/pdf/Numero2/2art...>
- González García, V. (2009). Tecnología digital: reflexiones pedagógicas y socioculturales. Actualidades Investigativas en Educación, 9(1), 1-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44750108>
- Hernández-Rivera, A. (2019). Educación financiera en la educación superior: estudio de 19 universidades en México. Universidad Autónoma Metropolitana. El Cotidiano Revista de la realidad mexicana actual, 35(218), 39-48.
- Hernández Rivera, A., & Rendón Rojas, L. (2021). Brecha de género tecnológica en la educación financiera universitaria en México. Revista Venezolana de Gerencia, 26(93), 48-64.
- Hougaard, C., Carboni, I., Coetzee, W., Makuvaza, L., Del Río Chivardi, M. A., Castro Solares, C. E., & Hernández Godínez, J. (2019). Estudio sobre las necesidades financieras de la población mexicana: ¿Cómo resuelve la población mexicana sus necesidades financieras? Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/492129/Estudio_necesidades_f
- Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy. The Journal of Consumer Affairs, 44(2), 296-316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
- INEGI. (2024). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2024. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de INEGI
- López Cabrera, J. A., Villarreal, F. G., & Cardoso López, D. (2023). Una propuesta de medición de la inclusión financiera en México. Revista Mexicana de Economía y Finanzas (REMEF), 18(3).

- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education. *Business Economics*, 42(1), 35-44. <https://doi.org/10.2145/20070104>
- Lusardi, A. (2008). Overcoming the saving slump: How to increase the effectiveness of financial education and saving programs. University of Chicago Press.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44. doi:10.1257/jel.52.1.5
- OCDE. (2020). OECD/INFE 2020 international survey of adult financial literacy. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/145f5607-en>
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2019). Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. OECD Publishing.
- Orozco Bendímez, F. J., Rojas Vargas, N. P., & García Ochoa, C. (2024). Cultura financiera: Mi dinero, mi futuro. McGraw-Hill Education.
- Orozco, F., et al. (2024). Educación digital, la llave maestra para la inclusión financiera. FAIR Center, Tecnológico de Monterrey.
- Pérez Zúñiga, J. I. (2018). Educación financiera en los estudiantes de posgrado y las FinTech. Universidad Autónoma de Baja California.
- Portal Financiero. (2024). La inclusión financiera como factor clave para el desarrollo sostenible.
- Ramírez-Cortés, V., Ruiz-Reynoso, A. M., & Sandoval-Trujillo, S. J. (2018). Los microempresarios en la inclusión financiera. *Vinculatéctica EFAN*, 4(1), 274-289. <https://doi.org/10.29105/vtga4.1-889>
- Rivera Aquino, J., & Mayo Castro, L. (2019). Situación actual de la inclusión financiera en México. *Vinculatéctica EFAN*, 5(2), 274-289. <https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/721/601>