

Retos contemporáneos de la Administración y el Desarrollo Sostenible

**Cristóbal Torres Fernández
José Aurelio Cruz-de los Ángeles
Alfredo Pérez-Paredes**

© Cristóbal Torres Fernández (Universidad Nacional de Educación a Distancia, España), José Aurelio Cruz-de los Ángeles (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México) y Alfredo Pérez-Paredes (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México).

© De los textos, las personas autoras, 2026.

El presente libro ha contado con el asesoramiento de profesionales en el tema objeto de estudio y ha seguido un proceso de revisión por pares ciegos antes de su publicación.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970 / 932720407

Editorial DYKINSON, S.L.

Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7047-090-6

Índice

Prólogo	3
Capítulo 1. Educación Financiera como herramienta en la gestión financiera de mujeres empresarias de Acatzingo, Puebla.....	5
Capítulo 2. Turismo comunitario Área Natural Protegida Sierra del Tentzo: Campamento Ecoturístico Sensontla, Puebla, México	19
Capítulo 3. El turismo como mecanismo de resistencia ante los temores fundados de la industrialización del territorio en la región Audi.....	29
Capítulo 4. Harinas de cáscaras de frutas y verduras: una alternativa sostenible en la industria alimentaria	40
Capítulo 5. Desarrollo de alimentos ricos en nutrientes (tipo papilla) para adultos mayores	54
Capítulo 6. Fintech como herramienta para mejorar la inclusión financiera en estudiantes universitarios en Puebla	66
Capítulo 7. Delegar para prevenir: estrategia organizacional para disminuir el desgaste emocional en el sector forwarder.....	79
Capítulo 8. Capacidades dinámicas de marketing y responsabilidad social en MIPYMES industriales latinoamericanas: modelo multinacional alineado al ODS-12.....	93
Capítulo 9. IES mexicanas: El Impacto de las herramientas digitales y las innovaciones futuras en el campo de la administración de empresas 2025.....	109
Capítulo 10. Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM) y Factores Competitivos del Turismo (FCT) en MiPymes de México, Brasil, Colombia y Ecuador	123
Capítulo 11. Crowdfunding como alternativa de inversión en estudiantes universitarios	139

Prólogo

Las dinámicas en la Sociedad, como lo son: las de innovación, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales que determinan el siglo XXI, demandan la comprensión y comisión del desarrollo. Por ello, el presente libro es un espacio de coincidencia académica que integra diferentes perspectivas desde un acercamiento disciplinar e institucional, con el propósito de generar conocimiento científico y soluciones a las controversias en las disciplinas como la Administración, el Turismo, la Sostenibilidad, la Inclusión Financiera y el Bienestar Social.

Un eje fundamental del presente libro es la Educación Financiera como un recurso importante en la gestión empresarial, en este Capítulo que especifica la unidad de análisis en las mujeres empresarias de Acatzingo, Puebla, permite enfatizar el rol que tienen las empresarias en el ciclo económico, el imperativo de que estas unidades de emprendimiento cuenten con capacitación y cuenten con herramientas estratégicas que les permitan la permanencia en el mercado.

Este libro también contempla un Capítulo para el Turismo comunitario desarrollado en el área natural protegida de la Sierra del Tentzo, específicamente el ecoturismo contempla guías de progreso y protección del medio ambiente, estos emprendimientos ecoturísticos resaltan el entorno ecológico que evitan la industrialización del territorio en la región Audi, pues estas características propician que las empresas turísticas en áreas protegidas fortalezcan su identidad siendo patrimonio cultural.

También se aborda el Turismo como un mecanismo de resistencia ante los temores fundados de la industrialización del territorio en la región Audi, principalmente por el tema del entorno, pues la industrialización incide en el uso del suelo, el riesgo de la erosión y la identidad cultural. Es así que, el Turismo es una respuesta para aumentar los recursos naturales y guardar las prácticas sociales tradicionales.

Esta obra científica, también contempla la Sostenibilidad y la Seguridad alimentaria, en esta investigación específica como unidad de análisis el aprovechamiento de harinas a base de cáscaras de frutas y verduras, esta mezcla considera una opción

para evitar el desperdicio de alimentos, además de sugerir prácticas sustentables en la industria alimentaria.

Aún más, este libro integra una investigación sobre la elaboración de alimentos con alto contenido nutricional en presentaciones tipo papilla para adultos mayores es una alternativa fundamental para responder los requisitos de los alimentos específicos, además de las limitaciones en la masticación, deglución o reducción del apetito. Estos alimentos priorizan la concentración de alimentos, incluyendo proteínas de calidad, vitaminas, minerales y fibra, así como la asimilación del aprovechamiento nutricional.

Referente a los temas financieros y tecnológicos, el Capítulo Fintech como una estrategia para fomentar la inclusión financiera en estudiantes universitarios en Puebla, se suma el *crowdfunding* como una opción de inversión y financiamiento, en conjunto estas dos herramientas son propuestas para la innovación financiera que les permite ampliar sus recursos como un aumento en la educación financiera y crear así un desarrollo financiero responsable en las generaciones de estudiantes universitarios.

Un Capítulo más contempla la Organización y la administración del talento humano, esta investigación considera la delegación preventiva como una herramienta para disminuir el desgaste emocional en el sector *forwarder*, dando importancia al bienestar laboral, a través de la asignación de responsabilidades y el cuidado de salud emocional en contextos donde existe un aumento en la presión operativa.

En el sector empresarial, este libro profundiza en un Capítulo en las capacidades dinámicas de marketing y el grado de asociación con la responsabilidad social en las mipymes industriales de América Latina, sugiriendo un modelo multinacional alineado con el objetivo de desarrollo sostenible 12, orientado en la elaboración y la producción responsable. Esta investigación compara las capacidades dinámicas de marketing y los factores competitivos del turismo en mipymes de México, Brasil, Colombia y Ecuador, haciendo énfasis en la adaptabilidad, innovación y la cooperación regional en los contextos de mercado altamente cambiantes.

Se contempla un rol importante de las Instituciones de Educación Superior (IES) ante el impacto de las herramientas digitales y las estrategias innovadoras en la Administración. Esta investigación resalta y enfatiza el compromiso social de las Instituciones Universitarias, pues la principal misión de estas es la formación disciplinar para intervenir como profesionistas en los contextos de la Sociedad, además del compromiso ético y social frente a los retos contemporáneos.

Las capacidades dinámicas de marketing junto con los factores que determinan la competitividad del Turismo en Mipymes de México, Brasil, Colombia y Ecuador, tienen un papel esencial en la capacidad de las organizaciones y los cambios constantes en el mercado, así como la habilidad para reconocer las oportunidades, las preferencias de los consumidores, sumado de la innovación, la incorporación de las tecnologías digitales. La comparación entre estos 4 países, visibiliza las características de este fenómeno en las mipymes turísticas para el posicionamiento en el mercado.

El *crowdfunding* como alternativa de inversión en estudiantes universitarios, este Capítulo novedoso, ofrece opciones de financiamiento que disminuyen limitaciones en los canales tradicionales de financiamiento, esta investigación resalta el uso de plataformas, creación de proyectos con aportación de recursos, emprendimientos y esto fortalece la educación financiera y fortalecen la cultura de inversión.

Es así, que este libro contempla una concepción multidisciplinaria que considera teorías, práctica y el entorno situacional, las contribuciones de los(as) investigadores(as), propician cuestionamientos que inciden en el aspecto académico y en el entorno empresarial de tal manera que aumentan las herramientas guiadas al desarrollo sostenible, inclusivo y centrado en América Latina.

PhD Gloria Ramírez Elías
Investigadora Nivel 1 SNI

Capítulo 1. Educación Financiera como herramienta en la gestión financiera de mujeres empresarias de Acatzingo, Puebla

Alfredo Pérez-Paredes

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0001-8766-5766

José Aurelio Cruz-de los Ángeles

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-8682-366X

Amado Torralba Flores

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0003-3802-0501

Resumen

En la actualidad, el tema de la educación financiera sigue siendo una tarea pendiente a nivel de Latinoamérica y México, sobre todo si se considera lo que manifiesta la (OECD, 2023) de acuerdo a los resultados obtenidos en su encuesta internacional sobre educación financiera de adultos, donde se encontró que solo el 34% de las personas adultas cuentan con una calificación sobre aspectos financieros, lo que justifica por qué las personas toman malas decisiones financieras, además de ser víctimas de fraudes financieros y no generan condiciones necesarias para alcanzar su libertad financiera. Por lo antes mencionado, la situación se complica más cuando las personas que carecen de educación financiera, deciden emprender para luego convertirse en empresarios, que además deben tomar decisiones empresariales para garantizar el adecuado funcionamiento de la empresa y obviamente debe llevarse a cabo una gestión financiera que garantice el uso eficiente de los recursos económicos y que además garantice el desarrollo y crecimiento de la empresa. Con base a lo anterior, el presente trabajo de investigación tiene como propósito, analizar si la educación financiera afecta la gestión financiera de las emprendedoras en el municipio de Acatzingo en Puebla, México y para lograrlo se realizó una investigación con enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo y transversal, a través de la aplicación de una encuesta a un grupo de 37 mujeres emprendedoras del municipio de Acatzingo. Como principales resultados se encontraron que la mayoría de las emprendedoras cuentan con conocimientos básicos de educación financiera y aunque reconocen la importancia que tendrá el que se capaciten en los temas de presupuesto, ahorro, crédito e inversión, aún no aplican estos conceptos a sus emprendimientos. Como principal conclusión se encontró que si es necesario fortalecer la educación financiera y su aplicación en sus negocios nacientes de las mujeres empresarias en Acatzingo.

Palabras clave: Decisiones financieras, mujeres, emprendimiento, riesgos financieros.

I. Introducción y aspectos teóricos

Se puede considerar a la educación financiera como un proceso a través del cual las personas asimilan habilidades y capacidades que le permitan adentrarse en los mercados financieros, además de que les permite comprender la economía, acceder a productos financieros y a instrumentos de inversión (Mungaray, Gonzalez, & Osorio, 2021) La educación financiera es fundamental para que las personas puedan tomar decisiones informadas y responsables respecto a productos y servicios económicos. La educación, en un sentido más amplio, es el proceso mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, tradiciones y hábitos de una generación a otra. De esta manera, la educación financiera no solo implica aprender conceptos y habilidades técnicas, sino también adoptar una cultura y prácticas que permitan manejar el dinero de forma consciente y eficiente a lo largo de la vida (Rodríguez, 2024).

Por lo anterior, es importante comprender la importancia de las finanzas conductuales que son fundamentales para entender cómo las emociones, percepciones y sesgos psicológicos influyen en las decisiones financieras que toman las personas. Dado que no siempre se actúa de manera completamente racional, como plantean los modelos tradicionales, es crucial reconocer estas limitaciones para evitar errores y malas decisiones. Por eso, la educación financiera cobra una gran importancia: ayuda a identificar y manejar sesgos y comportamientos irracionales, dotándolos de herramientas y conocimientos que permiten tomar decisiones más informadas y conscientes. En definitiva, comprender la psicología detrás de las finanzas es clave para mejorar nuestra capacidad de administrar recursos y alcanzar objetivos económicos de forma efectiva (Ramírez, 2009).

Actualmente, tanto los gobiernos como las organizaciones multilaterales reconocen la importancia de que todas las personas en la sociedad tengan educación financiera. Esto se debe a que la capacidad de tomar decisiones financieras acertadas influye directamente en el bienestar de las personas y sus familias. Desde la perspectiva empresarial, la educación financiera debe centrarse en formar a los individuos en conceptos básicos, dado que las decisiones tomadas dentro de las organizaciones afectan a un gran número de personas. Una de las principales dificultades que enfrentan las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) es el acceso al crédito, un problema que no solo depende de los requisitos de las entidades financieras, sino también de las expectativas que tienen estas empresas como clientes, lo que limita su capacidad para tomar decisiones financieras adecuadas. En este contexto, las microfinanzas juegan un rol fundamental como instrumentos que fomentan la inclusión y dinamizan el acceso a recursos financieros, incluso dentro del ámbito de la educación financiera. (Barrera, 2024)

Un ejemplo son las empresas familiares, además de enfrentar y tomar decisiones sobre los desafíos propios de cualquier organización, deben gestionar eficazmente la interacción entre el entorno empresarial y el familiar. Esto implica analizar las dinámicas que influyen en el comportamiento de los fundadores, las generaciones sucesoras, los miembros de la familia, los accionistas y la propia empresa. Por ello, resulta fundamental desarrollar capacidades que permitan reconocer y abordar los conflictos derivados de estas relaciones, así como implementar estrategias que promuevan el crecimiento, faciliten la sucesión en el liderazgo y garanticen la creación de valor tanto para la

empresa como para la familia involucrada. Esto implica tener educación financiera. (Juan Manuel San Martín Reyna, 2016)

Las finanzas son la base que sostiene la estructura de una empresa, respaldan sus operaciones y facilitan su crecimiento. Sin embargo, al igual que otros recursos, pueden verse limitadas por factores económicos, humanos o diversas contingencias. Por ello, es fundamental que una organización gestione sus finanzas de manera eficaz, desarrollando estrategias financieras adecuadas. En el ámbito empresarial, las decisiones deben tomarse en un entorno cada vez más competitivo, donde comúnmente no hay margen para equivocaciones (Abad-Segura, 2021).

La educación financiera, también conocida como formación financiera, es un tema de gran relevancia para las instituciones educativas, los gobiernos, los mercados y organismos internacionales, entre otros actores. Además de fomentar la inclusión social, se convierte en una herramienta pedagógica clave para combatir la pobreza, al proporcionar a las personas conocimientos y habilidades para planificar y organizar sus finanzas.

En este sentido, es fundamental establecer estándares mínimos de competencias financieras que permitan a las instituciones educativas y a sus docentes adaptar sus programas y contenidos, con el objetivo de desarrollar conocimientos, capacidades y aptitudes financieras en los estudiantes de todos los niveles, especialmente en aquellos que están próximos a ingresar al mundo laboral y productivo. No obstante, antes de implementar estrategias, planes o acciones en este ámbito, es necesario realizar investigaciones que identifiquen las dificultades y carencias que los estudiantes enfrentan respecto a las competencias financieras (Avendaño, 2021).

Los primeros años de vida y el desarrollo adecuado de las personas son fundamentales para su formación como individuos productivos. Durante estas etapas, el cuidado de los padres, una alimentación adecuada, el acceso a servicios médicos y una educación de calidad y oportuna contribuyen a que, con el tiempo, las personas logren mejores condiciones de vida, generando un efecto positivo entre generaciones.

Una forma de evidenciar esta relación es a través del desempeño económico de las microempresas, que en México constituyen el 95.6% del total de las unidades productivas y emplean al 45.6% de la población ocupada. En este contexto, se ha observado que a medida que el nivel educativo del microempresario se eleva, también tienden a mejorar las utilidades operativas de sus negocios, en comparación con aquellos que solo cuentan con educación básica. Esto sugiere que un mayor grado de formación permite al emprendedor desarrollar habilidades que le ayudan a comprender mejor los desafíos del entorno, realizar análisis más profundos y tomar decisiones más acertadas, lo cual se traduce en un mejor desempeño empresarial (Kristiano, 2017).

La educación financiera es clave para cualquier empresario porque proporciona las herramientas necesarias para administrar adecuadamente los recursos, evaluar riesgos, tomar decisiones estratégicas y planificar el crecimiento del negocio. Un emprendedor con formación financiera puede entender mejor el flujo de caja, calcular costos, manejar deudas, aprovechar oportunidades de inversión y evitar errores comunes que pueden poner en riesgo la viabilidad de su empresa. Además, mejora su

capacidad para negociar con entidades financieras, acceder a créditos en condiciones favorables y mantener la sostenibilidad de su proyecto en el largo plazo (Ramírez, 2009).

A continuación, se muestran los cuatro aspectos que se consideran más relevantes de la educación financiera y que sin duda deben ser considerados en el momento de crear una empresa, debido a que se pueden convertir en elementos detonadores para el correcto funcionamiento de la empresa en el ámbito financiero.

1.1. Presupuesto

El presupuesto es una herramienta fundamental para la planificación y el control dentro de una organización, ya que permite asignar y gestionar los recursos de manera eficiente en función de los objetivos establecidos. A través del presupuesto, es posible comparar de forma sistemática los resultados reales con las metas previstas, lo que facilita la identificación de desviaciones, tanto positivas como negativas. Este proceso de monitoreo continuo es esencial para detectar problemas oportunamente, reconocer logros y tomar decisiones informadas que permitan ajustar las estrategias y mejorar el desempeño general (Ceballos & Correa, 2019).

Además, el presupuesto no solo funciona como un instrumento de control financiero, sino que también contribuye a coordinar las actividades entre diferentes áreas o departamentos, alineando esfuerzos hacia los objetivos comunes. Su elaboración requiere una estimación detallada y realista de ingresos, gastos y necesidades de inversión, lo que fomenta una mayor disciplina financiera y una mejor asignación de recursos. En entornos dinámicos, el presupuesto también debe ser flexible, permitiendo revisiones periódicas que respondan a cambios en el contexto económico, tecnológico o del mercado, garantizando así una gestión adaptativa y efectiva (Luna, 2025).

1.2. Ahorro

El ahorro representa aquella porción del ingreso que no se destina al consumo inmediato, que debe ser planeada y que permita concientizar de la importancia que tiene y se convierta en un elemento esencial para lograr una buena salud financiera (BBVA, 2025). Este hábito es esencial para el crecimiento económico, ya que permite la formación de capital necesario para financiar proyectos productivos que aumenten la capacidad de generación de bienes y servicios, mejorando así el nivel de vida.

No obstante, para que el ahorro sea realmente efectivo, es crucial que existan políticas económicas y sistemas financieros adecuados que faciliten la transformación de estos fondos en inversiones productivas. Esto implica contar con instituciones sólidas, mercados eficientes y mecanismos que incentiven a los ahorradores a canalizar sus recursos hacia actividades que impulsen la innovación, la creación de empleo y la expansión económica. Además, el fomento del ahorro interno contribuye a reducir la dependencia del financiamiento externo, fortaleciendo la estabilidad económica y promoviendo un desarrollo sostenible a largo plazo (Cruz, 2022).

1.3. Crédito

El crédito consiste en la entrega de una suma de dinero por parte de una entidad financiera a una persona o empresa, con el compromiso de que dicha cantidad será reembolsada en un plazo previamente establecido. Para minimizar el riesgo de incumplimiento, se realiza una evaluación crediticia detallada que examina la capacidad financiera y la solvencia del solicitante. Este proceso busca asegurar que el préstamo sea recuperable y que el prestatario pueda cumplir con las obligaciones de pago sin dificultades (Ayuso-Estellés, 2025).

Además, la concesión y administración del crédito deben seguir normativas y procedimientos claros y rigurosos, que permitan un control adecuado durante todo el ciclo del préstamo. Esto incluye el monitoreo constante del comportamiento de pago, la gestión de cobros y, en caso necesario, la aplicación de medidas correctivas para mitigar posibles riesgos. Por otro lado, el acceso al crédito es fundamental para el desarrollo económico, ya que facilita la inversión, la expansión de negocios y el consumo responsable, impulsando así el crecimiento tanto a nivel individual como empresarial. También, la innovación tecnológica en el sector financiero, como el uso de big data y análisis predictivo, está mejorando la precisión en la evaluación crediticia y la gestión del riesgo (Aguirre, 2022).

1.4. Inversión

La inversión consiste en asignar recursos financieros a diferentes activos con el fin de construir portafolios diversificados que permitan gestionar el riesgo de manera eficiente. Lo anterior implica necesariamente tener conocimientos más avanzados, que permita analizar la información en ocasiones compleja, que permita entender el concepto de intereses y manejar los temas de especulación (Montero, 2025). En este proceso, se busca mantener una estrategia estable a largo plazo que reduzca la necesidad de ajustes frecuentes, lo cual contribuye a disminuir los costos asociados a las transacciones.

La tecnología y el análisis de datos juegan un papel cada vez más relevante, permitiendo la implementación de modelos cuantitativos avanzados que optimizan la asignación de activos y el rebalanceo dinámico. Herramientas como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático también están comenzando a integrarse, ayudando a detectar patrones y a anticipar movimientos del mercado que mejoran la toma de decisiones (Medina, 2004).

1.5. Gestión financiera

La gestión financiera moderna reconoce la importancia de identificar y controlar los riesgos financieros como parte esencial de las estrategias corporativas. Esta gestión incluye el uso de tácticas como las coberturas para estabilizar los flujos de caja y mejorar los resultados empresariales, especialmente en empresas que enfrentan alta volatilidad o restricciones financieras. La correcta administración de riesgos permite a las organizaciones proteger sus recursos, optimizar su financiamiento y maximizar las oportunidades de crecimiento, reduciendo la probabilidad de enfrentar problemas

financieros graves. Además, la gestión financiera utiliza instrumentos derivados y otras estrategias para mejorar la capacidad de endeudamiento, disminuir costos asociados a imperfecciones del mercado y mantener la estabilidad financiera en un entorno económico complejo. (Lizette Brenes Bonilla, 2013)

Es importante destacar que la gestión financiera no solo se enfoca en la protección contra riesgos, sino que también implica una planificación estratégica integral que permite a las empresas anticipar escenarios futuros y adaptar sus estructuras financieras de acuerdo con las condiciones cambiantes del mercado. Esto incluye la evaluación constante de la liquidez, solvencia y rentabilidad para asegurar que la empresa mantenga un equilibrio adecuado entre riesgo y rendimiento. De esta manera, la gestión financiera moderna se convierte en una herramienta vital para la toma de decisiones, ya que permite a los directivos implementar políticas financieras que alineen los objetivos corporativos con las expectativas de los inversionistas y demás partes interesadas (Esparza-Aguilar, 2020).

Además, la adopción de tecnologías financieras avanzadas (FinTech) y sistemas de análisis de datos ha revolucionado la forma en que las organizaciones gestionan sus riesgos financieros. Estas herramientas facilitan la identificación temprana de posibles amenazas y ofrecen soluciones personalizadas para mitigar impactos negativos. La automatización y el uso de inteligencia artificial permiten mejorar la precisión en la evaluación del riesgo crediticio, el análisis del mercado y la gestión de carteras, haciendo que las estrategias financieras sean más eficientes y adaptativas (Villavicencio, 2018).

Otro aspecto relevante es la creciente importancia de la responsabilidad social corporativa y la sostenibilidad en la gestión financiera. Las empresas modernas integran criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en sus decisiones financieras, lo cual no solo contribuye a la estabilidad financiera a largo plazo, sino que también mejora su reputación y acceso a nuevos mercados e inversionistas interesados en proyectos sostenibles. Por tanto, la gestión financiera contemporánea debe ser multidimensional, considerando no solo aspectos económicos, sino también factores éticos y sociales que influyen en el éxito y perdurabilidad de la empresa (Giraldo-Prieto et al., 2017).

1.6. Elementos

Los elementos esenciales de la gestión financiera implican la administración adecuada tanto del costo como del volumen de los recursos financieros, tomando en cuenta el nivel de riesgo asumido por la institución. Es decir, los bancos deben manejar con cuidado la tasa de interés que ofrecen a los depositantes y la cantidad de depósitos que captan, dado que un mayor riesgo puede generar un aumento en las tasas de interés y una disminución en los depósitos. Además, para poder financiar un crecimiento en la demanda de préstamos, los bancos pueden verse en la necesidad de ofrecer tasas más atractivas a sus clientes, lo cual incrementa sus costos pero les permite atraer los fondos necesarios (Pérez-Cruz, 2020).

Un aspecto clave para que esta gestión sea efectiva es la transparencia y la calidad de la información que el banco proporciona al mercado, ya que esto permite a los depositantes y otros agentes económicos evaluar y monitorear el nivel de riesgo que

la institución asume. De esta manera, el mercado puede ejercer disciplina sobre la entidad financiera. Finalmente, la gestión financiera implica que los bancos ajusten sus estrategias para reducir riesgos excesivos, ya que hacerlo les ayuda a disminuir sus costos de financiamiento y a mantener la confianza de sus depositantes, lo que contribuye a su estabilidad y sustentabilidad dentro del mercado (Tello, 2016).

Además, la gestión financiera bancaria requiere de una constante evaluación y adaptación ante cambios regulatorios y condiciones económicas globales y locales, que pueden afectar la disponibilidad y costo de los recursos. Por ejemplo, variaciones en las políticas monetarias o crisis financieras pueden alterar significativamente el comportamiento de los depósitos y la demanda de créditos, por lo que los bancos deben ser ágiles para ajustar sus modelos de riesgo y estrategias comerciales. La innovación tecnológica también juega un papel importante en la gestión financiera, ya que permite mejorar el análisis de riesgo crediticio, optimizar procesos y ofrecer productos más competitivos que respondan mejor a las necesidades de los clientes (Montoya, 2019).

Por otro lado, la gestión financiera debe incluir una adecuada planificación del capital y el manejo de la liquidez para asegurar que la institución pueda cumplir con sus obligaciones en el corto y largo plazo, sin poner en riesgo su solvencia. Esto implica implementar mecanismos para anticipar posibles tensiones de liquidez y contar con reservas suficientes que permitan afrontar situaciones adversas sin afectar la operatividad ni la confianza de los usuarios (Parra, 2019).

En resumen, la gestión financiera en el sector bancario es un proceso complejo que combina la administración del riesgo, la transparencia informativa, la adaptación a cambios externos y el uso de tecnología, todo orientado a mantener el equilibrio entre costos, rentabilidad y estabilidad institucional. Esta combinación es esencial para garantizar la sostenibilidad de los bancos y, por extensión, la confianza en el sistema financiero en general.

II. Metodología

Para el presente trabajo, se realizó una investigación con enfoque cuantitativo que tuvo como objetivo analizar de forma objetiva la relación entre el nivel de educación financiera y la gestión financiera de mujeres emprendedoras en el municipio de Acatzingo en Puebla, México. Para tal propósito se utilizó una encuesta que se conformó de identificación de datos generales, pero también se conformó de cuatro dimensiones y diecinueve ítems que se aplicó a las mujeres emprendedoras para obtener datos numéricos que permitieron las características y tendencias en el comportamiento financiero de la población estudiada.

Adicionalmente fue de tipo descriptivo debido a que se caracterizaron las variables analizadas, buscando identificar los niveles de conocimiento de educación financiera y su aplicación a los emprendimientos. Por otra parte, fue transversal debido a que los datos se recolectaron en un solo momento, para tener un panorama claro y actual de la educación financiera y su impacto inmediato en la gestión financiera de los negocios iniciados por parte de las mujeres en Acatzingo.

Para la validación del instrumento se utilizó el programa estadístico SPSS en donde se analizaron los datos obtenidos de la encuesta y se obtuvo un nivel de fiabilidad del .885 lo que representa una confiabilidad muy alta, tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 1.

Estadísticas de fiabilidad.

Afa de Cronbach	Afa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,885	,897	19

Nota. Obtenido del programa SPSS.

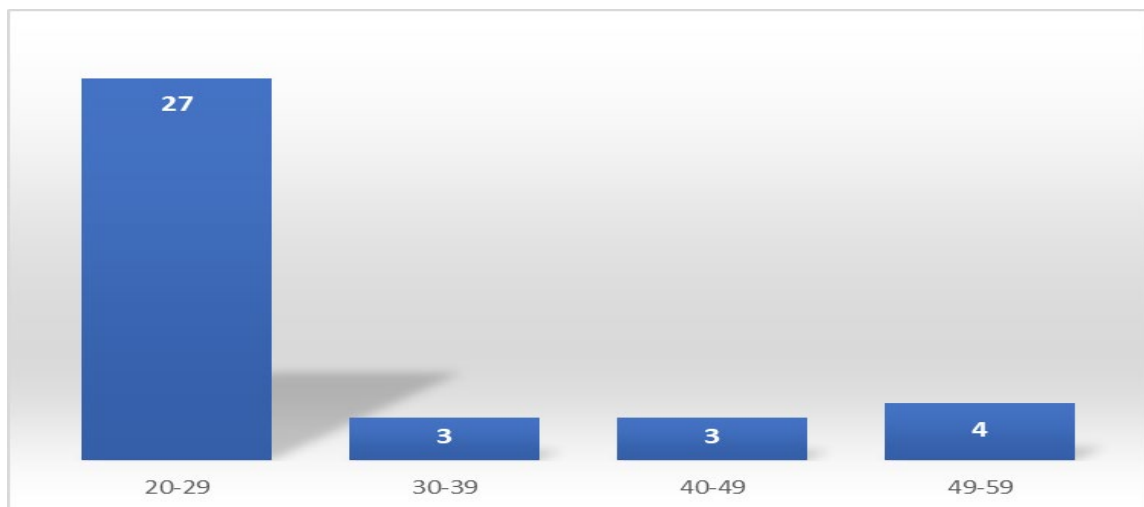
La muestra fue por conveniencia toda vez que las mujeres emprendedoras tomaron un curso de capacitación, que ofreció la Presidencia municipal y el Complejo regional centro de la BUAP, a través de la Segunda jornada de capacitación social para mujeres emprendedoras, en donde participaron las 37 mujeres. En esta actividad académica se buscó capacitar a las mujeres emprendedoras en diversas temáticas que buscan fortalecer sus habilidades y competencias de gestión.

III. Resultados

Se inicia la presentación de resultados considerando algunos datos interesantes y que se muestran en las siguientes imágenes.

Figura 2.

Rangos de edad de las mujeres emprendedoras.

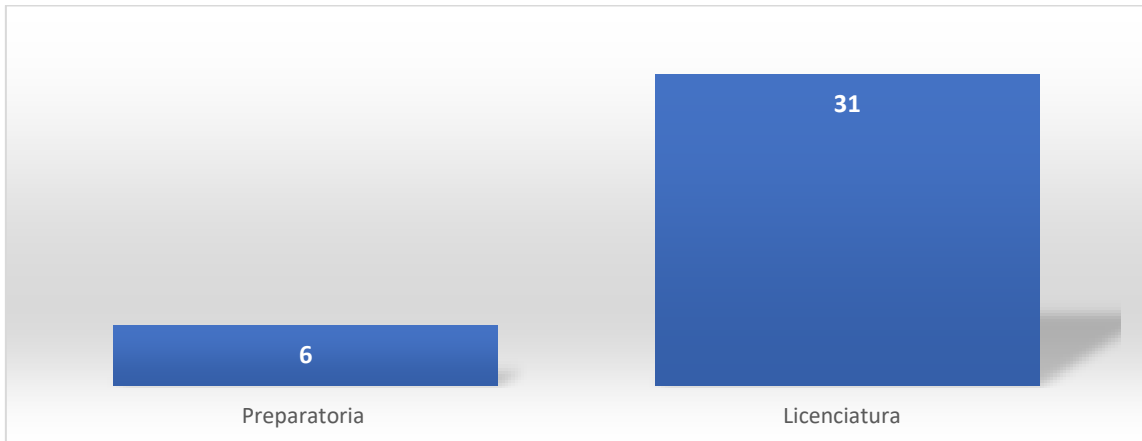


Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta aplicada.

En esta parte se muestra como el rango de edad predominante es de los 20 a los 29 años con el 72.97%, de 30 a 39 años y de 40 a 49 con un mismo porcentaje del 8.11% y de 49 a 59 años con el 10.81%. Lo anterior se debe a que la mayoría de las mujeres que ahora emprenden, son egresadas del Complejo regional en donde se les inculcó el tema del emprendimiento y que ahora realizan en el municipio de Acatzingo, Puebla.

Figura 3.

Formación de las mujeres emprendedoras en Acatzingo.



Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta aplicada.

En la imagen 3 se muestra la formación de las mujeres emprendedoras, encontrando que el 16.22% solamente tiene estudios de bachillerato y el 83.78% tiene estudios de licenciatura. Con base a estos resultados se confirma la información de la imagen número 2, toda vez que la mayoría son egresadas de la BUAP.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos después de haber aplicado la encuesta a las mujeres emprendedoras del Municipio de Acatzingo en el Estado de Puebla, identificando cual es la situación actual que guarda la educación financiera y como contribuye a la buena gestión financiera de las empresas.

En el apartado de presupuestos, se cuestionó lo relacionado con el conocimiento del concepto de egreso se encontró que el 59.5% de los participantes tiene claridad sobre el mismo, el 18.9% tiene conocimiento intermedio y el 21% manifestó desconocer el concepto. En términos generales se percibe un entendimiento por parte de la mayoría, pero si se debe fortalecer la difusión del concepto.

En relación al conocimiento sobre el concepto de ingreso se encontró que el 64.9% de los encuestados lo conoce muy bien, el 13.5% lo conoce medianamente y el 21.6% manifestó desconocerlo. En términos generales se percibe un entendimiento por parte de la mayoría, pero si se debe capacitar para dar a conocer el concepto y se pueda utilizar correctamente en herramientas como el presupuesto.

Por otra parte, se cuestionó a los encuestados si conocen el termino de presupuesto y el 59.5% considera que, si lo sabe, el 29.7% considera que lo conoce parcialmente, encontrando por último que el 5.4% manifestó no identificarlo, lo que

muestra que la mayoría si está familiarizado con el concepto, derivado posiblemente de su aplicación en el ámbito personal o profesional.

Ante el uso de los presupuestos el 73% reconoció la importancia de elaborar esta herramienta para la adecuada planeación financiera, por otra parte, el 27% considera que, si es importante, pero en menor medida. Ambos resultados reflejan la relevancia que tiene el uso de este instrumento financiero que sin duda puede ayudar a una mejor toma de decisiones en el ámbito personal.

Por último, los encuestados consideran que la elaboración de los presupuestos empresariales es muy importante con el 83.8% y por otra parte el 16.2% también lo identifican como algo importante, pero en menor medida. Lo anterior refleja un aspecto positivo para su utilización al interior de las empresas como un elemento clave de planificación, control y toma de decisiones.

En cuanto al ahorro, se cuestionó lo relacionado con el conocimiento del concepto de ahorro se encontró que el 64.9% de los participantes tiene claridad sobre el mismo, el 29.7% tiene conocimiento intermedio. En términos generales se percibe un entendimiento por parte de la mayoría, pero debe fortalecerse para lograr un manejo responsable de los recursos.

En relación a la percepción que se tiene sobre la importancia del ahorro se encontró que el 75.7% de los encuestados lo conoce muy bien y el 24.3% lo conoce medianamente. En términos generales se muestra una mirada positiva en relación a la importancia del ahorro tanto en el ámbito personal como en el empresarial.

Por otra parte, se muestra que el 24.5% de los encuestados evidencia un mayor conocimiento sobre los métodos de ahorro existentes, por otra parte, el 40.5% evidencia un conocimiento moderado y el 29.7% considera que no los conoce parcialmente, por lo antes mencionado resulta importante destacar la importancia del ahorro y la adquisición del hábito para el desarrollo empresarial.

Ante el cuestionamiento si las empresas deben ahorrar, se encontró que el 64.9% lo consideran un aspecto positivo lo que refleja la concientización de que puede ser un elemento estratégico que contribuya al crecimiento de la empresa, por otra parte, el 32.4% considera que sí es importante, pero en menor medida y solo el 2.7% no lo considera un aspecto relevante. Sin embargo, se destaca una percepción positiva hacia el ahorro por parte de las mujeres encuestadas.

Por último, las encuestadas consideran que cuentan con limitaciones en cuanto al conocimiento de los mecanismos de ahorro, debido a que el 59.4% no los conoce, lo que representa un porcentaje muy importante que lo desconoce y ello representa un área de oportunidad por que los mecanismos tradicionales de ahorro, en ocasiones solo provocan la pérdida del poder adquisitivo por el simple hecho de tenerlo guardado.

Para el tema de Crédito, se cuestionó lo relacionado con el conocimiento del concepto de crédito se encontró que el 54.1% de los participantes tiene claridad sobre el mismo, el 32.4% tiene conocimiento intermedio y el 10.8% manifestó desconocer el concepto. En términos generales se percibe un entendimiento por parte de la mayoría, pero si se debe fortalecer la difusión del concepto.

En relación al conocimiento vinculado a la gestión y requisitos requeridos para conseguir un crédito se encontró que el 35.1% considera que, si lo conoce, el 37.8% manifestó sentirse medianamente familiarizado con el tema y el 21.6% considera que es muy poco el conocimiento que tiene sobre estos elementos. cómo se observa el tema del crédito es un tópico que debe fortalecerse en la gestión financiera.

adicionalmente cuando se cuestionó sobre el conocimiento sobre los tipos de créditos que conocen el 54.1% de las encuestadas manifestó no tener conocimiento sobre el tema, el 18.9% manifestó un nivel intermedio de comprensión y solo el 31.5% demostró un conocimiento consolidado sobre este tópico. Como se observa se manifiesta conocimiento generalizado sobre los tipos y mecanismos para realizar una gestión adecuada del financiamiento en las empresas.

Por último, se encontró que el 27% manifestó no conocer a qué tipo de créditos podría tener acceso, 29.7% evidenció tener poco conocimiento y 18.9% manifestó tener el conocimiento y el 10.8% evidenció tener mucho conocimiento del tema. estos resultados muestran la necesidad de capacitar a las encuestadas en este rubro de la educación financiera, que permita conocer y utilizar para su empresa algunos productos crediticios.

Para el tema de Inversión, se cuestionó lo relacionado con el concepto de inversión se evidenció que el 62.2% de las encuestadas manifestó estar muy de acuerdo en comprender su significado, el 29.7% mostró un conocimiento intermedio y el 8.5% respondió no tener conocimiento sobre el concepto. Lo anterior refleja un conocimiento positivo sobre el tema de la inversión, aunque resulta importante fortalecer este tema con una formación apegada a una comprensión más técnica y operativa sobre este proceso financiero.

Cuando se cuestionó sobre el conocimiento de las diferentes categorías de inversión que pudieran utilizar se encontró que el 60% de las participantes tuvo un conocimiento limitado sobre esta parte y el 24.3% manifestó estar medianamente de acuerdo y el 16.2% respondió estar muy de acuerdo. lamentablemente se refleja una falta de conocimiento financiero conectado a conocer y utilizar este tipo de instrumentos que genere un crecimiento para las empresas.

Adicionalmente se hizo referencia a la percepción que tienen las encuestadas sobre si es esencial que las empresas inviertan, encontrando que el 54.1% lo considera importante, el 40.5% lo considera a un nivel intermedio y el 5.4% no lo visualiza relevante. Lo anterior evidencia que la mayoría lo considera un tema de interés, sin embargo, será relevante formar a las participantes en la tipología y la gestión de los diferentes tipos de inversión que se pueden utilizar al interior de las empresas.

En lo relacionado a la relevancia que tiene el que las empresas realicen inversiones se encontró que el 81.10% manifestó estar totalmente de acuerdo, el 18.9% respondió tener poco interés en esta parte. Se evidencia que la mayoría de las personas percibe beneficios económicos y operativos que pueden proporcionar la inversión empresarial, lo que les permitirá consolidar un crecimiento y estabilidad económica.

Por último, las encuestadas manifestaron que el 35.1% invertiría en un terreno, el 13.5% invertiría en una casa, 24.4% invertiría en una cuenta bancaria, el 6.8% invertiría en fondos de inversión, y el 3.4% lo haría en otro. cómo se observa cada una

de las participantes considera importante el invertir, sin embargo, se muestra que no lo visualizan en el ámbito empresarial.

Cómo se observa en los resultados finales las participantes en la mayoría de los rubros tienen un conocimiento básico relacionado, con el presupuesto, ahorro, el crédito y la inversión, orientado principalmente al ámbito personal y familiar, por lo que es altamente relevante que reciban capacitación sobre estos rubros que les permita garantizar una adecuada gestión financiera en las empresas que han decidido crear.

IV. Conclusión

En primer lugar, se manifiesta que, si se alcanzó el objetivo de la investigación al encontrar que la mayoría de las mujeres emprendedoras si tienen educación financiera, seguramente por la formación universitaria que tienen, sin embargo, la aplicación en las empresas es un tema pendiente en la mayoría de los casos debido a la falta de practica empresarial de las mujeres emprendedoras, por ello se demuestra que la educación financiera es una herramienta importante en la gestión financiera de los emprendimientos de las mujeres emprendedoras en Acatzingo.

Adicionalmente, se evidencia la necesidad de fortalecer los conocimientos y competencias de las mujeres emprendedoras en los temas financieros, debido a que no solamente es contar con la formación, también es importante tener la habilidad de analizar la información y posteriormente realizar la toma de decisiones correspondiente que garantice una adecuada gestión financiera, en las empresas.

Por último, se considera que este es un primer momento para analizar estas dos variables que son tan importantes en el funcionamiento de una empresa y la mayoría de los emprendedores no le dan la relevancia que tiene a la educación financiera, al considerar que el éxito solo depende de adecuadas decisiones administrativas, pero no valoran la parte financiera y es por ello que se espera que esta investigación sirva de base para futuras investigaciones relacionadas con este tema.

V. Referencias

- Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., & López-Meneses, E. (2021). Gestión financiera para la toma de decisiones en las universidades: Producción científica y tendencias en investigación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 705–722. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069613015/html/>
- Aguirre, J. P., Garro-Aburto, L. L., Quispe, R. V., & Cáceres, E. (2022). Evaluación del crédito en entidades microfinancieras peruanas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 634–648. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.16>
- Ahumada, E., & Perusquia, J. M. (2016). Inteligencia de negocios: Estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Contaduría y Administración*, 61, 127–158. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.006>
- Álvarez, L., & Sepúlveda, E. (2006). Reformas económicas, inversión extranjera directa y cambios en la estructura de la industria automotriz china (1980–2004).

- Contaduría y Administración*, (218), 87–113.
<https://www.redalyc.org/pdf/395/39521805.pdf>
- Avendaño, W. R., Rueda, G., & Velasco, B. M. (2021). Percepciones, conocimientos y habilidades financieras en estudiantes de educación media. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 1–15. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29066223014>
- Ayuso-Estellés, J., Gómez-Tello, A., & Villanueva-García, J. (2025). La importancia del balance y de la cuenta de resultados sobre el valor de mercado. *TEC Empresarial*, 19(2), 112–124. <https://doi.org/10.18845/te.v19i2.7974>
- Barrera, J. A., & Parra, S. M. (2024). Educación financiera y servicios de microcrédito en empresas de la ciudad de Bogotá, Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(105), 239–253. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.105.16>
- BBVA. (2025, septiembre 6). *¿Qué es el ahorro y cómo ahorrar mejor con estos consejos?* <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-el-ahorro-y-como-ahorrar-mejor-con-estos-consejos/>
- Brenes, L., & Bermúdez, L. (2013). Condiciones actuales del financiamiento de las PYMES costarricenses. *TEC Empresarial*, 7(2), 29–39. <https://doi.org/10.18845/te.v7i2.1511>
- Cardona, J. C., Gómez, A. F., & Cano, A. M. (2019). Impacto de los estándares internacionales de información financiera en la calidad contable: Evidencia desde Latinoamérica y el Caribe. *Contaduría y Administración*, 64(4), 1–37. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1669>
- Ceballos, D., & Correa, C. M. (2019). Los presupuestos como base de la planeación financiera en la educación contable. *Revista Colombiana de Contabilidad – ASFACOP*, 7(13), 189–202. <https://doi.org/10.56241/asf.v7n13.126>
- Cruz, L. M., Banda, H., & Vivanco, M. (2022). Impacto de las remesas en cooperativas de ahorro y crédito. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(99), 991–1007. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.99.9>
- Cruz, M., Mendoza, A., & Pico, B. (2019). Inversión extranjera directa, apertura económica y crecimiento económico en América Latina. *Contaduría y Administración*, 64(1), 1–21. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1288>
- Esparza-Aguilar, J. L., Soto-Maciel, A., De la Garza, M. I., & San Martín-Reyna, J. M. (2021). El desempeño financiero y la riqueza socioemocional en pequeñas y medianas empresas familiares y no familiares. *TEC Empresarial*, 15(2), 2–16. <https://doi.org/10.18845/te.v15i1.5584>
- Giraldo-Prieto, C. A., González, G. J., Vesga, C., & Ferreira, D. C. (2017). Coberturas financieras con derivados y su incidencia en el valor de mercado en empresas colombianas que cotizan en bolsa. *Contaduría y Administración*, 1553–1571. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.04.008>
- Hernández, M. (2009). Finanzas conductuales: Un enfoque para Latinoamérica. *TEC Empresarial*, 3(3), 8–17. https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_empresarial/article/view/652/579

- Luna, I., Manjarrés, A., De la Hoz, A., & De la Hoz, B. (2025). Financiación de objetivos de desarrollo sostenible mediante asignación presupuestal departamental del Magdalena, Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 30(109), 269–286. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.109.18>
- Martínez, J., Acuña, M., & Navarro, M. (2019). ¿Está el éxito exportador de las pymes relacionado con la gestión financiera de la empresa? El caso de las pymes exportadoras de Costa Rica. *TEC Empresarial*, 12(3), 17–28. <https://doi.org/10.18845/te.v12i3.3935>
- Molina, P. A., Montoya, I. A., & Botero, S. (2020). Impacto de la influencia de la familia en el negocio sobre el proceso de gestión financiera y la generación de valor en el sector textil-confección de Medellín y su área metropolitana. *Contaduría y Administración*, 65(4), 1–35. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2092>
- Montero, F. (2025). *El ahorro y la inversión: ¿Puede la educación financiera hacer la diferencia? Revisión de la literatura* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana].
- Mungaray, A., González, N., & Osorio, G. (2021). Educación financiera y su efecto en el ingreso en México. *Problemas del Desarrollo*, 52(205), 55–78. <https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2021.205.69709>
- OECD/INFE. (2023). *International survey of adult financial literacy*. OECD. <https://www.oecd.org>
- Pérez-Cruz, O. A. (2021). Innovación y transferencia tecnológica en los sectores empresariales de México. *TEC Empresarial*, 15(1), 20–35. https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_empresarial/article/view/5391/5362
- Raccanello, K., Carrillo, L. E., & Guzmán, M. (2017). Acceso y uso de los mercados financieros para el pago de los gastos de la educación básica. *Contaduría y Administración*, 62(3), 843–860. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.03.002>
- Rodríguez, V., Vílchez, P. A., Oscanoa, B. F., & Barrantes, A. M. (2024). Educación financiera con enfoque conductual y mitigación de sesgos en decisiones crediticias. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(108), 1560–1578. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.108.5>
- San Martín, J. M., & Durán, J. A. (2016). Sucesión y su relación con endeudamiento y desempeño en empresas familiares. *Contaduría y Administración*, 61(1), 41–57. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.005>

Capítulo 2. Turismo comunitario Área Natural Protegida Sierra del Tentzo: Campamento Ecoturístico Sensontla, Puebla, México

Beatriz Herrera López

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0000-0003-1741-0164

Luis Fernando Salazar Monsalve

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0000-0002-0908-7785

Yesbek Rocío Morales Paredes

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0000-0003-1740-2682

Resumen

Esta investigación se sitúa en el área natural protegida estatal “Sierra del Tentzo” Puebla, México, el objetivo es documentar la experiencia ecoturística en el campamento Sensontla, a partir del paradigma del turismo comunitario para comprender su aporte al desarrollo de la región. La metodología es mixta, se utilizó un instrumento cualitativo de elaboración propia que incluye la observación del ámbito económico, social, cultural y ambiental, incorporó temas que permiten medir el valor del turismo desde una arista no convencional, revalora procesos territoriales, saberes, estructuras tradicionales y evidencia la riqueza natural y cultural de la región, que posteriormente se cuantifica a partir rangos desde un enfoque sistémico de indicadores que se presenta en una gráfica de radar. El enfoque teórico del turismo comunitario permite integrar elementos alternativos para el desarrollo responsable e integral. Entre los hallazgos, se subraya que la temporalidad de los servicios es habitual porque el turismo no es la actividad principal y las familias se incorporan cuando sucede.

Palabras clave: Territorio, turismo comunitario, ecoturismo, área natural protegida.

I. Introducción

El área de estudio ha sido sujeta a dos investigaciones previas en turismo con el objetivo de evaluar los recursos culturales y naturales e identificar su potencial para el aprovechamiento en el turismo de naturaleza, considerando características como la accesibilidad, el grado de conservación, la biodiversidad, las actividades y el perfil de los visitantes (Herrera, Aclé & Solorio, 2012); asimismo, se han creado propuestas para el diseño de productos turísticos con la finalidad de generar un plan en el Área Natural Protegida de dominio Estatal (ANPEST) orientado al turismo en cuestión, ambas investigaciones valoran a todos los municipios que comprenden el polígono territorial (Herrera et al, 2012).

Para el caso de estudio se consideró la denominada Sierra del Tentzo- ANPEST- declarada desde el año 2011, la cual comprende una superficie total estimada de 57,815.283 ha. (Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, 2011) que se distribuyen entre 13 municipios; Atlixco, Atoyatempan, Huaquechula, Huatlatlauca, Huehuetlán el Grande, Molcaxac, Ocoyucan, Puebla, San Diego la Mesa Tochimilzingo, San Juan Atzompa, Teopatlán, Tepeojuma, Tzicatlacoyan. De manera específica se seleccionó a la comunidad de Quetzalapa, Huatlatlauca con el objetivo de documentar la experiencia de ecoturismo en el campamento Sensontla a partir del paradigma del turismo comunitario para la comprensión de su aporte al desarrollo de la región.

Huatlatlauca es un municipio reconocido por ser sede de asentamientos históricos y albergar edificaciones de importancia religiosa. Este poblado se localiza en la zona centro del estado y actualmente está articulado a la región económica de Tepexi de Rodríguez, regionalización diseñada con base en los encadenamientos productivos y de valor (GEP, 2019), así mismo es destacada por pertenecer a la región cultural denominada la Mixteca.

Las características morfológicas que presenta el municipio se dan debido a la cercanía que mantiene con otros territorios, por el lado norte se contempla la denominada “Sierra del Tentzo”, caracterizada por sus suelos áridos, pedregosos y calizos, con vegetación escasa, acompañada de la depresión de Valsequillo, que es vertiente del río Atoyac, en donde la vegetación suele ser más perceptible. Al oriente mantiene proximidad con los llanos de Tepexi y al este con el Valle de Atlixco. Así mismo comparte límites al norte con: la Magdalena Tlautlauquitepec y San Juan Atzompa, al sur con Santa Catarina Tlaltempan y Chigmecatitlán, al este con Tzicatlacoyan y Zacapala y al oeste con Teopantlán y Coatzingo (Plan de Desarrollo Municipal de Huatlatlauca, 2019).

En la población las actividades económicas relacionadas a la agricultura y ganadería se ven limitadas, debido a la poca fertilidad del suelo, sin embargo, una parte de la población se dedica a la cosecha de algunos productos como: tomate verde, calabaza y zanahoria (Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Estado de Puebla, 2022), así como a la siembra y cultivo del agave, igualmente dedican su trabajo a la cría y producción pecuaria, aunque el principal sustento de los habitantes es el comercio al por menor con la elaboración de artesanías derivadas de la palma.

La ANPEST presenta diversas problemáticas de acuerdo al grado de crecimiento de los municipios que la integran; particularmente en Molcaxac, y Huatlatlauca, es evidente la migración por búsqueda de trabajo a otras ciudades y países con porcentajes del 10.39% y 4.53% del total de la población respectivamente (CEIGEP, 2025); En el entorno de las localidades se observan casas de arquitectura tradicional de piedra con techos de palama, cohabitando con estructuras de estilos californianos o neoyorquinos que los migrantes construyen desde las experiencias de su vida en la Unión americana.

Las características físicas del territorio, de lluvias solo en verano, con un clima semiárido, hacen que la tierra sea poco productiva, con siembras de maíz bajo el ecosistema de la Milpa, donde crece frijol, calabaza y quelites entre otras plantas comestibles. La aportación de los municipios al valor agrícola de la producción estatal, es de apenas en el 0.21% de participación por parte del municipio de Molcaxac y 0.10% referente a Huatlatlauca. (CEIGEP, 2025)

Una alternativa que puede considerarse para diversificar el ingreso económico en la región (tomando en cuenta el contexto actual) es el turismo, ya que el territorio posee diversos bienes y recursos los cuales no han sido incorporados porque desde la visión del turismo convencional, tendrían muchas carencias. Es el turismo comunitario una oportunidad para este territorio protegido.

1.1. El turismo comunitario, un paradigma para el ANP, Sierra del Tentzo

El turismo comunitario es un concepto que se ha ido fortaleciendo en el transcurso del tiempo, diversos estudios han contribuido al análisis de esta tipología turística, ampliando de manera significativa los impactos económicos, sociales, culturales y ambientales positivos que se ven reflejados a raíz de su implementación. Esta alternativa procura en gran medida la inclusión de la comunidad a otras experiencias, busca que los habitantes tengan un rol más activo en la toma de decisiones y sean ellos quienes tengan la oportunidad de gestionar y desarrollar proyectos de turismo en su beneficio.

Según diversos autores (Lopez-Guzmán & Sánchez, 2009) el concepto surge por primera vez en la obra de Murphy (1985) con el nombre *Tourism: A community approach*, en donde se obtiene un primer acercamiento del impacto del turismo en las comunidades locales. Murphy citando a Smith (1977) hace mención del turismo “hippie” destinado a Nepal de manera informal, haciendo énfasis en que los viajeros provocan un impacto mínimo en la comunidad local debido a que el número reducido permite que la adaptación mutua entre turistas y locales sea más sencilla sumada al deseo por observar y aprender de la cultura. En contraste, el turismo convencional busca viajar en una “burbuja” desde la comodidad de los paquetes turísticos prepagados y con precios garantizados, generando que la comunidad sea el único actor que deba adaptarse para recibir a estos nuevos visitantes impactando de manera significativa.

El turismo comunitario desde la perspectiva del patrimonio, la conceptualiza Maldonado (2005) como una actividad basada en la propiedad y gestión autónoma de los recursos patrimoniales de una comunidad, caracterizado por prácticas democráticas y solidarias de trabajo, además de, la distribución de las ganancias generadas por los prestadores de servicios turísticos, con el objetivo de llevar a cabo encuentros interculturales de calidad entre visitantes y comunidad local, mientras que Lopez-Guzmán & Sánchez (2009) aportan que es necesaria la participación de toda la comunidad local, Chávez et al, agregan que este permite que el visitante entienda la importancia del respeto ambiental, el valor de la biodiversidad y la identidad cultural, culminando todo en el fortalecimiento de las sociedades locales (2010) y que según Casas et al., (2012) se lleva a cabo únicamente en comunidades rurales.

El turismo comunitario se manifiesta a su vez para mitigar el impacto socio-ambiental que genera la actividad turística convencional que por mucho tiempo ha contribuido a la degradación del ambiente, la cultura y del tejido social, generando impactos negativos; por ello, el turismo comunitario busca implementar actividades más responsables con el territorio, revalorar los elementos de la vida cotidiana para generar experiencias responsables con el ambiente, lo social, cultural, y sean una alternativa económica para quienes lo organizan.

II. Metodología

La metodología empleada es de carácter mixta, la parte cualitativa implicó el diseño de una matriz con variables que están orientadas a categorías observables y descriptibles, la finalidad de su implementación es el documentar los ámbitos relacionados al turismo comunitario, encontrados en el campamento Sensotla. Su aplicación tuvo lugar en localidad de Quetzalapa, perteneciente al municipio de Huatlatlauca, a partir de diversas salidas de campo.

Para su elaboración se tomaron en cuenta investigaciones y metodologías previas, (Meztanza & Jiménez, 2022; Saavedra et al., 2021; Collin, 2014) de las que se recabaron conceptos que sirvieron de base para definir los siguientes ámbitos; económicos, sociales, culturales y ambientales, a partir de los cuales derivaron temas y criterios.

Figura 1.

Matriz de variables cualitativas.



Nota. Elaboración propia.

Se identificaron temas con criterios que son inherentes al turismo comunitario. En el ámbito económico se consideran la generación de oportunidades de trabajo, el cual se evalúa de acuerdo al número de familias que participan en la misma; la diversificación de las actividades económicas, que analiza si la comunidad depende de una sola actividad económica o si cuenta con otras alternativas para fortalecer su economía; en tercer lugar, la economía social y solidaria, que observa la existencia de prácticas como trueques, tandas o actos de fiar que reflejen estructuras de confianza; y, por último la autogestión, que se refiere a la participación activa de la comunidad en la movilización de recursos disponibles y la gestión de proyectos propios.

En el ámbito cultural se aborda la etnicidad, que analiza si la comunidad se reconoce a sí misma como parte de un pueblo originario; la preservación cultural, que evalúa la existencia prácticas que colaboran con la conservación de bienes culturales

tanto materiales como inmateriales; los saberes tradicionales, que identifican si estos se han perdido con el paso del tiempo o si, por el contrario, la comunidad combina dichos saberes con los avances científicos y tecnológicos en la vida cotidiana; y la sensibilización de la comunidad, que considera si se realizan actividades informativas y de gobernanza para el reconocimiento de recursos naturales y culturales con potencial turístico, así como el nivel de involucramiento de la población en dichas actividades.

En el ámbito social se incluye el conocimiento mutuo entre turistas y comunidad, que mide el nivel de información que el visitante tiene de la comunidad que visita y, viceversa, si la comunidad conoce el perfil del turista que recibe; el empoderamiento, relacionado con el nivel de estudios alcanzados por la sociedad local, que van desde el analfabetismo hasta niveles de educación media superior y superior e indígena; el bien común junto con las actividades que se realizan a su favor mediante el trabajo colectivo; y la participación ciudadana, que observa como interviene la sociedad en actividades como asambleas, consultas o mesas de diálogo evidenciando prácticas democráticas.

Finalmente en la esfera ambiental, el uso de las cuatro R's (reutilizar, reciclar, reducir, recuperar) y la manera en que se llevan a cabo en la localidad; la reforestación y prevención de incendios forestales que indican si la comunidad se organiza para la realización de actividades o campañas referentes a ambos temas; las alternativas energéticas de las que se dispone que permiten la sustitución total o parcial del suministro de energía regular; y la agroecología, variable encargada de medir el uso de prácticas agroecológicas combinando saberes científicos y tradicionales, y su transmisión de generación en generación.

A partir de una gráfica de radar se presenta la información analizada. Los rangos permiten una lectura más precisa en este tipo de indicadores sistémicos y no conmensurable, la interpretación es más amplia sobre la forma en que el turismo comunitario sucede en un lugar específico. Los valores de medición utilizados para cada criterio se asignaron según el indicador propuesto, el indicador más alto utiliza una ratio que va de 4.16 a 6.25 puntos, el medio de 2.08 a 4.16 y el más bajo de 0 a 2.08, generando puntuaciones totales de 100, 66 y 33 puntos respectivamente. En un ejercicio previo se consultó la metodología de Sepúlveda (2008) sobre la medición de la sostenibilidad en territorios rurales.

Tabla 1.

Rangos de medición de cada criterio

Interpretación	Bajo	Medio	Alto
Valor	0 - 2.08	2.09 - 4.16	4.17- 6.25

Nota. Elaboración propia

Estos rangos se establecieron para medir cada criterio permitiendo obtener datos que reflejan los ámbitos más fuertes para el turismo comunitario en cada municipio y que se muestran en una matriz de apreciación ANPEST.

III. Resultados

La creación de un campamento ecoturístico en la localidad de Quetzalapa, generó un impacto positivo y perceptible para la comunidad, puesto que funge como una alternativa económica en donde familias se ven beneficiadas por desempeñar actividades que para ellos son consideradas cotidianas; como la elaboración de comida tradicional, el mantenimiento y cuidado de la sierra del Tentzo, los recorridos realizados sí como el manejo de las actividades propias del lugar. Además, se percibe que cuentan con mecanismos de fiabilidad, en donde el sentido de reciprocidad permea para la realización de actividades que involucran a ambas partes, desencadenando estructuras de confianza.

Figura 2.

Campamento Ecoturístico Sensontla.



Nota. Elaboración propia.

Estas prácticas que resultan cotidianas también tienen un impacto cultural, el conocimiento adquirido a través del tiempo se sigue situando en una actualidad cambiante, los saberes tradiciones que poseen las familias en relación a la gastronomía, el medio ambiente o la agricultura son reflejo de una identidad común que resiste, así como el reconocimiento y habla de su lengua originaria que se manifiesta con orgullo, sin embargo, estas prácticas de importancia se realizan con menor frecuencia debido a la falta de concientización sobre la importancia de su preservación, limitando su fortalecimiento.

En el ámbito ambiental se llevan a cabo prácticas para el cuidado y preservación del territorio, como la reforestación; realizadas de manera periódica mediante la siembra de especies nativas, evitando el uso de fertilizante para prevenir el daño a pequeñas y medianas especies, así mismo llevan a cabo labores de reciclaje, en materiales como: el plástico, el aluminio y el vidrio, aportando de manera significativa la reducción de residuos dañinos para el territorio.

Finalmente es posible observar que, en criterios como la sensibilización de la comunidad, conocimiento mutuo turista-comunidad y participación ciudadana, la puntuación es baja, si bien los integrantes del proyecto mantienen una relación e interés constante, aún existen carencias que deben ser atendidas, por lo que se requiere

impulsar estrategias de mejora que involucren a la comunidad y los integrantes del proyecto.

Los resultados de la observación en el Campamento Rancho Sensontla se registran en la siguiente tabla con las calificaciones de cada una.

Tabla 2.

Resultados de la matriz de apreciación turismo comunitario ANPST.

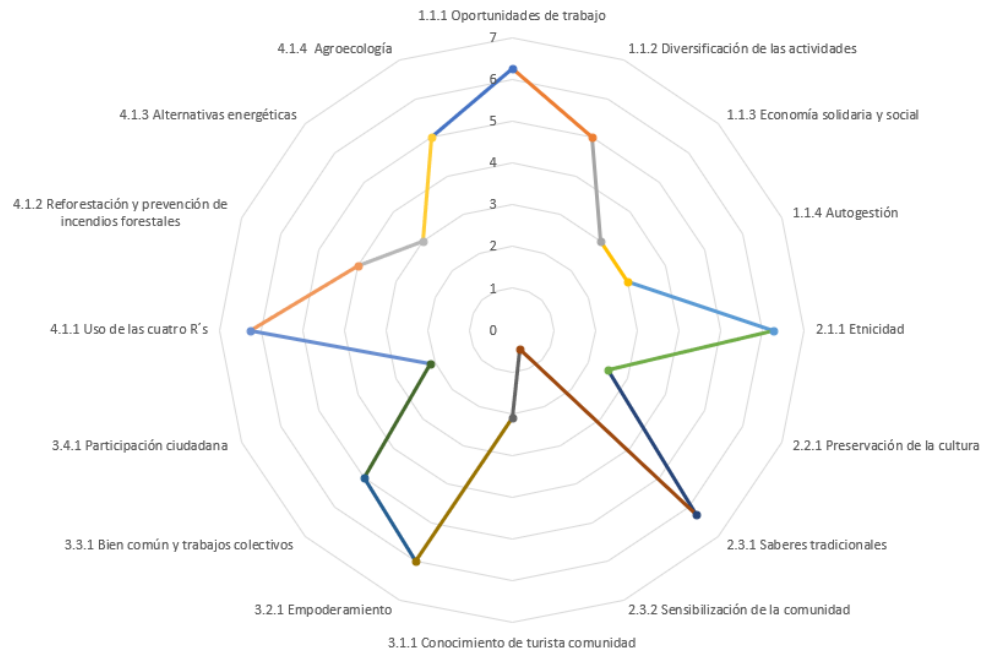
Ámbito	Tema	Criterios	Calificación
1. Desarrollo económico	1.1 Beneficios económicos para la comunidad	1.1.1 Generación de oportunidades de trabajo	6.25
		1.1.2 Diversificación de las actividades	5
		1.1.3 Economía solidaria y social	3
		1.1.4 Autogestión	3
2. Cultural	2.1 Identidad de los pueblos	2.1.1 Etnicidad	6.25
		2.2.2 Preservación de la cultura	2.5
	2.2 Beneficio de las prácticas culturales	2.3.1 Saberes tradicionales	6.25
		2.3.2 Sensibilización de la comunidad	0.5
3. Social	3.1 Conocimiento mutuo turista-comunidad	3.1.1 Conocimiento turista comunidad	2.1
	3.2 Fortalecimiento de las sociedades locales	3.2.1 Empoderamiento	6
		3.3.1 Bien común y trabajos colectivos	5
	3.3 Práctica de sociedad colectiva	3.4.1 Participación ciudadana	2.1
	3.4 Prácticas democráticas y solidarias		
4. Ambiental	4.1 Beneficios al entorno natural	4.1.1 Uso de las cuatro R's	6.25
		4.1.2 Reforestación y Prevención de incendios forestales	4
	4.2 Ecología de los saberes	4.1.3 Alternativas energéticas	3
		4.2.1 Agroecología	5

Nota. Elaboración propia.

Derivado de dichas calificaciones, se realizó la siguiente gráfica de radar que resume los aspectos económicos, culturales, sociales y ambientales, y expone de manera integral la situación observada en el área de estudio.

Figura 3.

Grafica de radar Rancho Sensontla



Nota. Elaboración propia.

IV. Conclusiones finales

Los datos recabados a partir de la metodología utilizada permitieron documentar el funcionamiento sustentable e integral del campamento, si bien sus aportaciones son de importancia. Como resultado de este estudio se pueden realizar propuestas de mejora en el campamento considerando el criterio de sensibilización local, para que se reconozca el gran potencial turístico hablando en materia de turismo comunitario. Es importante añadir que también existen oportunidades de mejora en prevención de incendios, alternativas energéticas, economía solidaria y social, entre otros criterios más. Cada una de estas propuestas de mejora deberán desarrollarse con la participación directa de cada uno de los integrantes que pertenecen al proyecto ecoturístico “Campamento Sensontla”. Asimismo, contribuir a la concientización del ANPEST Sierra del Tentzo como recurso para el desarrollo del turismo comunitario en la región.

V. Referencias

Casas Jurado, A. C., Soler Domingo, A., & Jaime Pastor, V. (2012). El turismo comunitario como instrumento de erradicación de la pobreza: potencialidades

- para su desarrollo en Cuzco (Perú). *Cuadernos de Turismo*: <https://revistas.um.es/turismo/article/view/160461>
- CEIGEP. (2025). *Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Estado de Puebla. Información Demográfica y Social: Municipio de Molcaxac*. <https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/98/MOLCAXAC>
- Chávez Dagostino, R. M., Andrade Romo, E., Espinoza Sánchez, R., & Navarro Gamboa, M. (2010). *Turismo comunitario en México: Distintas visiones ante problemas comunes*. Universidad de Guadalajara Centro Universitario de la Costa. <http://www.cuc.udg.mx/sites/default/files/publicaciones/2010%20-%20Turismo%20comunitario%20en%20M%C3%A9xico%20-%20interiores.pdf>
- Collin, L. (2014). *Economía solidaria: local y diversa*. Centro Argentino Etnocoreología Americana .
- Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Estado de Puebla. (2022). *CEIGEP. Información económica Huatlatlauca* : <https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/economico/70/HUATLATLAUCA>
- Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Estado de Puebla. (2025). *CEIGEP. Información Demográfica y Social / Municipio de Huatlatlauca*: <https://ceigep.puebla.gob.mx/fichas/demosocial/70/Honey>
- Gobierno del Estado de Puebla (GEP). (27 de Noviembre de 2019). *Plan Estatal de Desarrollo, 2019-2024*. Secretaría de Gobernación. https://agenda2030.puebla.gob.mx/files/documento/f_not_6_d_55aj8we74_426.pdf
- Herrera , L. B., Acle Mena , R., & Paredes Solorio , R. (2012). Evaluación de recursos para el aprovechamiento del turismo de naturaleza en el Área Natural Protegida Estatal “Sierra del Tentzo” Puebla, México. *Investigación Desarrollo e Innovación*, 3(1), págs. 8-17. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/2132/2085
- Herrera López , B., Acle Mena , R., & Paredes Solorio , R. (2012). Diseño de productos turísticos a través de evaluación de recursos Caso “Sierra del Tentzo, en Puebla, México”. *Unisangil Empresarial*, 6(1), págs. 27-36. <http://138.117.111.22/index.php/revistaunisangilempresarial/article/view/386/404>
- Lopez-Guzmán Guzmán , T. J., & Sánchez Cañizares , S. M. (2009). Turismo Comunitario y generación de riqueza en países en vías de desarrollo. Un estudio de caso en el Salvador. *REVESCO*, págs. 85-103. <https://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/REVE0909330085A/18701>
- Maldonado, C. (2005). *Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario*. Organización Internacional del Trabajo .
- Meztanza Ramón, C., & Jiménez Caballero , J. (2022). Indicadores de sostenibilidad turística. *Green World Journal*, (5), 1-16. https://www.greenworldjournal.com/_files/ugd/dac1d8_841dcb98e95a42e991c665281c7d7735.pdf?index=true
- Murphy, P. (1985). *Tourism: A community approach*. Routledge.
- Plan de Desarrollo Municipal de Huatlatlauca . (2019). Gobierno de Puebla. <https://planeader.puebla.gob.mx/PDF/Municipales2020/Huatlatlauca.pdf>
- Saavedra Camargo, J. A., García Revilla, R., Martínez Moure, O., & Mora Forero, J. A. (2021). *Análisis del turismo rural comunitario en Colombia y España: Estudio de*

Retos contemporáneos de la Administración y el Desarrollo Sostenible

Cristóbal Torres Fernández, José Aurelio Cruz-de los Ángeles y Alfredo Pérez-Paredes

casos. Corporación Universitaria Minuto de Dios. UNIMINUTO.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/875333.pdf>

Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial. (2011). *Estudio justificado para la declaratoria de la reserva estatal "Sierra del Tentzo"*.
<https://smadsot.puebla.gob.mx/recursos-naturales-y-biodiversidad/15-reserva-estatal-sierra-del-tentzo>

Sepulveda, S. (2008). *Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible de territorios*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
<https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7818/BVE19040125e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Capítulo 3. El turismo como mecanismo de resistencia ante los temores fundados de la industrialización del territorio en la región Audi

Luis Fernando Salazar Monsalve

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-0908-7785

Beatriz Herrera López

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0003-1741-0164

Resumen

La industria desde sus orígenes ha sido una actividad proclive a alterar y modificar el entorno en donde se desenvuelve, siendo más propenso estructuralmente a estas afectaciones el medio rural. La investigación cualitativa revela que los elementos que anteriormente significaban la relación hombre-medio rural, hoy se ven severamente afectados, desplazados y sustituidos por el sector secundario, siendo la situación más emblemática de esto, el remplazo del agricultor tradicional por el obrero industrial. La presente investigación pretende analizar la viabilidad del turismo como opción adicional de ingreso y de resistencia a la pérdida de identidad y de territorio de aquellos originarios que habitan la región y que presenta barreras de desarrollo como es la inseguridad que se desprende de la extracción ilegal de hidrocarburos y la brecha del discurso institucional con relación al bienestar de la región. Los temores fundados se basan en la nula concertación y participación comunitaria en la decisión unilateral de implantar la armadora de autos en un territorio rural.

Palabras Clave: Transformación territorial, gobernanza, participación comunitaria, estrategia de resistencia.

I. Introducción

El concepto de temor hace énfasis al fenómeno del miedo, lo que genera reacciones tanto físicas como psicológicas y que presentan a lo largo de la vida; manifestándose en diversos campos como en lo económico, social, cultural, ambiental y hasta político. En este tenor, el proceso de globalización es el momento en el que más temores y miedos se han generado en la población, especialmente en las zonas rurales de los países en vías de desarrollo. En el caso de las comunidades y la economía, el temor implica inexorablemente: el ingreso, los puestos de trabajo y los grupos empresariales que llegan a formar parte del lugar.

La globalización equivale para Lézé (2005) a la “internacionalización económica” y está vinculada con el desarrollo y la expansión capitalista, cual expresión contemporánea es la colonización y el imperialismo... los efectos negativos (exclusión, marginación social, desastres ecológicos...)” (p.344).

Dentro del proceso de globalización ocurren diversos impactos que afectan a la sociedad, siendo las comunidades, aquellas que más afectaciones presentan por los procesos de estandarización y de individualización, los cuales se presentan:

Cuando los seres humanos aprenden a diferenciarse los unos de los otros; a competir y destacar, ya sea en el colegio, en el trabajo, en la familia o en cualquier grupo social a partir de sus propias cualidades para llegar a sentir orgullo de sí mismos; ser dignos de aplauso, reconocidos en los premios y encontrar satisfacción en sus propios éxitos. (Posadas & López, 2022, p. 165).

Por lo tanto, dichos mecanismos presionan e incluso coaccionan -no sin resistencias- a las poblaciones de estos lugares, orillándolas hacia la descomposición social, a la pérdida de identidad cultural y en casos extremos a la migración.

En este proceso global, la cultura es uno de los aspectos que más se ha visto influenciado en la vida diaria de los pueblos:

La noción de cultura se encuentra inmersa en los procesos de globalización, que son procesos desiguales y asimétricos y dan cuenta de fenómenos de aculturación relativos a la recepción cultural voluntaria o impuesta a un grupo o comunidad, a los cuales les resultan totalmente extraños esos fenómenos. (Sánchez, 2016, p.360).

La República Mexicana es un territorio con una riqueza cultural reconocida por organismos internacionales como la Unesco, desde expresiones llenas de misticismo, ejemplo de ello son su sincretismo, la variedad de lenguas y las múltiples danzas, todas las anteriores manifestaciones describen y representan a las diversas regiones y por las cuales sus pobladores poseen y expresan con orgullo su identidad, construida a través del tiempo y que ha pasado de una generación a otra.

En términos generales a la cultura se le asocia con expresiones como sabiduría, transmisión de saberes, educación y otros tantos que solo simplifican o minimizan lo que realmente engloba un vocablo que da pertenencia, sentido y modula los comportamientos de un grupo social.

Para Fiallos la cultura contiene diferentes matices:

La cultura son los diferentes rasgos, valores y manifestaciones del ser humano, en los que confluyen las artes, los modos de vida, la interacción entre los diferentes grupos que conforman la sociedad, las distintas formas de organización social y recurso para la transformación y el desarrollo (Fiallos, 2019, p. 103).

Mientras que para Cid (2022) “lo cultural es entendido como todo conocimiento no genético socialmente adquirido, que determina las formas de interacción e interrelación entre individuos y grupos sociales” (p.461).

A pesar de que los conceptos anteriores poseen similitudes, es necesario abordar aspectos más complejos de como la cultura se arraiga en el pensamiento de una sociedad, de esta forma es necesario abordar el concepto de “*meme*” introducido por Richard Dawkins en 1976 y retomado William Durham en 1991, para éste último el *meme* es la unidad fundamental de información almacenada en el cerebro, transmitida mediante un aprendizaje social y modificada por las fuerzas selectivas de la evolución cultural (Durham, citado por Harris, 2007). En este punto la discusión entre el guía del comportamiento humano se condiciona directamente por las ideas que posee cada individuo y se van adaptando a las realidades y comportamientos generales de cada sociedad en la que se ve inmerso.

Es entonces que la cultura se ve influenciada por la idea y el comportamiento, controladas por normas escritas o verbales que rigen y condicionan las actitudes y modos de conducta que dan forma a una sociedad, y que finalmente contienen matices de costumbres arraigadas, tales como el realizar las fiestas patronales, dedicadas en el tiempo y fecha determinada por la iglesia y con la cual se vanagloria y enaltece el orgullo de pertenecer a un culto consagrado, llámese santo o deidad, debido a que se ha realizado de generación en generación y esto concuerda con el comportamiento generalizado de un grupo social a largo plazo, pero en el corto plazo, son las ideas las que rigen el proceder y crean las tradiciones, es decir la cultura.

II. Discusión teorica.

2.1. La Industrialización del territorio rural

Para el caso de la región materia de estudio se denominada “Región Audi” a aquella que está conformada por los municipios de San José Chiapa, Nopalucan y Rafael Lara Grajales, pertenecientes al estado de Puebla, estas tres poblaciones se encuentra vinculadas geográfica e históricamente, primero por su cercanía, ya que se encuentran conectados por la carretera federal 150 en una distancia equidistante de 5 kilómetros aproximadamente, e históricamente derivado del asentamiento de grupos nahuas que estaban sometidos al señorío de Tepeaca.

Su ubicación estratégica, ahora como parte del corredor Nopalucan-Grajales-San José Chiapa en la región presentó en su momento las condiciones idóneas para implantar una economía de enclave de dimensiones globales, con mejores ventajas comparativas, competitivas y relativas que otras regiones del estado de Puebla, para algunas ramas manufactureras, sobre todo de la industria automotriz, que han encontrado en México un atractivo particular para instalarse y desarrollar sus actividades productivas y comerciales; y al igual que la localidad de San José Ozumba resultaron, además, por razones de índole política, de gran interés y atractivo para la nueva armadora automotriz AUDI (Ronquillo & López, 2023, p. 5).

La cultura que comparte la región esta basada en el entendimiento y las relaciones intrínsecas de la sociedad que han diseñado y modulado normas no escritas que permean la conducta socialmente aceptable y dan sentido de pertenencia a un colectivo espiritual, las expresiones culturales de la región estan relacionadas con las fiestas patronales de cada uno de los tres municipios, para el caso de San José Chiapa dicha celebración esta dedicada a su santo patrón San José, que se lleva a cabo el 19 de Marzo; para Rafael Lara Grajales el santo patrono es San Marcos y su fiesta patronal es el 25 de Abril, y como caso excepcional en Nopalucan se celebran 3 fiestas patronales el 21 de Enero dedicada a San Sebastian, el 13 de Junio a San antonio y el 25 de Julio dedicada a Santiago. Por otra parte en cuanto a la gastronomía es muy similar, debido a que la región se dedica a la siembra de maiz, agave pulquero y de manera importante a la calabaza, de ella se elaboran dulces y la semilla se prepara en comales para tostarlas.

El concepto de cultura tiene diferentes acepciones y ha sido abordada por diversos autores siendo que:

La cultura no es algo que se tiene, sino que es una producción colectiva, la cual a su vez es un universo de significados, mismo que sufre constantes modificaciones en el transcurso del tiempo. Es a través de ella que he-mos logrado explicarnos nuestro

alrededor y el rol que jugamos en el mundo. Su concepto engloba las formas de vida, el lenguaje, la literatura escrita y oral, la música, los sistemas de religión y de creencias, los deportes, y desde luego los métodos de producción, la tecnología, la comida, el vestido y la vivienda, así como las artes, las costumbres y las tradiciones. (UNESCO, 2018, p.19)

La cultura permite dar cohesión a sociedades, para hablar de identidades locales, regionales o nacionales, creando entonces, un vínculo con un espacio construido denominado territorio, ya que mediante procesos de apropiación y aprehensión construyen y deconstruyen modos de vida y realidades hasta hacerlo suyo y entenderlo como propio; al conjugarse territorio y cultura se crea un medio para pertenecer, para sentirse inmerso en un grupo que dicta normas y rige comportamientos en los cuales los individuos deben adaptarse, para ser reconocidos como partícipes.

Respecto a la territorialización Saquet (2015, p.40) afirma lo siguiente:

Las territorialidades económicas, políticas y culturales son, simultáneamente, resultado, condicionantes y caracterizadoras de la territorialización y del territorio en un movimiento continuo de desterritorialización y reterritorialización: las relaciones sociales, las apropiaciones y las demás prácticas espacio-temporales; es decir que las territorialidades determinan cada territorio, influyendo, al mismo tiempo, en su propia reproducción (con rupturas y permanencias) a partir del territorio formado; esto es, son influidas por el territorio en cada relación espacio-tiempo.

El abordaje de desterritorialización se debe realizar a través de identificar a la población flotante que ha perdido su trabajo en las labores del campo debido a la pérdida de tierras para la construcción de la armadora y las proveedoras que se están instalando en la región, igualmente el análisis del cambio en el comportamiento de la población al posiblemente adoptar costumbres y modos de vida diferentes a los actuales.

En la reterritorialización es indispensable analizar la conducta de los nuevos pobladores y la forma de adoptar o rechazar la dinámica típica de la región, por ejemplo si acuden a los servicios religiosos, si acuden a festividades y ferias, si hacen parte o contribuyen con aportaciones a las mayordomías que existen, es aquí en donde chocan dos culturas, la originaria que persevera por mantener su modo de vida cotidiano, sus expresiones, el comportamiento y las reglas no escritas que han moldeado su devenir y al mismo tiempo la presión que ejercerán los nuevos pobladores, que traerán consigo nuevas formas de comportamiento que chocarán con los pobladores originales, derivado del desconocimiento de las relaciones ancestrales arraigadas y fortalecidas debido a que la comunidad no los consideraran como parte de su cultura, provocando una reconfiguración no solo territorial sino socio-cultural que generarán espacios segregados limitantes de la interacción al no ser reconocidos mutuamente como parte de sus comunidades.

La reconfiguración urbana del territorio confronta no sólo entre quien detenta la propiedad privada de los medios sociales de producción del territorio urbano y quienes se ven despojados de dichos medios al ser reducidos a meros consumidores de la espacialidad geográfica, sino también pasa por el enfrentamiento entre el capital inmobiliario y el capital social (Nemecio, 2019, p. 68).

Los procesos de desterritorialización y reterritorialización reflejan una ruptura profunda del territorio rural al desplazar prácticas agrícolas, reconfigurar identidades y tensionar la convivencia comunitaria, generando dinámicas de segregación social que se profundizan ante la ausencia de participación y reconocimiento entre pobladores originarios y nuevos actores del territorio.

2.2. Turismo en territorios rurales

Durante los últimos años el turismo ha sufrido cambios importantes en cuanto a su concepción y visión, haciendo un traslado desde la masificación a una opción verdadera de conectar con la experiencia del viaje, es decir, ser parte del entorno; originado desde una problemática global de cambio climático.

Según Kieffer diversos factores impactaron al medio rural:

A partir de la década de los noventa, varios factores combinados cambiaron el panorama tanto del medio rural como del turismo: la crisis del medio rural inducida por las políticas agrarias y los tratados de libre comercio; la degradación de la situación ambiental y el tema de la conservación de los recursos naturales; las políticas internacionales de impulso al desarrollo sustentable; así como la diversificación de actividades turísticas (Kieffer, 2019, p. 44).

En este sentido podemos dilucidar que múltiples y continuos elementos han permeado y modificado el entorno rural a partir de la década de los noventa siendo entonces que factores como los políticos, económicos y sociales hicieron una amalgama de pensamiento transformados de estas áreas y con un fuerte vínculo con el turismo.

La actividad del Turismo generada en los espacios rurales:

Mayormente se asocia e identifica con procesos de organización comunitaria donde los atractivos turísticos (naturales, culturales, arquitectónicos, entre otros) están considerados como bienes públicos que pertenecen a la comunidad, donde los habitantes locales son los gestores encargados de su aprovechamiento y control y permiten un encuentro activo con los visitantes (Parra et al., 2019, p.9).

El anterior criterio da pauta para considerar al turismo comunitario, un medio para beneficiar de manera directa y puntual a la población local, así como de tener certeza de que el resguardo de los atractivos turísticos quedará en aquellas personas que se sienten arraigadas en el espacio y tiempo de la localidad.

Este tipo de turismo busca revalorizar la diversidad de recursos en el territorio al mismo tiempo que su aprovechamiento. Él acercarse al entorno rural permite descubrir las nociones culturales, tradicionales y naturales que dan una identidad y por el cual es el motivo de su acercamiento a esta modalidad. (Zepeda, 2020, p.11). En esta simbiosis de ruralidad y turismo, se observa un enfoque preponderantemente de integración para con los actores sociales de la región, no solamente el escucharlos también hacerlos partícipes de las decisiones; de igual manera aborda la parte del cuidado y preservación de no únicamente los elementos naturales, sino de todo aquello que forma parte y un todo del arraigo social que prevalece en la población, siendo entonces cuando todos estos factores se conjugan para dar paso al turismo comunitario:

Para que un proyecto comunitario tenga éxito, un elemento fundamental está dado por el papel que adopta la comunidad en procura de su desarrollo turístico rural, en aspectos claves como: la planificación y gestión de la actividad turística, en ello interviene también la capacidad de la comunidad para adaptarse a los cambios, la existencia de infraestructura apta para recibir turistas, interactuar con ellos, intercambiar formas de pensar, actuar, incluso hábitos diferentes a los que solían tener cotidianamente (Padilla, 2020, p.18).

En este sentido el turismo comunitario se caracteriza por ser:

...una alternativa complementaria a los modelos clásicos de desarrollo, debido a que a través de este se impulsan actividades económicas compatibles con la conservación ambiental, que se organizan por los miembros de las comunidades. Desde el turismo comunitario, se pueden desarrollar productos turísticos que emergen desde la propia voz de los pueblos originarios, una comunidad bien organizada consciente de su vocación turística puede impulsar el desarrollo local de su comunidad en el ámbito social, económico, cultural y ambiental (Tecnológico Nacional de México, 2022, p. 8).

Es decir que la cotidianidad de la comunidad funciona a la vez tanto como atractivo, ingreso alterno, factor de conservación, como constructo de espacios de expresión y escucha para los originarios, promotor de identidad y arraigo cultural, todo esto posibilita la resistencia ante los agentes externos de la globalización.

III. Metodología

La presente investigación adopta un enfoque metodológico mixto y localizado, sustentado en la comprensión profunda y extensa del territorio, las praxis social y los temores fundados de la comunidad ante el avance voraz de la industrialización. El punto de partida es el reconocimiento de que la alteración y conversión del espacio rural en la región Audi (Puebla) ha generado impactos multidimensionales que comprenden ámbitos tanto económicos, culturales, ambientales y sociales, ante esto, resulta imprescindible la incorporación de una manera efectiva de recopilar las voces y percepciones de los habitantes originarios para identificar alternativas viables que puedan mitigar las consecuencias del cambio territorial; una opción que sobresale es ver al turismo, no como un sistema mercantilizado, sino como un agente de preservación y fortalecimiento de la comunidad frente a estos procesos de desterritorialización.

El enfoque principal de este documento es de carácter cualitativo, con elementos de la etnografía crítica, se realizaron entrevistas semiestructuradas articuladas en sus diferentes dimensiones: identidad, territorio, economía, cultura y medio ambiente; grupos focales que se centraron en dinámicas participativas enfocadas en experiencias locales, amenazas percibidas y aspiraciones turísticas y observación participante a través de un diario de campo. Se seleccionó una muestra intencional y diversa compuesta por 20 actores clave de la región entre los que se encuentran líderes comunitarios (comités de agua, mayordomías, autoridades auxiliares), mujeres jefas de familia con conocimiento tradicional, jóvenes con interés en el emprendimiento turístico y adultos mayores con memoria histórica del territorio

La muestra permitió capturar experiencias intergeneracionales y visiones diferenciadas en torno a los impactos de la industrialización y las oportunidades del turismo rural-comunitario como alternativa de desarrollo. La metodología contribuyó a recuperar tanto las narrativas institucionales (perspectiva “etic”) como las percepciones comunitarias (perspectiva “emic”), generando una visión dialéctica del proceso de reconfiguración territorial.

IV. Resultados

Los resultados de esta investigación evidencian una tensión innegable entre el modelo de desarrollo industrial promovido en la región Audi y los diversos procesos culturales, sociales y económicas de las comunidades originarias. A través de las diferentes herramientas metodológicas empleadas, se manifiestan con nitidez los temores fundados de la población, así como el interés por implementar y beneficiarse del turismo como un instrumento de resistencia, resiliencia y resignificación del territorio.

4.1. Temores fundados frente a la industrialización

Las comunidades expresan una amplia gama de temores, donde se pueden encontrar los ambientales; se muestra preocupación por la sobreexplotación de los mantos acuíferos, el menoscabo de biodiversidad y la modificación de espacios naturales en áreas industriales, frases como “ya no llueve como antes” o “el agua se la están llevando” fueron una constante; mientras que en el ámbito social se evidencian dudas y miedos sobre el desplazamiento de pobladores, la segmentación social derivada de la llegada de personas externas a la comunidad y la desvinculación y ruptura de redes de apoyo lo que repercute en la convivencia comunitaria; en la esfera cultural se identificó un sentimiento de pérdida inminente de la identidad étnica de la región y la cual es expresada en fiestas patronales, cocina tradicional y la utilización de la lengua náhuatl, la población percibe que el modelo industrial crea, impone y estandariza valores, ritmos y conexiones que desintegran sus formas de vida ancestrales; por último, en el tema económico un número importante de habitantes mencionaron que sus parcelas fueron vendidas o expropiadas a precios bajos y que no han sido contratados por la armadora ni sus proveedoras debido a la falta de perfil técnico, la promesa de progreso, entonces, se percibe como falsa y excluyente.

4.2. Narrativas de resistencia y resignificación

Durante los grupos focales y entrevistas informales surgieron discursos que plantean al turismo rural-comunitario como una posibilidad tangible para resistir simbólicamente ante la presión de la pérdida territorial y cultural, señalando que existen diversos elementos que podrían hacer posible el turismo, algunos de los cuales son, por ejemplo, sus recursos potenciales como cerros, senderos, danzas tradicionales, hornos de pan, cocina local, y celebraciones religiosas, las mujeres mostraron interés por brindar experiencias enfocadas a la etnogastronomía y talleres tradicionales, mientras los jóvenes ven en el turismo una opción de arraigo, continuidad y permanencia ante la migración forzada, finalmente la comunidad valora que el turismo tenga como base el respeto, la resignificación, la reciprocidad y la participación, y no en el modelo extractivo y rapaz del turismo convencional.

4.3. Testimonios representativos comunitarios

A través de los líderes comunitarios se expresó inconformidad por temas concernientes al uso, gestión y aprovechamiento de recursos del territorio, de la misma forma relataron que la industria es la que determina los aspectos anteriormente señalados, siendo los habitantes de la comunidad relegados en la toma de decisiones, finalmente otro aspecto a resaltar es que fueron coaccionados para vender sus propiedades.

Por otra parte, las mujeres jefas de familia presentan miedos en torno a la alteración que puedan sufrir en su forma de vida cotidiana y en su papel de cuidadoras y transmisoras culturales, a modo de ejemplo se observa el ritual que implica la cocina tradicional (desde el ritual de siembra hasta que los alimentos lleguen a la mesa familiar o a un puesto de venta), y el cual se ha ido perdiendo, al igual que sucede con las ventas de productos tradicionales como la calabaza y las semillas, y todo esto ocasionado por la llegada de gente nueva.

En cuanto a las voces juveniles, su actitud hacia el turismo como alternativa digna ha sido positiva, propositiva e incluso esperanzadora, debido a que cuentan con un arraigo identitario y territorial que les permite interesarse por compartir los lugares emblemáticos y sagrados, pudiendo conseguir que los visitantes logren una interacción verdadera y orgánica con la cultura de la región.

Concluyendo este apartado se escucharon a los adultos mayores quienes comparten con cierta dejo de tristeza y nostalgia el pasar del tiempo y el cómo ha afectado a la región; de un silencio que convivía con la fiesta a un ruido que incomoda a lo tradicional, de un lugar propio a sentirse extraños, es decir, un desplazamiento de lo original por otras formas de expresión modernas donde ya no existe o es muy poco el respeto.

4.4. Transformaciones observadas en el territorio ante la presión de las autoridades por el combate a la extracción de hidrocarburos

La inseguridad en el territorio derivada por la aparición y auge del huachicol en la zona de Audi, ha repercutido en las diferentes realidades de la vida de los habitantes de la región, siendo uno de estos casos el turismo, en específico en su vertiente de ecoturismo, el cual, por la inseguridad y la creciente percepción negativa creada a raíz de esta, impacta y presiona para la no realización de las actividades que podrían derivarse con este formato de turismo.

La observación participante reveló diversas transformaciones en la vida cotidiana como son los casos donde los rituales comunitarios han visto disminuida la participación de la población en general y con mayor impacto específica y notoriamente entre los jóvenes, sumado a lo anterior los nuevos habitantes no se integran a las festividades, lo que ocasiona roces y fragmentación en la comunidad, además de que sus otrora espacios tradicionalmente venerados han sido cooptados y disminuido por la misma presión de crecimiento de infraestructura. Finalmente se identificaron prácticas de resistencia simbólica, como mantener la elaboración del pan de fiesta en hornos tradicionales, la organización de danzas locales y el rescate de narrativas históricas en la memoria colectiva.

4.5. Análisis del discurso institucional

En este apartado tenemos una dicotomía muy marcada entre los diferentes sectores, mientras que el discurso oficial sostiene que la industrialización traerá prosperidad y modernización ya que, en teoría a mayor ingreso en la zona, mayor bienestar, mientras que las voces comunitarias revelan una percepción de exclusión, pérdida y despojo, ya que no son tomadas en cuenta las necesidades y las problemáticas que atañen a los habitantes por lo que se sienten desplazados en su misma región. La distancia entre ambos discursos subraya la necesidad urgente de integrar a la comunidad en los procesos de planeación y gestión del desarrollo. Ya que la participación de aquellos que conocen las carencias del territorio es fundamental en la toma de decisiones para la prosperidad y correcto funcionamiento de este.

V. Conclusiones

La industrialización del territorio rural, en su modelo extractivista, privatizador, vertical y enfocado en el capital privado, ha generado una ruptura profunda con la forma de vida tradicional de la región Audi, erosionando y debilitando la identidad cultural, los saberes ancestrales y las dinámicas habituales de la población, lo que ha generado un conflicto entre la ciudad modelo y la población originaria, y es que las visiones de desarrollo son abismal y diametralmente opuestas entre sí, ya que mientras una se enfoca en la búsqueda de intereses de unos pocos, la otra intenta dar continuidad a los modos y formas de vida generacionales. La llegada de la planta automotriz y su ciudad modelo trajo consigo procesos de desterritorialización que han impactado negativamente en todos los niveles: social, cultural, ambiental y económico, lo cual se manifiesta en un sentimiento generalizado de pérdida, desplazamiento, exclusión y temor fundado en la comunidad.

Los conceptos de cultura y territorio, abordados desde una perspectiva multidimensional, crítica e integradora, permiten comprender cómo los sujetos sociales no solo habitan un espacio físico, sino que se apropian de él, es decir, lo dotan de sentido, identidad y pertenencia a través de las diferentes narrativas, significados y silencios que los identifica. En este sentido, la cultura —entendida como expresión viva, dinámica y en permanente cambio— ha sido fuerte y constantemente desplazada por un discurso hegemónico de modernidad homogénea que arremete por una destrucción, reducción y olvido de la diversidad y la memoria histórica del lugar.

El turismo rural-comunitario surge como una alternativa viable de diversificación económica ante la amenaza asfixiante que representa la industrialización en la región, además de servir como forma y empleo de reterritorialización simbólica. Lejos de representar una solución superflua o distractora, esta forma de turismo se promueve como un espacio para la resiliencia cultural, la reconstrucción del tejido social y la reivindicación de la autonomía territorial, siempre que sea planificado desde y para la comunidad.

Las voces de mujeres, jóvenes, adultos mayores y autoridades comunitarias coinciden en valorar el potencial turístico del patrimonio natural, gastronómico, ritual y narrativo de la región. El reconocimiento de estos activos inmateriales representa una

oportunidad para impulsar modelos de desarrollo más justos, sustentables y culturalmente significativos.

La propuesta de turismo comunitario implica también un acto político: resistir a la homogenización cultural, restaurar la autoestima colectiva y reconectar con el territorio desde una lógica participativa y respetuosa. Para ello, se vuelve indispensable que las políticas públicas reconozcan a los actores locales no solo como beneficiarios pasivos, sino como agentes activos del desarrollo.

Finalmente, se constata que los temores fundados ante la industrialización no son simples percepciones subjetivas, sino experiencias sociales concretas vinculadas al despojo, la marginación y la invisibilización. En este contexto, el turismo puede ser, si es apropiado por la comunidad, una herramienta de reapropiación territorial y de ejercicio de ciudadanía cultural

VI. Referencias

- Cid Reyes, E. N. (2022). La cultura como elemento esencial del desarrollo. *RIESED*, 3(13), 459-467.
- Fiallos Quintero, B. (2019). El concepto de cultura como fundamento de nuevos valores: una visión pluralista. *Revista Científica UISRAEL*, 6(3), 101-111. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v6n3.2019.129>
- Harris, M. (2007). *Teorías sobre la cultura en la era posmoderna*. Barcelona: Crítica.
- Kieffer, M. (2019). Turismo rural comunitario en México: apuntes para futuras investigaciones. *Dimensiones Turísticas*, 3(5), 43-63. doi:<https://doi.org/10.47557/XSNY8857>
- Lézé Lerond, F. (2005). LOS EFECTOS DE LA “GLOBALIZACIÓN” SOBRE LA SOBERANÍA DE LOS ESTADOS NACIONALES: EL ABSTENCIONISMO. En M. A. López Olvera, & D. Cienfuegos Salgado, *Estudios en homenaje a don Jorge Fernández Ruiz. Derecho constitucional y política* (págs. 343-353). México: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
- Nemecio, J. L. (2019). Reconfiguración del territorio y movimientos sociales: territorios en disputa. *Tlalli. Revista De Investigación En Geografía*(2), 55-75. doi:<https://doi.org/10.22201/ffyl.26832275e.2019.2.1085>
- Padilla Vargas, M. R. (2020). Los proyectos comunitarios, una visión de desarrollo desde el escenario turístico rural. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 14-19. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300014&lng=es&tlng=es
- Parra Cárdenas, A. V., Cisneros Mustelier, L., & Velasteguí López, E. (2019). El turismo rural y aportaciones al desarrollo de comunidades en territorios locales. *Explorador Digital*, 3(4), 6-28. doi:<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v3i4.912>

Posadas Velázquez, R., & López Llanos, V. H. (2022). La institucionalización de la individualización en la sociedad contemporánea. *Estudios Políticos*, 56, 151-182. doi:<https://doi.org/10.22201/fcpys.24484903e.2022.56.82564>

Ronquillo, J. F., & López Zamora, R. d. (2023). Los efectos económicos y sociales de la instalación de un complejo industrial automotriz en el municipio de San José Chiapa y localidad de San José Ozumba, Puebla, México. *Posición. Revista Del Instituto De Investigaciones Geográficas*(10), 1-17. Obtenido de <https://posicion-inigeo.unlu.edu.ar/posicion/article/view/197>

Sánchez Cordero, J. (2016). *Derechos del pueblo mexicano: méxico a través de sus constituciones*. Miguel Ángel Porrúa.

Saquet, M. A. (2015). . Por una geografía de las territorialidades y las temporalidades : Una concepción multidimensional orientada a la cooperación y el desarrollo territorial. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Obtenido de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.268/pm.268.pdf>

Tecnológico Nacional de México. (agosto de 2022). *Tecnológico Nacional de México*. Recuperado el 23 de mayo de 2025, de https://www.tecnm.mx:chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.tecnm.mx/archivos/agendas/turismo_comunitario/TURISMO_COM_SAN_PEDRO_HUAMELULA.pdf

UNESCO. (2018). *Derechos Culturales y Derechos Humanos*. México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

Zepeda López, H. (Septiembre de 2020). Tesis de Maestría. *Turismo rural en el municipio de Jilotzingo, Estado de México: estrategias ambientales hacia el desarrollo y la conservación*. México. Obtenido de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3558658>

Capítulo 4. Harinas de cáscaras de frutas y verduras: una alternativa sostenible en la industria alimentaria

Teresa Gladys Cerón Carrillo

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-3492-379X

Jessica Vega Villalobos

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

Norma Angélica Santiesteban López

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-3492-379X

María Elena Pérez Terrón

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-2417-0915

Resumen

De acuerdo con el objetivo de desarrollo sostenible número 12 de la Agenda 2030, relativo a la producción y el consumo responsables, se establece que uno de los mayores desperdicios es el de alimentos, con más de 931 millones de toneladas al año. El uso de harinas alternativas a base de desechos de origen vegetal ha surgido como una opción innovadora y sostenible para la industria alimentaria, ya que no solo se mitigará la contaminación generada por estos desechos, sino que también se aprovecharán sus nutrientes como subproductos alternativos para la elaboración de diversos productos. Esta investigación se enfoca en reconocer el potencial nutricional y las diversas aplicaciones de estas harinas en la producción de alimentos, ya sea como harinas complementarias o alternativas, y también aborda la importancia de reducir el desperdicio de alimentos al aprovechar adecuadamente los recursos subutilizados.

Palabras clave: Harinas alternativas, residuos, harinas compuestas, alimentos nutritivos.

I. Introducción

Actualmente, la problemática de la contaminación por residuos alimentarios y la necesidad de mejorar la calidad nutricional de los alimentos son cuestiones de gran importancia en nuestro país. En México, según datos recientes, se desperdician aproximadamente 20,4 millones de toneladas de alimentos al año, lo que representa alrededor del 34% de la producción nacional. Este tipo de desperdicios es un problema global que no solo afecta la seguridad alimentaria, sino también la economía, el medio ambiente y la sociedad en general. Las pérdidas de alimentos se refieren a la disminución de la masa de alimentos comestibles a lo largo de la cadena de suministro que conduce específicamente a alimentos comestibles para el consumo humano (Gustavsson et al., 2012)

En países como México, las razones por las que se pierde o desperdicia un alimento son variadas: el mal tiempo, los problemas de procesamiento, la sobreproducción y los mercados inestables provocan la pérdida de alimentos mucho antes de que lleguen a las tiendas, mientras que la sobrecompra, la mala planificación y la confusión sobre las etiquetas contribuyen al desperdicio de alimentos en las tiendas y en los hogares (Procuraduría Federal del Consumidor, 2022). A nivel económico y social, desperdiciar alimentos supone una gran pérdida de recursos que podrían destinarse a mejorar la seguridad alimentaria y a reducir la pobreza.

Como menciona (Gustavsson et al., 2012), producir comida que no va a consumirse supone emisiones innecesarias de CO₂, lo que daña sustancialmente al medio ambiente, tal como es el caso de la cascara de frutas y verduras, que tienen efectos contaminantes en el aire cuando se pudren o descomponen, ya que desprenden gases tipo invernadero, que evidentemente afectan a la fauna y flora del ecosistema

Los alimentos de origen vegetal son una parte esencial en la dieta humana, ya que proporcionan una amplia gama de nutrientes y beneficios para la salud (Carbajal, 2013), pues son ricos en vitamina A, vitamina C, calcio, hierro, ácido fólico, fibra y antioxidantes, además de ofrecer sostenibilidad ambiental y seguridad alimentaria.

El consumo de frutas y verduras es fundamental para garantizar una dieta diversificada y nutritiva. Sin embargo, el consumo de estos sigue siendo bajo en muchas regiones del mundo en desarrollo (OMS, 2003). En México, menos del 30% de la población tiene hábitos adecuados de consumo de estos alimentos, lo que implica no llevar una nutrición adecuada y, por ende, el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cáncer y mortalidad prematura (Aune et al., 2017).

Hablando de las propiedades de las cascara de frutas y verduras, estas son ricas en fibra, la cual ayuda a mantener la regularidad intestinal, regula los niveles de azúcar en la sangre y reduce el riesgo de enfermedades cardíacas, así como es rica en antioxidantes, que son sustancias que ayudan a proteger el organismo contra los daños causados por la oxidación (Jideani et al., 2021)

El término harina se entiende al producto finamente triturado, obtenido de la molturación de grano de trigo o de la mezcla de trigo blando y trigo duro, en un 80% mínimo, maduro, sano y seco e industrialmente maduro. El término harina puede ser procedente del trigo, si se trata de harinas procedentes de otros vegetales, habrá que especificar la procedencia, harina de maíz, harina de cebada, harina de centeno, etc. La harina tiene una gran importancia en la alimentación, ya que con ella se elabora una amplia variedad de alimentos, tales como pan, pastas, pasteles y aperitivos, así como cereales para el desayuno, entre otros (Torres-González et al., 2014)

Las propiedades funcionales de las harinas son las responsables de las características que tendrá el producto final, estas propiedades se ven influenciadas por tratamientos térmicos, tamaño de partícula y la composición de la harina (Aguirre-Castillo et al., 2018). En la tabla 1 se presentan algunos tipos de harina de cereales y sus principales características.

Tabla 1.

Harinas de cereales y sus principales características.

Tipo de harina	Características
Harina de arroz	Es el producto que se obtiene por molienda y tamizado de granos de arroz (<i>Oriza sativa L.</i>), sanos, limpios, enteros o quebrados, con o sin cáscara, libre de impurezas y materia extraña que alteren su calidad (Mgamero, 2009). Este tipo de harina no contiene gluten, lo cual es ideal para personas con enfermedad celíaca.
Harina de cebada	Este producto se obtiene tras la molturación de granos de cebada, su contenido en gluten es bajo, las masas obtenidas suelen tener poco volumen
Harina de centeno	Se extrae por molturación de los granos de centeno, en distintos grados de extracción, obteniendo desde harinas blanca e integrales. Tiene un alto porcentaje de gluten.
Harina de alforfón	Se obtiene de la molturación de granos de alforfón, limpios, acondicionados y descascarillados. Se usa en la elaboración de ciertos panes y galletas.
Harina de avena	Se obtiene por trituración de las semillas de avena. No contiene gluten.
Harina de maíz	Harina completamente blanca y de gran pureza, que se extrae de la trituración de granos de maíz.

Nota. Requena (2013).

Las leguminosas son fuentes de compuestos beneficiosos que tienen un efecto protector en el desarrollo de enfermedades, como diversos tipos de cáncer, la hipercolesterolemia, la diabetes y la osteoporosis. Los pseudocereales y las leguminosas presentan una mayor cantidad de fibra, ácidos grasos poliinsaturados, minerales y vitaminas que los cereales como el arroz (Guerrero Wyss & Durán-Agüero, 2020). Las harinas de leguminosas son polvos obtenidos directamente mediante la molienda de los granos. Entre las leguminosas más consumidas se encuentran los garbanzos, lentejas, frijoles, habas, chícharos, cacahuates y soya (Torres-González et al., 2014) En la tabla 2 se presentan las principales harinas de legumbres.

Tabla 2.

Harinas de legumbres.

Tipo de Harina	Características
Harina de soja	Extraída de la molturación de los granos de soja, previo descascarillado, malteado y nueva molturación, Aunque su contenido proteico es muy alto, no contiene gluten.
Harina de garbanzo	Se obtiene al triturar hasta pulverizar finamente los garbanzos descascarillados. Es rica en proteínas y fibra. No contiene gluten.
Harina de lenteja	Polvo impalpable, puede contener trazas de gluten.

Nota. Requena (2013).

Al implementar harinas compuestas en diferentes alímenos, se puede lograr un perfil nutricional mejorado y un funcionamiento adaptado a diversas necesidades culinarias. El término “Harinas compuestas” se usa para indicar todo tipo de producto obtenido por mezcla de distintas harinas con o sin trigo y estas a su vez se pueden mezclar con otras materias primas de alto valor biológico, con la posibilidad de incluir la adición de proteína suplementaria de diversas fuentes que pueden estar asociados a la cultura alimentaria de un grupo. (Umaña et al., 2017)

El trabajo con harinas compuestas o alternativas ofrece una gran variedad de formulaciones de alimentos para regímenes especiales, con valor nutricional agregado y la aplicación de materias primas innovadoras (Umaña et al., 2013). Además, al añadir productos de origen vegetal, estas harinas pueden contribuir a una dieta más balanceada y sostenible, así como respetuosa con el medio ambiente.

Con los puntos expuestos anteriormente, se cumple uno de los objetivos de la Agenda 2030, específicamente el objetivo número dos: Hambre cero, que busca poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible. El uso de harinas alternativas a base de frutas y verduras aprovecha recursos subutilizados, diversifica la dieta y mejora la seguridad alimentaria, ya que constituyen una opción para la formulación de alimentos para regímenes especiales y de alimentos con valor agregado nutricional (Umaña et al., 2013).

Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es evaluar la viabilidad sensorial y técnica de harinas de cáscaras de alimentos de origen vegetal como ingredientes sostenibles, identificando sinergias entre la aceptación del consumidor, el valor nutricional y la reducción del desperdicio alimentario.

II. Metodología

La revisión de la literatura se realizó entre abril y mayo de 2025 en bases de datos científicas como ScienceDirect y ScELO. La búsqueda de la información siguió los siguientes criterios de inclusión: artículos de investigación sobre productos elaborados con harinas compuestas y/o alternativas a la harina de trigo, a los que se aplicará la evaluación sensorial a partir del año 2017. Los criterios de exclusión son artículos que no hayan demostrado la caracterización de los productos de harinas con residuos vegetales, así como la evaluación sensorial y la publicación de años anteriores a 2017. Las palabras clave que se utilizaron fueron: harinas compuestas, harina, residuos vegetales, cáscaras, semillas y evaluación sensorial. De la búsqueda se obtuvieron 467 resultados.

2.1. Estudio de correlación y recolección de datos

Los datos para el análisis de correlación se obtuvieron de estudios previamente publicados en revistas indexadas. De estos se recopilaron los atributos sensoriales y el porcentaje de sustitución de los productos elaborados con harinas alternativas.

Los datos fueron organizados en una matriz en Microsoft Excel donde las filas representaban las formulaciones de productos y las columnas correspondían a las

variables sensoriales (color, olor, sabor, textura y aceptabilidad general). Cabe destacar que todas las variables cumplieron con el supuesto de normalidad ($p > 0.05$), lo que permitió el uso de métodos paramétricos.

2.2. Coeficiente de correlación de Pearson

El análisis de correlación se realizó utilizando la siguiente fórmula (Ec. 1) para la correlación de Pearson (r) que mide la correlación lineal entre dos variables continuas

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=0}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=0}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

Donde:

r = coeficiente de correlación de Pearson

x_i, y_i = valores individuales de las variables x , y

\bar{x}, \bar{y} = medias de las variables x , y

n = número de réplicas

La fuerza de la correlación se interpretó mediante los criterios de acuerdo a Cohen (1998) en donde si:

$|r| \geq 0.05$: Correlación fuerte

$0.30 < |r| < 0.50$: correlación moderada

$0.10 < |r| < 0.30$: correlación débil

$|r| < 0.10$: correlación muy débil

III. Resultados y discusión

3.1. Revisión de literatura

En la tabla número 3 se muestran los tipos de harina común y de leguminosas más utilizados en el mercado, junto con su aporte y su aplicación.

Tabla 3.

Tipos de harina, composición (por cada 100 g) y aplicación de estas.

Tipo de harina	Composición	Aplicación	Fuente
Harina de trigo	13.7 g de proteína, 1.87 g de grasa, 1.60 g de ceniza, 12.2 g de fibra dietética, 60 g de almidón	Panadería, pastas y galletas	Vásquez, F. et al., (2016)
Harina de arroz	7.4 g de proteína, 0.60 g de grasa, 79 g de carbohidratos, 0.25 g de minerales	Productos de pastelería y sin gluten.	Acuña, A. & Sánchez, J. (2020)
Harina de amaranto	17.8 g de proteína, 3.2 g de grasa, 5.1 g de fibra, 2.1 g de ceniza, 61.7 g de carbohidratos	Elaboración de panes, bollos, crepas, galletas, empanadas, pastas, confitería.	Mapes, E. (2015)
Harina de garbanzo	17.8 g de proteína, 3.2 g de grasa, 5.1 g de fibra,	Se utiliza como sustituto de la harina de trigo en	Lara, S. (2016)

	2.1 g de ceniza, 61.7 g de carbohidratos	dietas libres de gluten. Panificación.	
Harina de lenteja	23.27 g de proteína, 1.29 g de grasa, 67.05 g de carbohidratos, 6.11 g de fibra	Se utiliza como mejorador en la industria cárnica, en fórmulas infantiles y también para mejorar la textura de los productos de panadería y pastas o en el procesado de quesos	Valencia L. & Montoya, A. (2021)
Harina de chachafruto	21.65 g de proteína, 1.69 g de grasa, 53.92 g de carbohidratos, 6.36 g de fibra	Para mejorar textura en productos de panadería, como mejorador en la industria cárnica	Valencia L. & Montoya, A. (2021)

Nota. Elaboración propia.

En la tabla anterior se observa que, en comparación con la harina de trigo, las harinas de leguminosas tienen un mayor contenido proteico y de fibra, lo que las convierte en un buen ingrediente para mejorar el contenido nutricional de varios productos. Sin embargo, la adición de este tipo de harina puede afectar ciertas características de calidad como la textura, la densidad y la absorción de agua (Ahsan et al., 2025)

De acuerdo con un estudio realizado por el autor Umaña et al. (2013), se describen algunas harinas a base de frutas y verduras, cuya composición bromatológica se presenta en la Tabla 4. En este estudio, las muestras se toman cada 100 gramos de harina.

Tabla 4.

Composición bromatológica de harinas alternativas.

Harina	Extracto etéreo	Proteína	Humedad	Cenizas	Carbohidratos
Plátano	0.39±0.01	3.04±0,1	8.28±0.12	1.06±0.01	87.23±0.06
Ahumaya	1.15±0.02	8.53±0,15	9.59±0.13	3.67±0.03	77.05± 0.08
champiñón	1.16±0.03	37.16±0.93	9.26±0.15	7.23±0.15	45.18±0.31
Cáscara de piña	0.29±0.01	6.19±0.21	5.85±031	3.90±0.04	83.77±0.14
Pimentón	2.64±0.07	11.14±0.23	6.52±0.16	3.56±0.12	76.14±0.14
brócoli	1.83±0.08	27.05±0.54	7.58±0.74	8.27±0.12	55.28±0.37

Nota. Umaña et al., (2013). Cantidades escritas como promedio±desviación estándar

Como se puede observar en el cuadro anterior, estas harinas elaboradas a base de frutas y verduras son ricas en carbohidratos y recomendadas en la dieta, ya que aportan energía a todas las células del cuerpo. Aportan una cantidad considerable de proteína, que forma parte de la estructura básica de los tejidos y desempeña funciones metabólicas y reguladoras, a saber: asimilación de nutrientes, transporte de oxígeno y de grasas en la sangre, eliminación de materiales tóxicos, regulación de las vitaminas liposolubles y de los minerales, etc. (Loveday, 2019).

Comparando los valores de las harinas comunes con los de las alternativas de frutas y verduras, se observa que aportan valores similares de proteína, carbohidratos y cenizas, por lo que estos productos pueden utilizarse como harinas complementarias o alternativas para aportar sabor y un mayor valor nutrimental a los productos, o como protagonistas en su obtención.

Desde el punto de vista tecnológico y de aplicación en la industria de los alimentos, el bajo contenido de extracto etéreo indica que las harinas presentan estabilidad frente a la oxidación, lo que reduce los problemas de rancidez durante su almacenamiento. De la misma forma, el contenido de cenizas relativamente mayor en algunas harinas, como el brócoli y el champiñón, indica un importante aporte mineral, como potasio, hierro, calcio, fósforo y zinc (Mirdehghan, 2010).

El adecuado procesamiento de secado se refleja en valores inferiores al 10 % del parámetro de humedad, lo cual es importante para la estabilidad frente a la descomposición por microorganismos y garantiza la seguridad del producto cuando se implemente a nivel industrial.

La composición de estas harinas sugiere que estas harinas pueden adicionarse como fuentes de fibra funcional, enriquecedoras proteicas. El equilibrio entre los componentes proteicos y de fibra hace que estas harinas se utilicen en el diseño de alimentos funcionales para segmentos específicos del mercado.

A continuación, en la Tabla 5, se describe el análisis de distintos productos elaborados con harinas complementarias y alternativas, de acuerdo con los análisis realizados por diversos autores.

Tabla 5.

Análisis sensorial de productos elaborados con harinas alternativas.

Producto evaluado	Harinas utilizadas	Sustitución (%)	Color	Sabor	Olor	Textura	Acept. gral.	Puntos Max	Autor
Galleta elaborada con harina de cascara de plátano	5% harina de cascara de plátano verde y 95% harina de trigo	5	4.35	4	4.3	3.455	4.0	5	Falla & Ramón, 2019
Galleta a base de harina de cascara de pitahaya	15% (60 g) de la harina de la cascara de	15	4	4	4	4	4.0	5	Lopez E. & Andaluz, 2022

Retos contemporáneos de la Administración y el Desarrollo Sostenible
Cristóbal Torres Fernández, José Aurelio Cruz-de los Ángeles y Alfredo Pérez-Paredes

amarilla, saborizada con albahaca y romero	la pitahaya amarilla y 75% harina de trigo									
Pan de molde elaborado de cáscara de piña, bagazo de naranja y pulpa de mango	5% harina de frutas y 95% harina de trigo	5	8	8	8	8	8	9		Agüero et al., 2022
Galletas con harina de sorgo y fibra de piña	20% fibra de piña y 80% harina de sorgo	20	7	7	7	7	7	9		Mesta & Miñope, 2018
Galletas tipo crackers con harina de frijol germinado y fermentado	67.4% de harina de frijol germinado y fermentado	100	5	5	5	5	5	9		Kanime et al., 2025
Galletas con okara (residuo de frijols de soya) residuo de chufa	53.79% de harina de trigo, 22.57% de okara y 23.64% de harina de residuo de chufa	46.21	6.2	5.68	6	6.12	6	9		Agu et al., 2023
Noodles con harina de garbanzo y de hoja de moringa	79 a 89 g de harina de trigo, 10 a 20 g de harina de garbanzo y 1 g de hoja de moringa	11-21	5.78	6.31	6.09	5.78	6	7		Khuku et al., 2025
Galletas de harina de sorgo y cáscara de jobo	Harina de sorgo y suplementación del 5 al 20% de harina de cáscara de jobo	5-20	6.1	6	6.34	6.85	6.4	9		Oladunjoye et al., 2025
Galletas con harina de cáscara de naranja y hoja de moringa	Harina de trigo, 3% de cáscara de naranja y 1% de harina de hoja de moringa	4	8.3	7.5	8.5	8.5	8.4	9		Teke et al., 2023
Yogurt con harina de cáscara de calabaza	2% y 4% de adición de cáscara de calabaza	2-4	19.53	18	21.46	17.99	19.5	30		Gavril (Rațu) et al., 2024

Retos contemporáneos de la Administración y el Desarrollo Sostenible
Cristóbal Torres Fernández, José Aurelio Cruz-de los Ángeles y Alfredo Pérez-Paredes

Adición de 40% harina de trigo, cáscara de 40% harina de limón en la elaboración de pasta tipo tallarín	de	40% harina de trigo, cáscara de 40% harina de limón	40	2.93	3.8	3.93	4.27	3.73	5	Vinueza, C. et al., 2023
Adición de 40% harina de trigo, cáscara de 40% harina de naranja en la elaboración de pasta tipo tallarín	de	40% harina de trigo, cáscara de 40% harina de naranja	40	2.87	3.93	3.8	4.6	3.8	5	Vinueza, C. et al., 2024
Adición de 40% harina de trigo, cáscara de 40% harina de piña en la elaboración de pasta tipo tallarín	de	40% harina de trigo, cáscara de 40% harina de piña	40	4.87	4.6	4.8	4.77	4.77	5	Vinueza, C. et al., 2025

Nota. Elaboración propia.

Actualmente se han podido realizar diversas sustituciones parciales de harina de trigo por otro tipo de harinas para elaborar productos de galletería, panificación, fideos, por ejemplo: soya, fruta de pan, espinaca, arroz, garbanzo, banano, etc.

En la Tabla anterior se observó que los niveles de sustitución varían según el producto; van desde un 5% en galletas con cáscara de plátano hasta un 67.4% en crackers con frijol germinado. Esta variabilidad se debe a que los diferentes productos requieren características de calidad y sensoriales distintas a las de otros.

Según (Umaña et al., 2017), el trabajo con harinas compuestas o alternativas ofrece una gran variedad de formulaciones de alimentos para regímenes especiales, de alimentos con valor agregado nutricional (proteínas, cenizas y carbohidratos) y la aplicación de materias primas innovadoras. El trabajar con este tipo de harinas no solo ofrece un toque diferente en cuanto a sabor y textura, sino también una experiencia distinta para preservar los sabores de frutas y verduras en productos de panificación, galletería y aperitivos, entre otros.

También se observa una tendencia positiva en los niveles de aceptabilidad de productos elaborados a partir de harinas como estas. Por ejemplo, en el trabajo de Teke et al. (2023), el producto formulado alcanza puntuaciones de 8.3 a 8.5 en una escala hedónica de 9 puntos. Esto demuestra que estos alimentos tienen gran aceptación, aunque los ingredientes empleados no sean los convencionales.

Entre la cáscara y el bagazo de las frutas, la cáscara tiene mayor aplicabilidad como principal integrante adicional en diversos productos, debido a sus texturas y sabores más interesantes. Últimamente, se ha preferido incorporar las cáscaras o, en general, los residuos, de forma deshidratada y molida, a los productos principales (López et al., 2023).

Se realizó un análisis de resultados de evaluación sensorial de diversos artículos de investigación, en donde se obtuvieron resultados de productos elaborados con harinas complementarias o alternativas y, en promedio, fueron evaluados por entre 20 y 50 personas. Dentro de las respuestas obtenidas, se observa que los productos tienen buena aceptación, el sabor fue del agrado para los panelistas que fueron seleccionados para las diversas evaluaciones sensoriales. En cuanto a los productos que contienen una harina complementaria, los panelistas evaluaron con mejores calidades a los que presentaban un porcentaje de composición entre 5 y 15 % de alguna harina de legumbre, fruta o verdura.

En la Tabla 5 se observa que se evaluaron productos elaborados con harinas compuestas o alternativas, como pan, pasteles, galletas, pastas y atole. En la adición de algún tipo de harina alternativa o complementaria, se observa que las galletas tuvieron una mejor aceptación en los rangos calificados, con una buena aceptación en general. Dentro de las cualidades mejores calificadas, está la textura, lo que significa que tuvieron una correcta adición de agua, ya que, la cantidad de agua final influye en la consistencia final de la galleta, de forma que, las galletas de baja humedad son más frágiles, y a medida que se aumenta la cantidad de humedad, el punto de fractura de la galleta disminuye, revelando una mayor elasticidad y deformabilidad

El pan de molde elaborado de cáscara de piña, bagazo de naranja y pulpa de mango, tuvo una evaluación sensorial de 8 puntos de acuerdo con la escala hedónica de 9 puntos, producto que fue del agrado para los panelistas, teniendo como resultado que el añadir alguna harina de cascara de frutas o verduras no solo aumenta el valor nutricional del producto y el sabor de este, sino que disminuye el desperdicio de materia prima y ayuda al cuidado del medio ambiente.(Embuena, 2015)

Dentro de los productos que fueron elaborados sin harina de trigo, como harina de lenteja, de sorgo, de arroz y garbanzo, con complemento con alguna harina de fruta y verdura o cáscara de estas, fueron evaluados en promedio con 7 puntos de acuerdo con la escala hedónica de 9 puntos, teniendo un sabor, textura, color y olor agradable y aceptable para los panelistas.

Como se observa en los resultados, estos productos poseen características que fueron del agrado de los evaluadores; por lo tanto, el uso de harinas complementarias y alternativas es una opción saludable en términos de nutrición y sustentable para el medio ambiente.

3.2. Evaluación de correlación entre variables

Al realizar el estudio de correlación entre variables y el porcentaje de sustitución se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 6
Matriz de correlación de Pearson.

Variable 1	Variable 2	Coefficiente (r)	Valor p	Significancia	Interpretación
Porcentaje de sustitución	Color	0.45	0.048	*	Positiva moderada
Porcentaje de sustitución	Olor	-0.68	0.002	**	Negativa fuerte
Porcentaje de sustitución	Sabor	-0.72	0.001	**	Negativa fuerte
Porcentaje de sustitución	Textura	-0.82	<0.001	***	Negativa muy fuerte
Porcentaje de sustitución	Acept. Gral	-0.78	<0.001	***	Negativa muy fuerte
Color	Olor	0.92	<0.001	***	Positiva muy fuerte
Color	Sabor	0.94	<0.001	***	Positiva muy fuerte
Color	Textura	0.89	<0.001	***	Positiva muy fuerte
Color	Acept. Gral	0.91	<0.001	***	Positiva muy fuerte
Olor	Sabor	0.98	<0.001	***	Positiva muy fuerte
Olor	Textura	0.95	<0.001	***	Positiva muy fuerte
Olor	Acept. Gral	0.97	<0.001	***	Positiva muy fuerte
Sabor	Textura	0.96	<0.001	***	Positiva muy fuerte
Sabor	Acept. Gral	0.99	<0.001	***	Positiva casi perfecta
Textura	Acept. Gral	0.97	<0.001	***	Positiva muy fuerte

Nota. *Elaboración propia.* (*) $p < 0.05$, (**) $p < 0.01$, (***) $p < 0.001$, con 16 observaciones y un nivel de confianza del 95%

El análisis de correlación observado en la Tabla 6 indica la existencia de relaciones significativas entre los parámetros sensoriales y el porcentaje de sustitución. Se puede observar que, a mayor sustitución, disminuyen los parámetros de textura y de aceptabilidad general, mientras que, para el color, se observa una correlación positiva moderada.

Lo anterior coincide con lo reportado por Castillo-Hernández et al. (2019); se observa que la red de gluten se altera con la sustitución de las harinas, afectando sus propiedades reológicas y la textura final. De la misma forma, la relación inversa entre el porcentaje de sustitución y aceptabilidad demuestra un límite óptimo para la incorporación de estas harinas.

La relación positiva con el color puede deberse a la cantidad de pigmentos naturales presentes en las cáscaras de frutas y hortalizas (Magalhães et al., 2024). Se destaca que estas harinas de subproductos agrícolas pueden mejorar las características visuales de los productos. La sustitución moderada (hasta 15%) mantiene una mejor

calidad sensorial, mientras que sustituciones por arriba del 40% requieren ajustes tecnológicos para mejorar la textura

IV. Conclusión

Por lo expuesto anteriormente, se concluyó que el uso de harinas alternativas, ya sea combinadas con algún tipo de harina o sin ella, proporciona un mayor aporte nutrimental en los productos elaborados, ya que constituye una excelente fuente de vitaminas, fibra y antioxidantes, además de enriquecer el sabor con matices naturales provenientes de frutas y verduras. De acuerdo con las evaluaciones previas, los productos obtuvieron buena aceptación en general, tanto para galletas como para productos de panificación y pastas. En cuanto al cuidado del medio ambiente, es una opción sustentable, pues no se desperdiciaría esta materia prima ni se convertiría en un contaminante más.

V. Referencias.

- Agu, H. O., Ihionu, J. C., & Mba, J. C. (2023). Sensory and physicochemical properties of biscuit produced from blends of whole wheat, soy okara and tigernut residue flours. *Heliyon*, 9(4), Article e15318. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15318>
- Agüero, S. R. G., Brítez, L. M. A., & Reckziegel, Y. K. (2022). Incorporación de harinas no convencionales derivadas de frutas en un producto de panificación. *Impacto. Revista de Ciencia y Tecnología*, 2(1). <https://revistas.uni.edu.py/index.php/impacto/article/view/354>
- Aguirre-Castillo, G. A., Castillo, J., Trejo-Márquez, M. A., Pascual-Bustamante, S., & Lira-Vargas, A. A. (2018). Elaboración de harina de manzana (*Malus domestica*) a partir de residuos provenientes del proceso de elaboración de jugo, aplicada en una botana horneada. *Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 3, 234–240. <http://www.fcb.uanl.mx/IDCyTA/files/volume3/4/3/40.pdf>
- Ahsan, M., Moin, A., Ashraf, H., Khan, A., & Giuffrè, A. M. (2025). Formulation and characterization of reduced fat muffins using a plant-based fat replacer. *Journal of Food Science and Technology*, 62(3), 551–561. <https://doi.org/10.1007/s13197-024-06045-6>
- Aune, D., Giovannucci, E., Boffetta, P., Fadnes, L. T., Keum, N., Norat, T., Greenwood, D. C., Riboli, E., Vatten, L. J., & Tonstad, S. (2017). Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *International Journal of Epidemiology*, 46(3), 1029–1056. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw319>
- Carbajal, A. C. (2013). Los alimentos como fuente de energía, nutrientes y otros bioactivos. En *Manual de nutrición y dietética* (pp. 109–150). Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-01-10-cap-14-alimentos-2018.pdf>

- Castillo-Hernández, L., Sánchez-Mundo, M., Rayo-García, V., García-Nieves, S., González-Miguel, M., & Ramírez-Higuera, A. (2019). Sustitución de la harina de trigo por harinas compuestas e ingredientes funcionales para la elaboración de panes libres de gluten. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 6(2), 190–201. <https://revistaremaeitvo.mx/index.php/remae/article/view/148>
- Embuena, D. C. (2015). *Evaluación de los cambios estructurales de galletas elaboradas con sustitutos de grasa* [Tesis de licenciatura, Universitat Politècnica de València]. Repositorio institucional. <https://riunet.upv.es/server/api/core/bitstreams/8de30169-1e62-455b-ab86-4092f04ac3a9/content>
- Falla, D., & Ramón, M. (2019). *Obtención y evaluación sensorial de galletas a diferentes concentraciones de harina de cáscara de plátano (Musa paradisiaca)* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio institucional. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3970>
- Gavril (Rațu), R. N., Cârlescu, P. M., Veleşcu, I. D., Arsenoia, V. N., Stoica, F., Stănciuc, N., Aprodu, I., Constantin, O. E., & Râpeanu, G. (2024). The development of value-added yogurt based on pumpkin peel powder as a bioactive powder. *Journal of Agriculture and Food Research*, 16, Article 101098. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101098>
- Guerrero Wyss, L., & Durán-Agüero, S. (2020). Consumo de legumbres y su relación con las enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(5), 865–869. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000500865>
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Van Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2012). *Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/4/i2697s/i2697s.pdf>
- Jideani, A. I. O., Silungwe, H., Takalani, T., Omolola, A. O., Udeh, H. O., & Anyasi, T. A. (2021). Antioxidant-rich natural fruit and vegetable products and human health. *International Journal of Food Properties*, 24(1), 41–67. <https://doi.org/10.1080/10942912.2020.1866597>
- Kanime, W. V., Embashu, W., Nantanga, K. K. M., Wei, Y., & Zhu, F. (2025). Gluten-free crackers from germinated and fermented cowpea pulses flours: Thermal, physicochemical and consumer sensory evaluation. *Food and Humanity*, 5, Article 100785. <https://doi.org/10.1016/j.foohum.2025.100785>
- Khuku, T. K., Mazumdar, S., Uddin, B., & Syduzzaman, M. (2025). Evaluation of nutritional and functional characteristics of noodles formulated with chickpea flour and moringa leaf powder. *Applied Food Research*, 5(1), Article 101062. <https://doi.org/10.1016/j.afres.2025.101062>
- López, C., Núñez, D., Nieto, F., & Pico, J. (2023). Adición de harina de cáscara de frutas cítricas en la elaboración de pasta tipo tallarín. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 4. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i4.651>

- López E., & Andaluz, J. (2022). Elaboración y evaluación sensorial de galleta a base de harina de cáscara de pitahaya amarilla (*Selenicereus megalanthus*) saborizada con albahaca (*Ocimum basilicum*) y romero (*Rosmarinus officinalis*). *MLS Health & Nutrition Research*, 1(1), 71–82. <https://doi.org/10.60134/tcp0q764>
- Loveday, S. M. (2019). Food proteins: Technological, nutritional, and sustainability attributes of traditional and emerging proteins. *Annual Review of Food Science and Technology*, 10(1), 311–339. <https://doi.org/10.1146/annurev-food-032818-121128>
- Magalhães, D., Gonçalves, R., Rodrigues, C. V., Rocha, H. R., Pintado, M., & Coelho, M. C. (2024). Natural pigments recovery from food by-products: Health benefits towards the food industry. *Foods*, 13(14), Article 2276. <https://doi.org/10.3390/foods13142276>
- Mesta, D., & Miñope, Y. (2018). *Formulación y evaluación sensorial para determinar la aceptabilidad de galletas con fibra dietética de piña (Ananas comosus) y harina de sorgo (Sorghum vulgare) para personas celíacas* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio institucional.
- Mirdehghan, S. H. (2010). Determination of mineral nutrients in some leafy vegetables. *Acta Horticulturae*, 877, 279–282. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2010.877.32>
- Oladunjoye, A. O., Justice, I. T., & Apalara, D. R. (2025). Proximate, physical, microbiological and sensory evaluation of cookies from sorghum flour and hog plum (*Spondias mombin* L.) peels. *Food and Humanity*, 5, Article 100770. <https://doi.org/10.1016/j.foohum.2025.100770>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: Informe de una consulta mixta de expertos OMS/FAO*. <https://www.fao.org/4/ac911s/ac911s00.pdf>
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2022). *Evita el desperdicio de alimentos*. <https://www.gob.mx/profeco/documentos/evita-el-desperdicio-de-alimentos>
- Teke, N. V., Patil, K. W., & Gavit, H. J. (2023). Formulation of healthy cookies incorporated with orange peel powder and *Moringa oleifera* leaf powder. *Materials Today: Proceedings*, 73, 515–521. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.11.376>
- Torres-González, M. P., Jiménez-Munguía, M. T., & Bárcenas-Pozos, M. E. (2014). Harinas de frutas y/o leguminosas y su combinación con harina de trigo. *Temas Selectos de Ingeniería de Alimentos*, 8(1), 94–102.
- Umaña, J., Álvarez, C., Lopera, S., & Gallardo, C. (2017). Caracterización de harinas alternativas de origen vegetal con potencial de aplicación en la formulación de alimentos libres de gluten. *Revista Venezolana de Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 4(1), 135–146. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/52dae11e-a330-46b1-8d60-f472a87a3fd4/content>

Capítulo 5. Desarrollo de alimentos ricos en nutrientes (tipo papilla) para adultos mayores

Norma Angélica Santiesteban López

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0000-0001-7700-4139

Angie Xcaret García Pérez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0009-0002-9875-5171

Teresa Gladys Cerón Carrillo

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0000-0002-3492-379X

Yesbek Rocío Morales Paredes

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0000-0003-1740-2682

Resumen

El presente capítulo aborda el desarrollo de alimentos funcionales en forma de papillas diseñadas para adultos mayores, con el propósito de mejorar su calidad de vida mediante una adecuada nutrición. El envejecimiento conlleva cambios fisiológicos que afectan la digestión, absorción y metabolismo de nutrientes esenciales, aumentando la vulnerabilidad a deficiencias nutricionales y enfermedades. Ante esta problemática, se formularon papillas enriquecidas con vitaminas A, C, D y ácidos grasos Omega 3, utilizando ingredientes naturales y técnicas que preservan las propiedades sensoriales y nutricionales. Se elaboraron cuatro formulaciones denominadas Oliva, Pino, Tierra y Arena con bases de frutas y verduras, adaptadas a las necesidades digestivas de la población geriátrica. Las papillas fueron analizadas en términos fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales. Los resultados demostraron niveles de microorganismos muy por debajo de los límites establecidos por la NOM-251-SSA1-2009, garantizando su inocuidad. En el análisis fisicoquímico, todas las muestras presentaron humedad, pH, acidez y contenido de sólidos dentro de los parámetros aceptables, destacando las papillas a base frutas por su mayor dulzor y aceptabilidad sensorial. La evaluación sensorial, realizada con 80 adultos mayores, evidenció una aceptación general favorable, especialmente en las papillas de frutas, debido a su sabor, aroma y color más intensos. Las formulaciones vegetales fueron valoradas por su equilibrio nutricional y sabor suave, constituyendo alternativas adecuadas para distintas preferencias alimentarias. El estudio confirma la viabilidad de desarrollar alimentos funcionales seguros, equilibrados y atractivos para el consumo de adultos mayores. Las formulaciones propuestas presentan potencial de aplicación en programas de alimentación hospitalaria y comunitaria, aportando una base científica al diseño de productos geriátricos con enfoque funcional, sensorial y nutricional. Se recomienda profundizar en futuras investigaciones sobre la estabilidad y respuesta metabólica de estas preparaciones.

Palabras clave: Papillas funcionales, adultos mayores, alimentación geriátrica, fortificación nutricional, evaluación sensorial.

I. Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024), el envejecimiento es el resultado de la acumulación de una amplia variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que implica una disminución gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedades y, en última instancia, la muerte. De acuerdo con Esmeraldas et al. (2019), el término "adulto mayor" se refiere a aquellas personas que han alcanzado una edad avanzada, generalmente a partir de los 60 años. Durante el proceso de envejecimiento, ocurren diversos cambios fisiológicos que afectan de manera significativa la funcionalidad del cuerpo humano, entre las principales transformaciones biológicas se encuentran alteraciones en los sistemas cardiovascular, respiratorio, musculoesquelético y digestivo, las cuales provocan una disminución de la capacidad funcional y aumentan la vulnerabilidad ante diversas enfermedades. Estos cambios físicos son considerados naturales del envejecimiento y, por ello, es fundamental brindar una atención integral que permita mantener y mejorar la calidad de vida en esta etapa.

El envejecimiento conlleva a una serie de cambios fisiológicos que impactan negativamente la absorción de nutrientes esenciales. Según Álvarez Guerra et al. (2010), estas alteraciones se deben principalmente a la disminución en la secreción de ácido clorhídrico, pepsina y enzimas pancreáticas, lo que modifica el pH intestinal y reduce la eficiencia digestiva. Además, el acortamiento de las vellosidades intestinales y la disminución del flujo sanguíneo hepático afectan la absorción y el metabolismo de nutrientes esenciales como el hierro, el calcio, el ácido fólico y la vitamina D. Asimismo, durante el envejecimiento, también se presenta una alteración gustativa originada por la reducción en la secreción salival y la sensibilidad de los receptores del gusto, lo que influye negativamente en la percepción sensorial y la ingesta alimentaria. Además, la indigestión se vuelve más frecuente debido a la disminución del movimiento gastrointestinal, factores que pueden generar intolerancias alimentarias y problemas digestivos recurrentes en la población geriátrica.

Por otra parte, la malabsorción intestinal se caracteriza por una digestión intraluminal que es en donde se descomponen los alimentos en moléculas más pequeñas para que puedan ser absorbidas, esta se vuelve incompleta y con una menor absorción del intestino delgado, lo que repercute en la asimilación de proteínas, grasas y carbohidratos en el organismo longevo. A nivel hepático, el envejecimiento ocasiona una reducción en el tamaño del órgano, el flujo sanguíneo y la actividad enzimática macrosómica, afectando su capacidad para metabolizar nutrientes y fármacos (Álvarez Guerra et al., 2010).

En conjunto, estos cambios fisiológicos incrementan la vulnerabilidad de las personas adultas mayores a deficiencias nutricionales, intolerancias digestivas y trastornos metabólicos. Por ello, si no es posible cubrir las necesidades nutricionales, en estos aspectos, es necesario el diseño de alimentos funcionales semisólidos dirigidos a este grupo de edad avanzada, para conseguir una ingesta nutricional diaria (Montero, 2003), derivado de lo anterior el objetivo del presente capítulo es ofrecer preparaciones fáciles de digerir, de alta densidad nutricional y con buena aceptabilidad sensorial para reducir el riesgo de deficiencias nutricionales asociadas al envejecimiento.

1.1. Importancia de alimentos adaptados al envejecimiento

El proceso de envejecimiento produce cambios fisiológicos que afectan la digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes, lo que incrementa el riesgo de deficiencias nutricionales y de enfermedades asociadas (Falque, et al. 2005). Diseñar alimentos dirigidos a adultos mayores es esencial, priorizando la fácil digestión, la alta densidad nutricional y características sensoriales agradables. (Guerra, 2014), en ese sentido, las papillas representan una alternativa adecuada, ya que permiten obtener texturas seguras y adaptadas a limitaciones de masticación o deglución, además de facilitar la incorporación de proteínas de alto valor biológico, fibra dietética, vitaminas, minerales y compuestos bioactivos (Velasco, 2003). Su desarrollo contribuye tanto a la seguridad alimentaria como a la prevención de deficiencias nutricionales, y promueve la calidad de vida y el bienestar integral en la población adulta mayor (Martínez, & Martínez, 2011).

1.1.1. Aplicaciones del consumo de las papillas en los adultos mayores

Según Norman et al. (2021), la disminución de la capacidad masticatoria y deglutoria derivada de problemas dentales, disfagia y pérdida de fuerza muscular limita el consumo de alimentos sólidos, por lo que las preparaciones semisólidas representan una alternativa funcional y segura.

Además, las alteraciones en los procesos digestivos y de absorción, como la hipoclorhidria, la insuficiencia pancreática y la reducción de la superficie de absorción intestinal, afectan la asimilación de nutrientes. En este contexto, las papillas, al presentar una estructura homogénea y de fácil digestión, facilitan la asimilación de macro y micronutrientes esenciales.

El incremento de los requerimientos nutricionales, asociado con la sarcopenia, la fragilidad y las enfermedades crónicas, requiere alimentos densos en energía y proteínas. Las papillas permiten una formulación ajustada a estas necesidades, contribuyendo al mantenimiento de la masa magra y al soporte metabólico en situaciones de vulnerabilidad o convalecencia.

También, factores sociales como el aislamiento, la pobreza y la limitada disponibilidad de alimentos frescos pueden comprometer la calidad de la dieta en este grupo poblacional. En tales condiciones, las papillas constituyen una opción accesible, práctica y adaptable, capaz de cubrir los requerimientos nutricionales básicos y mejorar la adherencia alimentaria

Las papillas formuladas en la presente investigación combinan vegetales, frutas, cereales, proteínas y grasas saludables, garantizando un aporte equilibrado de macronutrientes, micronutrientes y compuestos bioactivos, con el fin de contribuir al bienestar integral y la calidad de vida en la etapa de la vejez. (Norman et al., 2021).

II. Materiales y métodos

2.1. Materiales

Para la elaboración de las papillas fortificadas con vitaminas A, C, D (Farmacia del Ahorro, México) y Omega 3 (Farmacia Similares, México), se emplearon materias primas de origen vegetal y animal, así como aditivos funcionales y utensilios de uso alimentario. Las verduras y frutas se adquirieron en un mercado local de la ciudad de Puebla, México, seleccionadas por su grado de madurez y calidad higiénica.

Se elaboraron dos tipos de papillas: Para las papillas dulces se utilizó leche en polvo Svelty bajo en grasa (Nestlé, Suiza) como fuente adicional de calcio y proteína; para las saladas se utilizó aceite de oliva Carbonell (Deoleo, España) como fuente de ácidos grasos monoinsaturados. La fortificación se realizó con vitamina A, C, D (Farmacia del Ahorro, México) y Omega 3 (Farmacia Similares, México).

Las formulaciones desarrolladas fueron las siguientes:

- Papilla 91 “Oliva”: Agua (40 ml, 40 g), brócoli cocido (42 g), aguacate (25 g), pechuga de pollo cocida (50 g), cebolla cocida (8 g), ajo cocido (1.5 g), aceite de oliva (8 ml, 7 g), sal fina (La Fina, México; 0.4 g), pimienta negra molida (McCormick, México; 0.15 g), vitamina A, C y D (12 mg) y Omega 3 (100 mg).
- Papilla 57 “Pino”: Agua (40 ml, 40 g), zanahoria cocida (42 g), espinaca cocida (12 g), cebolla cocida (8 g), pechuga de pollo cocida (50 g), ajo cocido (1.5 g), aceite de oliva (8 ml, 7 g), sal fina (La Fina, México; 0.4 g), pimienta negra molida (McCormick, México; 0.15 g), vitamina A, C y D (12 mg) y Omega 3 (100 mg).
- Papilla 63 “Tierra”: Bebida de almendra sin azúcar (Silk, EUA; 85 ml, 85 g), plátano (50 g), cocoa en polvo sin azúcar (Hershey’s, México; 4 g), amaranto inflado (8 g), alulosa (Svetia, Paraguay; 4 g), leche en polvo Svelty bajo en grasa (17 g), crema de cacahuete natural (Skippy, EUA; 8 g), vitamina A, C y D (12 mg) y Omega 3 (100 mg).
- Papilla 39 “Arena”: Bebida de almendra sin azúcar (Silk, EUA; 85 ml, 85 g), manzana cocida (50 g), arándanos (17 g), canela en polvo (McCormick, México; 0.4 g), alulosa (Svetia, Paraguay; 4 g), leche en polvo Svelty bajo en grasa (17 g), nueces molidas (12 g), vitamina A, C y D (12 mg) y Omega 3 (100 mg).

Los utensilios empleados en el procesamiento de las muestras incluyeron cuchillos de acero inoxidable (Victorinox, México), tablas de polietileno para corte (Uline, México), ollas de acero inoxidable para cocción (Tramontina, México), licuadora de alta potencia (Oster, EUA), báscula digital de precisión (Rhino, México), cucharillas dosificadoras y recipientes de vidrio con tapa hermética para conservación (Veana, México), refrigerador (Torrey, México) a 4 °C para conservación temporal y congelador (Torrey, México) a –20 °C para almacenamiento prolongado.

2.2 Métodos

Las formulaciones de papillas fueron diseñadas para adultos mayores, utilizando ingredientes naturales y fueron fortificadas con vitaminas A, C, D y ácidos grasos Omega 3. Cada formulación tuvo un rendimiento final de 200 g por porción, aportando entre 220 y 280 kcal, según la composición de los ingredientes.

La preparación de las papillas se realizó bajo condiciones controladas de higiene, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, asegurando la sanitización del material y el control de temperatura durante el proceso.

Cada papilla fue fortificada de manera estandarizada con las siguientes dosis por porción (200 g): Vitamina A: 40–80 µg, Vitamina D: 1.5 µg (≈60 UI), Vitamina C: 12 mg, Omega 3: 100 mg

La temperatura de procesamiento no excedió los 45 °C, a fin de preservar las propiedades sensoriales y nutricionales de los ingredientes. Las muestras finales fueron envasadas en recipientes de vidrio previamente esterilizado y con tapa hermética (Veana, México) y almacenadas a 4 °C hasta su evaluación.

2.2.1, Preparación de papillas fortificadas

Papilla 91 “Oliva”: Se coció el brócoli, la cebolla y el ajo en agua potable hasta alcanzar una textura blanda. Posteriormente, se licuó junto con la pechuga de pollo cocida, el aguacate y el agua, hasta obtener una mezcla homogénea. Se incorporó el aceite de oliva, la sal y la pimienta. Finalmente, se adicionó la vitamina A, C y D (12 mg) y el Omega 3 (100 mg) en frío, evitando la degradación térmica de los compuestos bioactivos. La textura se ajustó con agua tibia cuando fue necesario.

Papilla 57 “Pino”: Las verduras (zanahoria, espinaca, cebolla y ajo) se cocieron al vapor hasta ablandarse. Se mezcló en licuadora con la pechuga de pollo cocida, el agua, el aceite de oliva, la sal y la pimienta hasta obtener una textura uniforme. La fortificación con vitamina A, C y D (12 mg) y Omega 3 (100 mg) se realizó al final del proceso, en condiciones de temperatura inferior a 40 °C.

Papilla 63 “Tierra”: La formulación se elaboró con bebida de almendra sin azúcar como base líquida. Se añadió plátano, cocoa en polvo sin azúcar, amaranto inflado, alulosa y crema de cacahuate natural. Los ingredientes se licuaron hasta obtener una mezcla homogénea y cremosa. La fortificación con vitamina C (12 mg) y Omega 3 (100 mg) se realizó al final del proceso, con la muestra a temperatura ambiente. Esta papilla puede servirse fría o tibia, sin superar los 40 °C para evitar pérdidas nutricionales.

Papilla 39 “Arena”: Se coció ligeramente la manzana y se mezcló con los arándanos, canela, alulosa, leche en polvo, nueces molidas y bebida de almendra sin azúcar. Los ingredientes se licuaron hasta alcanzar una consistencia uniforme. Finalmente, se adicionaron vitamina C (12 mg) y Omega 3 (100 mg) en frío para conservar su estabilidad.

2.2.2. Fortificación vitamínica y perfil nutricional estimado

La fortificación de las papillas se realizó de manera controlada, incorporando vitaminas A, C, D y ácidos grasos Omega 3 al final del proceso de elaboración, cuando la temperatura de la mezcla fue inferior a 40 °C, con el fin de minimizar pérdidas térmicas.

Las dosis añadidas fueron seleccionadas con base en las recomendaciones dietéticas para adultos mayores según el “Guidelines on food fortification with micronutrients” (2006) publicado por la OMS, así como en estudios previos de formulación de alimentos fortificados (Pellegrino, et al. 2015)

El contenido energético y nutrimental de las papillas fue estimado teóricamente a partir de las tablas de composición de alimentos del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE, 2024), considerando la cantidad neta de cada ingrediente empleado en la formulación (200 g por porción). Cada papilla aportó entre 220 y 280 kcal, con variaciones según el tipo de ingredientes vegetales o frutales.

2.2.3. Análisis fisicoquímico y microbiológico de las papillas

Los análisis fisicoquímicos y microbiológicos se realizaron en el Laboratorio de Ciencias Químicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), con el objetivo de evaluar la calidad, estabilidad e inocuidad de las papillas formuladas.

En el análisis fisicoquímico se determinaron parámetros como pH, acidez titulable, sólidos solubles (°Brix), humedad, cenizas, contenido de proteínas, grasas y carbohidratos totales, así como la evaluación instrumental del color, con el propósito de caracterizar las propiedades nutricionales y sensoriales de cada muestra.

Por su parte, el análisis microbiológico incluyó la determinación de microorganismos mesófilos aerobios, coliformes totales y fecales, mohos, levaduras, *Salmonella spp.* y *Staphylococcus aureus*, garantizando el cumplimiento de los límites establecidos en la NOM-251-SSA1-2009, relativos a prácticas de higiene y control de calidad en alimentos.

2.2.4 Análisis estadístico

El tratamiento estadístico de los datos se realizó con el fin de determinar la existencia de diferencias significativas entre las cuatro formulaciones de papillas desarrolladas (91 “Oliva”, 57 “Pino”, 63 “Tierra” y 39 “Arena”), tanto en los parámetros fisicoquímicos como en los atributos sensoriales. Todos los análisis se efectuaron utilizando el software Minitab 21, considerando un nivel de significancia de $p < 0.05$.

III. Resultados

3.1. Resultados e interpretación de los resultados microbiológicos y fisicoquímicos de las papillas.

3.1.1. Resultados microbiológicos

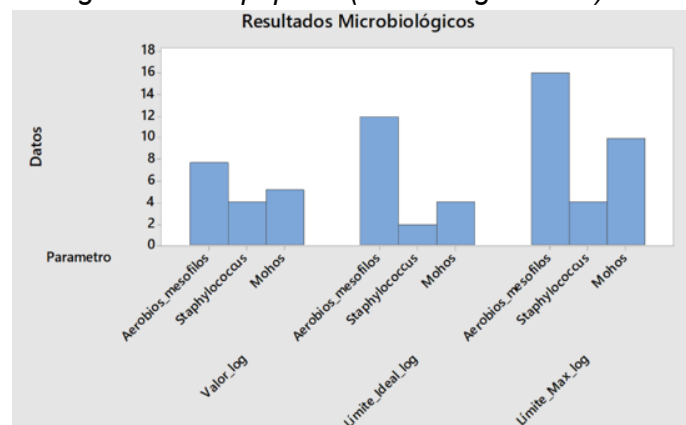
La Figura 1 presenta los conteos de bacterias mesofílicas aerobias, *Staphylococcus aureus*, mohos y levaduras obtenidos en las cuatro formulaciones de papillas: 91 “Oliva”, 57 “Pino”, 63 “Tierra” y 39 “Arena”. En dicha figura se incluyen, además, las líneas de referencia establecidas por la NOM-251-SSA1-2009, correspondientes al límite microbiológico ideal (m) y al máximo tolerable (M), con el propósito de comparar visualmente el comportamiento de cada muestra frente a los valores normativos.

Los resultados evidencian que todas las formulaciones se encuentran muy por debajo de los límites permitidos, incluso respecto al valor ideal. Los conteos de bacterias mesofílicas aerobias oscilaron entre 3.3×10^1 y 2.1×10^2 UFC/g, lo que refleja una baja carga microbiana y una adecuada higiene en el procesamiento y almacenamiento de los productos. En cuanto a *Staphylococcus aureus*, los niveles se mantuvieron por debajo de 1.0×10^1 UFC/g en todas las muestras, descartando la presencia de contaminación por microorganismos patógenos. Por su parte, los valores de mohos y levaduras, que variaron entre 1.0×10^1 y 4.0×10^1 UFC/g, se mantuvieron por debajo del límite máximo permitido (3×10^2 UFC/g), lo que confirma la estabilidad microbiológica y la ausencia de contaminación fúngica durante la conservación del producto.

De la misma manera, en todas las papillas se confirmó la ausencia de *Salmonella* spp. en 25 g de muestra, cumpliendo plenamente con la normativa sanitaria vigente. En conjunto, estos resultados demuestran que las cuatro formulaciones satisfacen los criterios de inocuidad microbiológica establecidos en la legislación mexicana, garantizando un producto seguro y apto para el consumo humano, incluso en poblaciones vulnerables como los adultos mayores. Finalmente, el control térmico aplicado y las buenas prácticas higiénicas durante la elaboración resultaron determinantes para prevenir la proliferación microbiana y mantener la calidad sanitaria del alimento. (Ver figura 1).

Figura 1.

Resultados microbiológicos de las papillas (escala logarítmica).



Nota. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos confirmaron que las papillas presentaron condiciones adecuadas de calidad fisicoquímica e inocuidad microbiológica, siendo aptas para el consumo humano y cumpliendo con los criterios normativos vigentes en materia de alimentos preparados.

3.1.2. Resultados fisicoquímicos

El análisis fisicoquímico de las cuatro formulaciones de papillas desarrolladas para adultos mayores reveló características distintivas entre las preparaciones de frutas y verduras. Como se observa en la Figura 2, todos los parámetros evaluados se mantuvieron dentro de los rangos de referencia establecidos para productos semisólidos, confirmando la estabilidad y calidad de las formulaciones. En el parámetro de humedad, las papillas de verduras (muestras 57 "Pino" y 91 "Oliva") presentaron valores de 83.1% y 82.4% respectivamente, ubicándose en el rango superior del intervalo de referencia (80-85%), lo que confiere una textura adecuada para la ingesta en población con dificultades de masticación o deglución. Por su parte, las formulaciones con fruta (muestras 63 "Tierra" y 39 "Arena") registraron 75.8% y 77.3% de humedad, respectivamente, valores característicos de preparaciones con mayor contenido de sólidos.

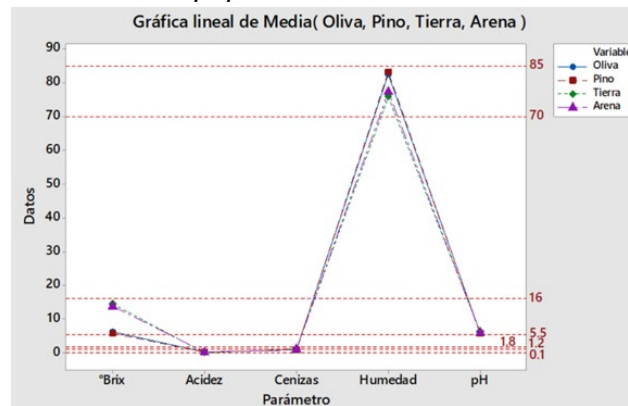
El pH mostró variaciones significativas entre formulaciones, con las papillas de verduras presentaron valores más ácidos (5.6-5.8) en comparación con las de fruta (6.0-6.2), diferencia atribuible a la composición natural de los ingredientes utilizados. Todos los valores se mantuvieron dentro del rango fisiológicamente aceptable (5.5-6.5), garantizando la estabilidad microbiológica del producto. La acidez titulable, expresada como ácido cítrico, fue consistentemente mayor en las preparaciones de las verduras (0.18-0.20%) frente a las con frutas (0.12-0.15%), reflejando la contribución acidificante de ingredientes como el brócoli y la espinaca. Este parámetro, junto con el pH, constituye un factor crítico para la estabilidad y vida útil del producto.

El contenido de sólidos solubles (°Brix) mostró la divergencia más marcada entre formulaciones, con las papillas frutales registrando valores significativamente superiores (13.8-14.5°Brix) en comparación con las de las verduras (5.8-6.2°Brix). Esta diferencia es consistente con la mayor concentración de azúcares naturales provenientes de frutas como plátano, manzana y arándanos, así como de ingredientes como cocoa y leche en polvo.

Finalmente, el contenido de cenizas mostró uniformidad entre todas las formulaciones (0.85-1.1%), indicando una composición mineral balanceada y la ausencia de contaminantes inorgánicos. Todos los valores se mantuvieron dentro del rango esperado para este tipo de productos (0.8-1.2%). Estos resultados demuestran que las formulaciones desarrolladas presentan características fisicoquímicas adecuadas para su consumo por la población adulta mayor, con perfiles distintivos que responden a la naturaleza de los ingredientes utilizados en cada preparación. (Ver Figura 2).

Figura 2.

Resultados fisicoquímicos de las papillas.



Nota. Elaboración propia.

3.2. Resultados e interpretación de la evaluación sensorial de las papillas

La evaluación sensorial se realizó en una habitación con las características necesarias para la evaluación sensorial y con una temperatura de 28° C con 80 adultos mayores de entre 60 a 80 años (jueces no entrenados) y se aplicó una escala hedónica de 7 puntos, donde 1 correspondió a “me disgusta mucho” y 7 a “me gusta mucho”, evaluando olor, sabor, textura y aceptación general. Entre cada muestra, los participantes limpiaron el paladar con agua natural.

3.2.1. Interpretación de la Figura 3. Evaluación sensorial de las papillas

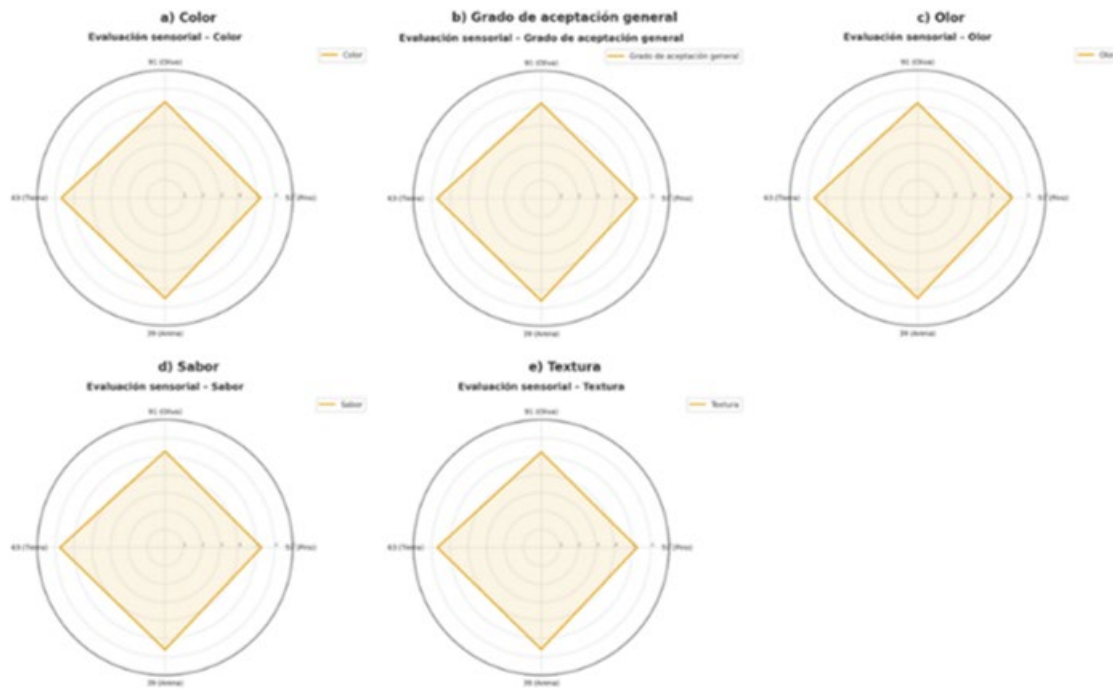
La Figura 3 presenta la evaluación sensorial de las cuatro formulaciones de papillas — 91 “Oliva”, 57 “Pino”, 63 “Tierra” y 39 “Arena”— mediante gráficas tipo radar que integran los atributos de color, olor, textura, sabor y aceptación general, evaluados en una escala hedónica de 1 a 7 puntos. Esta representación permite analizar de manera integral las diferencias sensoriales entre las muestras y facilita la identificación de aquellas formulaciones con mayor nivel de aceptación global.

Las papillas de tipo frutal, correspondientes a las muestras 63 “Tierra” y 39 “Arena”, obtuvieron las calificaciones más altas en la mayoría de los atributos evaluados, destacando especialmente en sabor, color y aceptación general, con puntuaciones cercanas o superiores a los 6 puntos. Su perfil aromático y visual más intenso se asocia con la inclusión de ingredientes como plátano, manzana y arándano, los cuales aportan compuestos volátiles y pigmentos naturales que enriquecen la percepción sensorial. Estos resultados guardan coherencia con sus características fisicoquímicas, ya que presentan mayores valores de °Brix y menor acidez, condiciones que favorecen una sensación de dulzor más pronunciada y una mejor aceptación por parte de los consumidores.

En contraste, las formulaciones de las papillas de verduras 91 “Oliva” y 57 “Pino” mostraron calificaciones intermedias, con valores entre 4.8 y 5.6 puntos en los atributos de textura y sabor, aunque mantuvieron una evaluación positiva en olor y color. Su menor contenido de azúcares se refleja en una dulzura más suave; sin embargo, su estabilidad sensorial y consistencia adecuada, las posicionan como una opción nutritiva y equilibrada, especialmente recomendable para adultos mayores que prefieren sabores menos dulces o con perfiles más neutros (Ver Figura 3).

Figura 3.

Evaluación sensorial de las papillas: a) color, b) olor, c) textura, d) sabor y e) aceptación general. Escala hedónica de 1 a 7 puntos.



Nota. Elaboración propia.

En conjunto, todas las formulaciones registraron valores superiores a 4 puntos en los cinco atributos evaluados, lo que evidencia una aceptación sensorial favorable. Las diferencias observadas entre las papillas de frutas y verduras confirman la estrecha relación entre las propiedades fisicoquímicas —particularmente el °Brix, la acidez y la humedad— y la percepción sensorial. En este sentido, las papillas de frutas destacan por ofrecer una experiencia agradable al consumidor, mientras que las de las verduras, aportan equilibrio nutricional. En consecuencia, los resultados respaldan la viabilidad de estas formulaciones como alimentos funcionales para adultos mayores, al combinar un perfil nutricional adecuado, alta aceptabilidad y cumplimiento de los estándares de calidad e inocuidad.

Figura 4.

Papillas fortificadas para adultos mayores.



Nota. Elaboración propia.

IV. Conclusión

El presente estudio confirmó que es posible desarrollar papillas funcionales para adultos mayores con perfiles fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales equilibrados, que garantizan seguridad, estabilidad y aceptación sensorial. Las diferencias observadas entre las formulaciones de frutas y verduras demostraron la influencia directa de la naturaleza de los ingredientes sobre las propiedades tecnológicas y sensoriales, validando la hipótesis de que la selección estratégica de materias primas permite optimizar tanto la calidad nutricional como la percepción del consumidor.

Estos hallazgos aportan evidencia científica al campo del desarrollo de alimentos geriátricos, un área aún incipiente en la literatura, al proponer formulaciones basadas en ingredientes naturales y con perfiles adaptados a las necesidades fisiológicas y sensoriales de esta población. Además, el cumplimiento de los estándares microbiológicos y la alta aceptabilidad sensorial respaldan la viabilidad industrial de estos productos, con potencial aplicación en programas de alimentación hospitalaria y comunitaria.

No obstante, el estudio se limitó a un análisis transversal y controlado, sin evaluar la estabilidad a largo plazo. Futuras investigaciones deberían profundizar en la respuesta metabólica de los consumidores, la vida útil en diferentes condiciones de almacenamiento y la optimización de texturas mediante tecnologías de procesamiento suave. En conjunto, este trabajo constituye un avance significativo hacia la formulación de alimentos seguros, sensorialmente atractivos y nutricionalmente adecuados para la población adulta mayor.

V. Referencias Bibliográficas

- Álvarez Guerra, O. M., Ulloa Arias, B., Fernández Duharte, J., Castellanos Carmenatte, T., & González de la Paz, J. E. (2010). Afecciones digestivas más frecuentes en el adulto mayor. *MEDISAN*, 14(4), 1–10.
- Del Consumidor, P. F. (2009). *Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios*. Secretaría de Salud.
- Esmeraldas Vélez, E. E., Falcones Centeno, M. R., Vásquez Zevallos, M. G., & Solórzano Vélez, J. A. (2019). El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *RECIMUNDO*, 3(1), 58–74. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.58-74](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.58-74)
- Falque Madrid, L., Maestre, G. E., Zambrano, R., & Morán de Villalobos, Y. (2005). Deficiencias nutricionales en los adultos y adultos mayores. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 18(1), 82–89.
- Guerra Espinosa, W. R. (2014). *Diseño de recetas nutritivas para mejorar la alimentación y nutrición del adulto mayor del centro de reposo Hnos. San Juan de Dios de la ciudad de Quito* (Tesis de licenciatura). Universidad Central del Ecuador.
- Martínez, A. M., & Martínez, A. M. B. (2011). La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, (13), 1–22.
- Montero, N. (2003). Dietas enriquecidas y suplementos nutricionales en ancianos hospitalizados. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 38(4), 226–236.
- Norman, K., Haß, U., & Pirlich, M. (2021). Desnutrición en adultos mayores: Avances recientes y desafíos pendientes. *Nutrients*, 13(8), Article 2764. <https://doi.org/10.3390/nu13082764>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Envejecimiento y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Pellegrino, N., Giacomino, M. S., Dupraz, H., Rodríguez, V., Ferreyra, V., Apro, N., Zeni, S. N., & Pita Martín de Portela, M. L. (2015). *Formulación y diseño de alimentos para la tercera edad* [Archivo PDF]. Fundación para la Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud.
- Pérez Lizaur, A. B., Palacios González, B., & Castro Becerra, A. L. (2024). *Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE)* (Ed. 2024). Fomento de Nutrición y Salud, A. C. <https://gastromex.mx/wp-content/uploads/2024/12/PDF-LIBRO-DE-SISTEMA-1.pdf>
- World Health Organization. (2006, November 25). *Guidelines on food fortification with micronutrients*. <https://www.who.int/publications/i/item/9241594012>
- Velasco Arranz, B. (2023). *Modificación de la textura de alimentos líquidos para adultos con disfagia*. Editorial Médica Panamericana.

Capítulo 6. Fintech como herramienta para mejorar la inclusión financiera en estudiantes universitarios en Puebla

Juan Adrián Romero Ávila

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0009-0007-5870-7200

Margarita Ramírez Santos

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0009-0008-7653-4718

Juan Miguel Juárez Hernández

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
ORCID: 0009-0008-8000-8075

Resumen

La inclusión financiera constituye un elemento clave para el desarrollo económico y social, pues facilita el acceso, uso y aprovechamiento de servicios financieros, fortaleciendo la educación financiera y la protección al consumidor. En México, la Política Nacional de Inclusión Financiera 2020–2024 busca incrementar el bienestar de la población al garantizar que al menos el 77% de los habitantes posea un producto financiero, promoviendo pagos digitales, reducción del uso de efectivo y articulación entre sector público y privado. En este contexto, las Fintech se consolidan como catalizadores de la inclusión, ofreciendo alternativas ágiles, accesibles y de bajo costo frente a la banca tradicional. Su propuesta de valor se centra en ahorro de tiempo y costos, mejor experiencia de usuario y ruptura de barreras de acceso, lo que ha permitido llegar a comunidades rurales y a sectores excluidos. En México, los pagos digitales lideran este crecimiento, con fuerte adopción entre jóvenes, aunque persisten retos vinculados a la educación financiera y regulación. La investigación, de corte cuantitativo y descriptivo, aplicada a estudiantes universitarios en Puebla, evidencia la necesidad de fortalecer el uso responsable de servicios Fintech para impulsar la inclusión financiera y contribuir al desarrollo sostenible.

Palabras clave: inclusión financiera, estudiantes, educación financiera, Fintech, sostenible.

I. Inclusión financiera

La inclusión financiera se ha establecido como un pilar fundamental para el progreso económico y social a nivel global, superando su inicial definición como un simple acceso a productos bancarios. Este concepto va más allá de la bancarización; incluye la educación financiera y la utilización eficaz de estos servicios. Está estrechamente relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), al fomentar la equidad de género, el empleo digno y la disminución de la pobreza. En este contexto, mejora la calidad de vida de las personas al brindarles instrumentos seguros para gestionar sus recursos, aprovechar oportunidades de negocio y enfrentar riesgos económicos. La

digitalización de servicios y la innovación en productos financieros inclusivos es esencial para garantizar un desarrollo integral e incluyente (Valverde, 2023).

La inclusión financiera, es definida como “la accesibilidad y disponibilidad de servicios financieros para todas las personas y empresas” (Valverde, 2023, p. 1). Por su parte, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la define como “el acceso y uso de servicios financieros formales bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de protección a las personas usuarias y promueva la educación financiera para mejorar la capacidad financiera de todos los segmentos de la población” (CNBV, 2020, primer párrafo).

La CNBV además indica que la inclusión financiera consta de cuatro componentes principales: 1) acceso, ligado a la penetración geográfica; 2) uso, vinculado a la disponibilidad de mejores productos, en términos de calidad y mayor eficiencia; 3) protección al consumidor; y 4) educación financiera (Alberro et al., 2016).

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que la inclusión financiera busca sumar al sistema financiero nacional a personas que no tienen acceso a la banca. Esto incluye a quienes trabajan de manera informal, a las comunidades que viven en la pobreza y a los posibles usuarios que habitan en zonas alejadas. Aunado a estos aspectos sobre inclusión, en el septuagésimo período de sesiones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2015, los líderes a nivel mundial adoptaron un conjunto de 17 metas globales como parte de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, con el objetivo de erradicar la pobreza y asegurar la salvaguarda del planeta y la prosperidad para todos. La educación financiera derivada de un alto índice de inclusión financiera puede potenciar el alcance de los siguientes ODS, la equidad de género, el empleo digno y la disminución de la pobreza, dado que mejora la calidad de vida de las personas al brindarles instrumentos seguros para gestionar sus recursos, aprovechar oportunidades de negocio y enfrentar riesgos económicos.

En 2008, ya se reconocía esta problemática a nivel global, motivo por el cual se estableció la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI, por sus siglas en inglés). Esta organización, líder global en políticas de inclusión financiera, conformada por más de 120 entidades de más de 90 países en desarrollo, tiene como meta el avance de las personas no bancarizadas a nivel global (Feitó, 2020).

Con base al artículo de investigación: “Instrumentos financieros clave para la inclusión financiera en América Latina” ratifican que las cuentas financieras en entidades oficiales son el medio más empleado por las personas, particularmente en Brasil y Chile, y luego se encuentra el uso de las tarjetas de crédito en Uruguay y Venezuela. Dentro de las particularidades socioeconómicas de las personas, se destaca que aquellos individuos de sexo masculino, de edad avanzada, con educación terciaria y con ingresos más elevados son los que presentan mayores posibilidades de estar en la inclusión financiera (Martínez et al., 2022).

En 2016, en el marco de las iniciativas del gobierno federal para impulsar el acceso, utilización y calidad de los servicios financieros en México, se llevó a cabo una promoción del acceso, uso y calidad de servicios financieros en el país. Inicialmente fue lanzada la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF).

Posteriormente, esa política se renovó durante el mandato presidencial 2018–2024, presentando una nueva versión denominada "Política Nacional de Inclusión Financiera 2020–2024", que se publicó oficialmente en marzo de 2020 (Ramos et al., 2023).

La meta principal de la PNIF es potenciar la salud financiera de los habitantes de México, mediante el aumento en el acceso y uso eficaz del sistema financiero, el fortalecimiento de las habilidades económico-financieras y el fortalecimiento del usuario.

Los elementos más sobresalientes de la Política incluyen:

1. Bienestar de la población. La Política sostiene que el incremento de la inclusión y la educación financiera es un método para lograr la salud financiera, lo cual favorecerá el bienestar de la comunidad.
2. Meta. La Política garantizará que, en el año 2024, el 77% de los habitantes de México posea al menos un producto financiero.
3. Vinculación con otras políticas de gobierno. La Política busca crear sinergias con políticas públicas sobresalientes, tales como la implementación de programas sociales y el fortalecimiento de la infraestructura financiera, mediante el Banco del Bienestar, y el incremento en la conectividad, mediante las iniciativas de las autoridades de telecomunicaciones.
4. Articulación de esfuerzos. La Política compila en un único texto las estrategias a implementar en el ámbito de la educación e inclusión financiera, además de los esfuerzos del CONAIF y del CEF. Lo que facilitará el progreso hacia una inclusión financiera que se complemente con la impartición de más conocimientos, conductas y habilidades económico-financieras a la población.
5. Gobierno abierto. En la creación de la Política, se convocó a un conjunto extenso y variado de sindicatos, especialistas, académicos, miembros de la sociedad civil, entidades y agencias internacionales de desarrollo, con el objetivo de involucrarlos en su elaboración.
6. Participación del sector público, privado y social. La Política dicta que el CONAIF y el CEF colaborarán en acciones con los sindicatos, académicos, entidades y agencias de desarrollo internacional mediante mesas de conversación público-privadas, durante su ejecución.
7. Evaluación y seguimiento. La Política contempla al menos un indicador para cada una de las más de 20 estrategias que conforman la Política. Igualmente, contempla objetivos para los indicadores que evaluarán el progreso de los seis objetivos. Se establecerá un portal para la monitorización de estos indicadores.
8. Transparencia y rendición de cuentas. La Política dicta que tanto el CONAIF como el CEF publicarán reportes anuales sobre el progreso de esta, así como extractos de las reuniones que se mantengan internamente y de las mesas de conversación público-privada. Además, cada línea de acción cuenta con, como mínimo, una entidad encargada dentro del CONAIF o CEF.
9. Reducción del uso del efectivo. Las medidas de la Política ayudarán a incrementar la cantidad de comercios, vías de transporte y oficinas

gubernamentales donde los ciudadanos puedan efectuar pagos en línea. Igualmente, existirá una oferta más amplia y superior de medios de pago digitales.

10. Alineación. La Política cumple con las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Igualmente, aporta a la consecución del Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2020-2024 y colabora en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (CNBV, 2023).

II. Fintech

Desde el surgimiento del internet a finales del siglo XX, las empresas utilizaron esta herramienta para potenciar la oferta de sus productos o servicios, el sector financiero no fue la excepción. Un ejemplo de ello es la creación de la empresa PayPal aún sin acuñar el término de Fintech, puede decirse que es la pionera en este rubro, ofreciendo la posibilidad de realizar pagos en línea a nivel nacional e internacional a través de su plataforma en tiempos sumamente breves y agilizando los requisitos bancarios (Noya, 2021). En este sentido, la palabra Fintech por definición, son empresas que combinan la tecnología para brindar servicios financieros, aprovechando el segmento de clientes que buscan nuevas alternativas a la banca tradicional y la gran presencia de dispositivos móviles conectados a la red que pueden ejecutar las aplicaciones generadas por este modelo de negocio innovador (Noya, 2021).

Esto último permite generar la propuesta de creación de valor de las Fintech mediante la ejecución de 4 elementos fundamentales, el primero de ellos el ahorro de tiempo, lo que antes representaba una serie de requisitos para obtener una tarjeta de débito o crédito, ahora solo basta con descargar la aplicación y realizar el registro correspondiente para adquirir el producto financiero deseado, créditos, transferencias, inversiones y criptomonedas son los de mayor preferencia por parte de los usuarios y que más adelante se explicará su funcionamiento de forma breve.

En segundo lugar, el ahorro de costos por parte de las Fintech, el hecho de no contar con instalaciones físicas e incluso una menor cantidad de personal y publicidad física, permite a estas entidades destinar la mayor parte de sus recursos al marketing digital que tiene mayor presencia en la actualidad, sobre todo en el uso de redes sociales (Gómez, 2024).

El tercer elemento que se complementa con el ahorro de tiempo es la experiencia del usuario, la cual se incrementa de manera positiva con la accesibilidad a los servicios financieros proporcionados por la Fintech a través de aplicaciones en smartphones aunado con el proceso de registro y verificación con datos biométricos eliminando la burocratización de la banca tradicional y generando un entorno amigable entre la aplicación y sus usuarios, sin dejar de mencionar la variedad de servicios a los que se puede tener acceso y que al menos en años anteriores no estaban al alcance de todas y todos. Finalmente, el último elemento que cierra el ciclo en la generación de valor de la tecnología financiera es la ruptura de barreras de entrada, es decir, que los servicios financieros lleguen a las comunidades menos accesibles o donde los bancos no tienen presencia física, es más común que el internet esté presente en poblaciones rurales por medio de puntos de conectividad establecidos por el gobierno y por ende las y los

habitantes tienen la oportunidad de adquirir bienes o servicios por medio de su dispositivo móvil, de igual forma el emprendimiento está presente en este rubro, pues existe la posibilidad de adquirir un préstamo para iniciar un negocio o liquidar alguna deuda (Gómez, 2024).

Romper las barreras de entrada está totalmente relacionado con la inclusión financiera, que también es el otro tema que desarrolla el presente capítulo, por lo que es importante concluir que las Fintech son el catalizador para alcanzar esta inclusión, así como, reducir las desigualdades, objetivo de desarrollo sostenible establecido por la ONU en el 2015 (Raffaelli et al., 2025). Como ya se mencionó, esta globalización de las finanzas ha permitido que los productos y servicios alcancen las comunidades rurales, incluso sectores vulnerables que ahora pueden acceder a créditos o esquemas de ahorro, lo que antes el abrir una cuenta bancaria representaba una opción es ahora una obligación para estar dentro de la tendencia financiera, la mayoría de los establecimientos incluyendo MiPyMES aceptan transferencias o depósitos como alternativa para la adquisición de sus productos, lo que incrementa el uso de aplicaciones móviles tanto de la banca tradicional como de las Fintech (Carballo & Dalle-Nogare, 2019).

Las Fintech se clasifican en financiación alternativa, donde encontramos el crowdfunding y crowdlending (financiamiento colectivo), las de pagos digitales, de gestión de ahorros e inversiones, de criptomonedas y de neobancos o bancos digitales (Noya, 2021). Cabe destacar que cada una de ellas pueden encontrarse por separado o una Fintech puede brindar diferentes servicios financieros dentro de una misma aplicación, tan solo en el 2024, su crecimiento en México fue del 4% y resultando en un 31% de los ingresos totales, reflejando a las Fintech como una industria en proceso de consolidación (Finnovista, 2025), prevalece la mayoría local frente a las Fintech extranjeras, en cuanto al servicio financiero preferido son los pagos digitales que en el 2024 lograron procesar más de 30 millones de dólares y se espera un aumento del 76% para el año 2027, resaltando que también su desarrollo tecnológico continúa, pues 68% de las Fintech utiliza la Inteligencia Artificial como mecanismo de automatización y atención al cliente (Finnovista, 2025).

Las cifras anteriores son representadas por la alta cantidad de jóvenes que en la actualidad usan este tipo de servicios financieros digitales, siendo la mayoría de edad uno de los requisitos principales para obtener una tarjeta de débito o crédito digital, sin embargo, debe existir un correcto uso de las mismas, siendo la educación financiera un eslabón importante para la adecuada relación entre Fintech e inclusión financiera, ya que en el año 2023, de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Salud Financiera del INEGI, 17.8 % de las personas de 18 años y más presentó un nivel alto de bienestar financiero; 31.4 %, un nivel medio alto, y 50.8 %, un nivel medio bajo o bajo, así mismo, el 48.4% expresó sentir preocupación por el endeudamiento (INEGI, 2023), lo que demuestra un área de oportunidad para generar mecanismos de capacitación o diversificación de información sobre el uso y legislación de estas empresas, lo anterior podría aprovechar que México es el país que presenta un mayor avance en la regulación de las Fintech (Garavito et al., 2023).

Complementando la información, de la Cruz et al. (2024), en su estudio nos da a conocer que el auge de las Fintech en México está arraigado a la desconfianza y trámites burocráticos de las entidades financieras tradicionales que han generado a los

jóvenes que inician su camino hacia su libertad financiera, lo anterior evoca en cada vez mayor presencia de empresas dedicadas a ofrecer servicios financieros a través de aplicaciones, sin embargo, es necesario un esquema regulatorio y de educación financiera que promueva el uso adecuado de estas herramientas, ya que detrás de estas existen diversos lineamientos que en ocasiones ante la facilidad de abrir una cuenta, se ocultan algunas desventajas como el cobro de intereses elevados o la necesidad de adquirir productos adicionales.

La generación Z es aquella que desde el año 1995 se caracteriza por ser una sociedad digital que sufrió los cambios tecnológicos y se adaptó a los nuevos hábitos de consumo de bienes y servicios, aún más los “millennials” quienes dominan el uso de internet y descarga de aplicaciones constantemente se encuentran realizando pagos o transferencias para adquirir bienes o servicios de entretenimiento, se vuelve un entorno donde la presencia de las Fintech cada vez es más elevada, se generen acciones para una toma de decisiones efectiva y no caer en riesgos financieros (Cobos Floriano et al., 2023).

Por su parte, Pérez et al., (2021, p. 87) añaden:

La cultura y los hábitos financieros de los jóvenes deben estar basados en la formación a través de conferencias, seminarios, talleres y otras formas de capacitación en temas relacionados a la educación financiera y particularmente del crowdfunding pues sin duda, estos conocimientos darán pauta a la correcta toma de decisiones en el ámbito financiero, especialmente en los procesos de inversión.

En suma, se vuelve necesario detectar las razones por las cuales las y los jóvenes universitarios utilizan las Fintech, factores de riesgo y áreas de oportunidad en vías de generar una mayor inclusión financiera en México.

II. Metodología

En esta investigación se empleó un enfoque cuantitativo con un método descriptivo y de corte transversal, donde la población es entendida como el conjunto de personas que comparten características similares de las que se desea conocer información para la investigación (López, 2004), se aplicó una encuesta a una muestra representativa de estudiantes universitarios en el estado de Puebla, abordando variables como conocimiento, uso y percepción de Inclusión Financiera y Fintech, entendiendo como muestra al “subconjunto de los miembros de una población” (Cruz del Castillo et al., 2014, p. 107) y a la encuesta como “la aplicación de un cuestionario a un grupo representativo del universo que estamos estudiando” (Baena Paz, 2017, p. 82) . De acuerdo con Hernández Sampieri, (2014, p. 4), el enfoque cuantitativo “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. El método descriptivo “...realiza una exposición narrativa, numérica y/o gráfica, bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia” (Abreu, 2014, p. 198) y finalmente el estudio de corte transversal “...es un tipo de diseño de investigación observacional que analiza los datos de una población, o de un subconjunto representativo, en un momento determinado” (Stewart, s/f, tercer párrafo).

La muestra es probabilística, aleatoria simple y parte de un total de 245,577 estudiantes de nivel superior en Puebla, entre hombre y mujeres (INEGI, 2024), se maneja un nivel confianza de 95%, la desviación media de 1.96, y un margen de error de 5%, a partir de lo que puede realizarse el siguiente cálculo:

$$n = (1.96 \cdot .96 \cdot 0.5 \cdot 0.5) / (0.05 \cdot 0.05) = 0.9604 / 0.0025 = 384.16$$

Por consiguiente, se aplicarán un total de 385 encuestas a jóvenes universitarios para alcanzar resultados precisos.

La encuesta aplicada está estructurada en cuatro bloques:

- a) Datos sociodemográficos y contextuales
- b) Uso y percepción de servicios financieros digitales
- c) Educación financiera y conocimiento sobre servicios
- d) Acceso e inclusión financiera digital

Considerando las variables sociodemográficas, actitudinales y conductuales; preguntas ordinales con escala Likert de 5 puntos, que obtuvo resultados sobre el nivel de adopción y confianza en servicios financieros digitales, y el impacto de las tecnologías financieras en la inclusión.

Paralelamente, se realizó una revisión de referentes teóricos en inclusión financiera y Fintech para obtener un panorama más amplio sobre el impacto de estas herramientas.

El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva y análisis de contenido para identificar patrones y tendencias, obteniendo un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.86 por lo que se considera que tiene una buena consistencia interna.

III. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por medio de tablas descriptivas, a partir de la encuesta aplicada a estudiantes universitarios en Puebla, en relación con el uso de servicios financieros tradicionales y Fintech.

Tabla 1.

Cuentas en instituciones financieras tradicionales y Fintech.

Tipo de institución	Sí (%)	No (%)
Institución financiera tradicional	83.5	16.5
Fintech	38.2	61.8

Nota. Elaboración propia con base en encuesta aplicada.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes encuestados cuenta con una institución financiera tradicional (83.5%), lo que muestra que la banca formal sigue siendo el principal medio de acceso a servicios financieros. Sin embargo, un 38.2% ya ha adoptado servicios Fintech

Tabla 2.

Principales usos de las cuentas tradicionales.

Uso	Frecuencia (%)
Pago de servicios / medios de pago	62.7
Ahorro	21.5
Financiamiento	8.4
Otros	7.4

Nota. Elaboración propia con base en encuesta aplicada.

El uso predominante de las cuentas bancarias tradicionales es el pago de servicios y medios de pago (62.7%), seguido del ahorro (21.5%). Solo una minoría las utiliza para financiamiento (8.4%),

Tabla 3.

Principales usos de las cuentas Fintech.

Uso	Frecuencia (%)
Pago de servicios / medios de pago	54.3
Ahorro e inversión	26.1
Financiamiento	12.0
Criptomonedas / mercados financieros	7.6

Nota. Elaboración propia con base en encuesta aplicada.

Entre quienes utilizan Fintech, la mayoría lo hace para pagos (54.3%), aunque destaca que un 26.1% las emplea para ahorro e inversión.

Tabla 4.

Regulación de las Fintech.

Conocimiento sobre	%
Organismos de protección de ahorros o inversiones	12.2
Seguros o fondos de emergencia digitales	7.6
Abusos de instituciones financieras	8.8
Riesgos y beneficios al contratar servicios financieros	12.8
Contratar servicio financiero digital	24.8

Nota. Elaboración propia con base en encuesta aplicada.

Respecto a los organismos reguladores de las Fintech se puede evidenciar que el 12.2 % del total de encuestados conoce a los organismos que protegen sus ahorros o inversiones y hasta qué monto está respaldado si la institución financiera quiebra, lo que refleja al mismo tiempo que solo el 7.6 % de las respuesta a usado fondos o seguros

de emergencia digitales para imprevistos, por otra parte el 8.8 % de los estudiantes sabe cómo denunciar abusos de instituciones financieras, el 12.8 % indica haber recibido información clara sobre riesgos y beneficios al contratar servicios financieros, finalmente el 24.8 % indica leer en su totalidad el contrato de un servicio financiero antes de firmarlo.

Tabla 5.

Síntesis de hallazgos clave.

Hallazgo	Evidencia
Predominio de banca tradicional	83.5% cuenta con una institución financiera tradicional
Baja adopción de Fintech	38.2% tiene cuenta Fintech
Principal uso de cuentas tradicionales	62.7% las usa para pagos
Fintech se asocian a inversión	26.1% las emplea para ahorro/inversión
Motivación de apertura	41.8% destaca la facilidad de registro
Preferencia de practicidad	59.2% considera más prácticas las Fintech
Preferencia de facilidad	63.4% percibe más sencillo abrir cuenta Fintech
Uso limitado de innovaciones	14.5% ha usado criptomonedas

Nota. Elaboración propia con base en encuesta aplicada.

La síntesis de resultados muestra que, aunque los estudiantes siguen recurriendo mayoritariamente a la banca tradicional, las Fintech están ganando terreno por su facilidad de acceso, percepción de practicidad. No obstante, la adopción de innovaciones como criptomonedas es aún reducida

Tabla 6.

Educación Financiera.

Ejes	%
Inclusión financiera	25.3
Control sobre su situación económica	45.3
Uso y planeación sobre finanzas personales.	62.9
Reducir riesgos económicos	37.1
Participación en talleres o cursos	6.9

Nota. Elaboración propia con base en encuesta aplicada.

En cuanto a los aspectos relativos a la educación financiera se puede evidenciar que los estudiantes manifiestan tener opiniones variadas sobre los beneficios de la misma, por ejemplo el 25.3% considera que este tipo de educación promueve la inclusión financiera, con ello el 45.3% manifiesta que estos conocimientos le permitirán tener control sobre su situación económica, 62.9% beneficia el uso y planeación sobre sus finanzas personales y el 37.1% la posibilidad de reducir riesgos económicos sin

embargo solo el 6.9% de los estudiantes ha participado en talleres o cursos para mejorar su hábitos financieros.

IV. Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran que las Fintech a pesar de tener un nivel de utilización menor a la banca tradicional, tienen un alcance más diverso en lo que respecta al uso de productos y servicios, como el ahorro, la inversión y el crédito, más allá de simplemente utilizarse como un medio de pago, Estos hallazgos sugieren que las Fintech si pueden considerarse como una herramienta para mejorar la inclusión financiera.

Las respuestas del instrumento coinciden con lo propuesto por Martínez et al. (2022), referente a que la banca tradicional es todavía el medio más empleado, sin embargo, también evidencian la adopción de las Fintech por parte de los estudiantes universitarios, lo cual es congruente con Garavito et al. (2023) en lo que respecta al alto número de usuarios jóvenes, con Finnovista (2025) sobre el proceso de consolidación de estas plataformas y con Noya (2021) en cuanto al aprovechamiento de las Fintech del segmento de clientes que buscan nuevas alternativas.

Un aspecto para destacar es lo referente a la educación financiera, los hallazgos muestran que los estudiantes perciben múltiples beneficios de ésta sobre su inclusión y salud financiera, sin embargo, el porcentaje de participación en cursos sobre el tema es muy bajo. Los resultados también evidencian un muy bajo nivel de conocimiento sobre las regulaciones de las Fintech, lo cual podría ser una de las causas del menor uso de algunos productos y servicios como el crédito o la inversión en criptomonedas. Lo anterior abre la puerta a las instituciones educativas de integrar contenidos de educación financiera a sus programas de estudio o la posibilidad de otorgar estas herramientas en espacios de educación continua como lo son congresos, foros, pláticas, talleres entre otros.

No obstante, los resultados favorables, la investigación presenta algunas limitaciones, principalmente en lo que respecta a la muestra, la cual se centró en estudiantes universitarios del Estado de Puebla, lo que limita la generalización de los resultados a otros sectores y áreas geográficas.

Una recomendación para futuras investigaciones es la de ampliar el estudio utilizando una muestra que tenga un mayor alcance geográfico o incluya diferentes sectores de actividad, lo cual permitiría tener un mayor nivel de generalización de los resultados. También sería valioso incorporar otro tipo de análisis como por ejemplo correlaciones entre variables.

V. Conclusiones

Con base en la información obtenida de este estudio, se puede concluir que las Fintech son una herramienta para mejorar la inclusión financiera en estudiantes universitarios en Puebla. Este estudio ha permitido sintetizar las ideas más importantes derivadas de la evaluación del uso y la percepción de estas tecnologías por parte de este segmento poblacional.

A pesar de que la banca tradicional mantiene un nivel de utilización superior, la evidencia recopilada apoya la idea de que las Fintech coadyuvan a la inclusión financiera. Las Fintech contribuyen no solo al acceso, sino también a la diversificación del uso de productos y servicios financieros por parte de los estudiantes, incluyendo el ahorro, la inversión y el crédito, trascendiendo su uso primario como simple medio de pago.

Se identificó un aspecto crucial relacionado con la educación financiera: los estudiantes perciben los múltiples beneficios de esta educación para su inclusión y salud financiera, aunque el porcentaje de participación en cursos sobre el tema es muy bajo. De manera complementaria, se evidenció un conocimiento muy limitado sobre las regulaciones de las Fintech. Lo anterior abre la puerta a que las instituciones educativas integren contenidos de educación financiera en sus programas de estudio. Asimismo, se recomienda la posibilidad de otorgar estas herramientas en espacios de educación continua, como congresos, foros, pláticas y talleres, con el fin de maximizar los beneficios de los servicios Fintech en la población estudiantil.

VI. Referencias

- Abreu, J. L. (2014). El método de la investigación. *Daena: International journal of good conscience*, 9(3), 195–204. <http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9%283%29195-204.pdf>
- Alberro, I., Henderson, M., & Yúnez, A. (2016). *Inclusión financiera en México: Retos y perspectivas* [Book]. El Colegio de México.
- Baena Paz, G. M. E. (2017). *Metodología de la investigación (3a. ed.)* (1a ed.) Grupo Editorial Patria.
- Carballo, I. E., & Dalle-Nogare, F. (2019). Fintech e inclusión financiera: los casos de México, Chile y Perú. *Revista CEA*, 5(10), 11–34. <https://doi.org/10.22430/24223182.1441>
- CNBV. (2020, agosto 27). *Inclusión Financiera*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/inclusion-financiera-25319>
- CNBV. (2023, enero 24). *Política Nacional de Inclusión Financiera*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/politica-nacional-de-inclusion-financiera-43631>

- Cobos Floriano, S., Cornejo, V., y Fierro, V. L. (2023). Conocimiento financiero y uso de servicios Fintech dentro de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; análisis a los estudiantes pertenecientes a la Generación Z. *Instituto de Ciencias Sociales y Administración*. <https://cathi.uacj.mx/handle/20.500.11961/26752>
- Cruz del Castillo, C., Olivares Orozco, S., & González García, M. (2014). *Metodología de la investigación* (1a ed.) [Book]. Grupo Editorial Patria.
- Feitó Madrigal, Duniesky. (2020). *Finanzas 4.0 e inclusión financiera en México, oportunidades y retos en la nueva era digital*. (M. Portal Boza, D. Feitó Madrigal, & I. Plascencia López, Eds.) [Book]. Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Finnovista. (2025). *Finnovista Fintech Radar México*. <https://www.finnosummit.com/radar/fintechmexico2025/>
- Gómez Martínez, Raúl. (2024). *Las Fintech Desde la Perspectiva Del Emprendimiento*. (1st ed.) [Book]. Dykinson, S.L.
- Hernández Sampieri, Roberto. (2014). *Metodología de la investigación* (C. Fernández Collado & P. Baptista Lucio, Eds.; Sexta edición.) [Book]. McGraw Hill Interamericana.
- INEGI. (2023). *Encuesta Nacional sobre Salud Financiera (ENSAFI) 2023*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ensafi/2023/>
- INEGI. (2024). *Matrícula escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2023/2024*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9>
- López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(08), 69–74. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Martínez, L., Guercio, M., Orazi, S., & Vígier, H. (2022). Instrumentos financieros clave para la inclusión financiera en América Latina. *Revista Finanzas y política económica*, 14(1), 17–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.2>
- Noya, E. (2021). *Fintech: ahorro e inversión en la era financiera digital* (J. Soler, Ed.; Primera edición) [Book]. LID.
- Pérez, A., Rojas, I., & Torralba, A. (2021). Evaluación: plataformas digitales de inversión y aprendizaje financiero en Jóvenes Universitarios Puebla-México [Book Item]. En B. García, M. Fernández, C. Torres, y H. Avendaño (Eds.), *La evaluación de las enseñanzas en los contextos digitales: nuevas perspectivas y enfoques evaluativos* (1a, 11/5/21 eds., p. 81). Dykinson. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2gz3s29.9>

- Raffaelli, P., Correa-García, J. A., & Verón, C. S. (2025). Inclusión financiera y Fintech: catalizadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina [Article]. *Retos*, 15(29), 47–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.17163/ret.n29.2025.03>
- Ramón, A., García, A., & Estrada, H. (2024). Transformaciones e impactos de la innovación financiera y el auge de las Fintech en México. *Región Científica*, 3(2), 13. <https://doi.org/https://doi.org/10.58763/rc2024311>
- Ramos, B. A., Zamudio, L. F., Saucedo, A. L., & Hernández, R. G. (2023). Políticas públicas e inclusión financiera en México. *Espacios*, 44, 1–15. <https://doi.org/10.48082/espacios-a23v44n02p01>
- Rodríguez, A. M., Rodríguez, D. C., Sedano, G., & Villamil, L. C. (2023). Educación Financiera: Incursión Responsable a la Economía para Adolescentes a Través de las Fintech. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 7(6), 23. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8827
- Stewart, L. (s/f). *Estudio transversal en la investigación*. ATLAS.TI. Recuperado el 5 de agosto de 2025, de <https://atlasti.com/es/research-hub/estudio-transversal-investigacion>
- Valverde, F. X. P. (2023). Impacto de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en la inclusión financiera: un análisis de su contribución a la evaluación social. *RELIGACIÓN. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(38), e2301096. <https://doi.org/https://doi.org/10.46652/rgn.v8i38.1096>

Capítulo 7. Delegar para prevenir: estrategia organizacional para disminuir el desgaste emocional en el sector forwarder

Denisse Guadalupe Alonso Flores

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0009-0002-1339-3635

Gabriela Toriz López

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-9841-8258

Resumen

En un entorno logístico caracterizado por la presión constante, tiempos críticos y una dinámica operativa intensiva, el desgaste emocional se ha convertido en una amenaza silenciosa para la sostenibilidad de las MIPYMES del sector forwarder. La alta exigencia en la coordinación de embarques, la gestión documental y la atención simultánea a múltiples actores genera un clima laboral propenso al agotamiento, la desmotivación y la rotación de personal. Este artículo explora el papel de la delegación de tareas no solo como una práctica operativa, sino como una estrategia organizacional con potencial preventivo frente al desgaste emocional. Mediante un enfoque cuantitativo y un modelo teórico centrado en la Delegación por Resultados (*Management by Objectives*, MBO), se propone una intervención estructurada que busca fortalecer la autonomía, el reconocimiento y la justicia organizacional. La investigación ofrece una mirada integral sobre cómo el rediseño de las dinámicas de liderazgo, orientado a la confianza y la claridad en los objetivos, contribuye a la construcción de entornos laborales más saludables, resilientes y comprometidos, favoreciendo la retención del talento y la eficiencia operativa.

Palabras clave: delegación, Estrategia organizacional, Forwarder, Desgaste emocional.

I. Introducción

El sector forwarder es una pieza clave en la logística global, operando en un entorno caracterizado por la alta presión, tiempos críticos y demandas constantes. Esta dinámica, aunque necesaria para garantizar la eficiencia operativa, expone a los empleados a un riesgo elevado de desgaste emocional, un componente central del síndrome de *burnout* (Maslach & Leiter, 2016). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), este síndrome es reconocido como una enfermedad laboral directamente relacionada con el estrés crónico, manifestándose en forma de agotamiento físico y emocional, despersonalización y una sensación persistente de baja realización personal, estas condiciones no sólo afectan el bienestar del trabajador, sino también la productividad y sostenibilidad de las organizaciones (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Diversos estudios han señalado que la sobrecarga laboral, la falta de autonomía y el limitado control sobre las tareas constituyen factores de riesgo clave en el desarrollo del síndrome de *burnout*, cuando los empleados perciben que se enfrentan a demandas excesivas sin posibilidad de tomar decisiones, su salud mental se ve seriamente afectada (Demerouti et al., 2001). En este escenario, la delegación de responsabilidades emerge como una estrategia organizacional con alto potencial preventivo ya que esta práctica no se limita a la distribución de tareas, sino que conlleva la transferencia de autoridad y confianza, lo cual favorece el bienestar psicológico de los colaboradores al fortalecer su sentido de control, reconocimiento y pertenencia (Bakker & Leiter, 2010) .

La evidencia empírica en gestión y psicología organizacional sugiere que, al empoderar a los empleados a través del fortalecimiento de su autonomía para reducir su sensación de impotencia alimentada por el agotamiento emocional, contribuye a un clima laboral más saludable (YUKL & LEPSINGER, 2005). Asimismo, al redistribuir las responsabilidades de manera equitativa, disminuye la sobrecarga de los líderes y promueve una percepción de justicia organizacional, lo que incrementa la satisfacción laboral (Drescher, 2017).

Sin embargo, a pesar de los beneficios reconocidos de esta práctica, su aplicación específica como medida preventiva del *burnout* en el sector forwarder y particularmente en el contexto de las micro y pequeñas empresas (MIPYMES) aún no ha sido suficientemente explorada. Además, la literatura especializada sobre forwarders es escasa en cuanto a estudios que vinculen directamente la gestión emocional con prácticas de liderazgo, lo que evidencia un vacío que esta investigación busca abordar.

La presente propuesta tuvo como objetivo analizar la relación entre la delegación de tareas y la salud emocional de los trabajadores en MIPYMES del sector forwarder, con el propósito de fundamentar la delegación como una estrategia organizacional efectiva para disminuir el desgaste emocional en los empleados. Se busca que esta estrategia contribuya a la construcción de entornos laborales más saludables y sostenibles. Para ello, se plantea una investigación de tipo correlacional con enfoque cuantitativo, utilizando instrumentos validados para medir los niveles de *burnout* y la percepción de delegación. La muestra está conformada por empleados de empresas catalogadas como MIPYMES de sector forwarder ubicadas en Puebla, y los datos serán analizados mediante técnicas estadísticas que permitan identificar patrones significativos entre las variables. Esta aproximación metodológica permitirá no sólo evaluar el impacto de la delegación en la reducción del desgaste emocional, sino también identificar los factores clave para su implementación exitosa, aportando una herramienta aplicable y contextualizada a las dinámicas del sector.

1.2. Modelos de Delegación: Enfoques comparativos

Diversos modelos han sido desarrollados para conceptualizar la delegación en contextos organizacionales. Uno de los más reconocidos es el modelo de la Delegación Basada en el Nivel de Autoridad, propuesto por Kenneth Blanchard y Paul Hersey dentro del marco del liderazgo situacional, el cual plantea que la delegación debe ajustarse al nivel de competencia y compromiso del colaborador (Del Pino-Marchito et al., 2025). Por otro lado, el Modelo de Delegación de Siete Niveles, desarrollado por Jurgen Appelo,

ofrece un enfoque progresivo que desglosa la delegación en siete grados, desde “haz exactamente lo que te digo” hasta “decide y actúa por tu cuenta”, lo que permite una transición gradual hacia la autonomía y fomenta el desarrollo de la confianza (Appelo, 2011). Finalmente, el Modelo de la Pirámide Invertida, vinculado a la filosofía del liderazgo servicial, propone que el poder y la toma de decisiones deben fluir desde los empleados hacia los líderes, quienes asumen el rol de facilitadores del desempeño colectivo (Spears, 2025).

Sin embargo, esta investigación se enfoca al siguiente modelo denominado como Modelo de Delegación por Resultados (*Management by Objectives* – MBO), desarrollado por Peter Drucker. Este modelo se centra en la delegación orientada a resultados, donde el gerente y el empleado acuerdan objetivos específicos y medibles, estableciendo métricas de éxito que permiten la autonomía en el proceso a través de un seguimiento periódico para evaluar avances y ofrecer retroalimentación. Este enfoque promueve la proactividad, la creatividad y la responsabilidad personal, ya que el énfasis está en el “qué” se debe lograr, no en el “cómo” (Maciariello, 2018).

1.3. Desgaste emocional y su relación

El agotamiento emocional es una dimensión crítica del síndrome de *burnout*, reconocido por la Organización Mundial de la Salud como un fenómeno ocupacional derivado del estrés laboral crónico no gestionado adecuadamente.

Según la definición del ICD-11, el *burnout* se manifiesta en tres componentes: agotamiento energético, distanciamiento mental del trabajo y reducción de la eficacia profesional (WHO, 2019). Esta condición implica no solo fatiga persistente, sino también una desconexión afectiva con las tareas laborales, lo que puede derivar en cinismo, despersonalización y una percepción disminuida de logro (Bianchi & Schonfeld, 2023)

Investigaciones recientes han identificado que el desgaste emocional está estrechamente vinculado a factores organizacionales como la sobrecarga colaborativa, la ambigüedad en los roles, la escasa autonomía y la falta de reconocimiento. Cross, Dillon & Reeves (2023) señalan que el exceso de interdependencia y reuniones improductivas genera una carga invisible que deteriora la salud mental de los empleados (Cross et al., 2024). En sectores como el forwarder, donde la presión operativa y los tiempos críticos son constantes, estas condiciones se intensifican, generando entornos laborales vulnerables y propensos al agotamiento.

Frente a este escenario, la delegación estratégica emerge como una herramienta preventiva eficaz. Wang (2024) advierte que la asignación ilegítima de tareas, cuya naturaleza no corresponden al rol del empleado, por consecuencia afecta negativamente el bienestar, mientras que una delegación clara y legítima mejora la percepción de justicia y reduce el estrés (Wang, 2024). Además, Park et al. (2023) demuestran que la forma en que se delega influye directamente en el compromiso del colaborador: cuando se otorga autoridad junto con responsabilidad pues se fortalece la autonomía, la confianza y el sentido de pertenencia (Park et al., 2023).

En síntesis, esta redistribución consciente de funciones no solo alivia la carga de los líderes, sino que también promueve un clima organizacional más saludable. La delegación bien estructurada permite que los empleados se sientan valorados y empoderados, lo que incrementa la satisfacción y el compromiso laboral, y reduce significativamente el riesgo de *burnout*.

1.4. Estrategia emocional como herramienta de desarrollo organizacional

Las estrategias emocionales organizacionales comprenden un conjunto de prácticas, políticas y programas orientados a gestionar las emociones en el entorno laboral, con el propósito de mejorar el bienestar psicológico de los empleados, fortalecer el clima organizacional y optimizar el rendimiento colectivo. De acuerdo con Mehler et al. (2024), el entrenamiento en competencias emocionales tales como la regulación afectiva, la empatía y la inteligencia emocional, ha demostrado ser eficaz para reducir el estrés laboral y fomentar entornos más resilientes y colaborativos (Mehler et al., 2024).

En contextos de alta exigencia operativa, como el sector forwarder, donde los tiempos críticos y la presión logística son constantes, estas estrategias adquieren un valor tanto preventivo como correctivo. Gerhardt et al. (2025) destacan que el liderazgo emocionalmente inteligente contribuye significativamente a la construcción de relaciones laborales saludables y a la disminución del desgaste emocional (Gerhardt et al., 2025).

Estas prácticas no solo mitigan los efectos del estrés crónico, sino que también promueven el sentido de pertenencia, la motivación intrínseca y la percepción de justicia organizacional, elementos clave para sostener el compromiso laboral en entornos de alta presión.

II. Metodología

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño correlacional y descriptivo, orientado a identificar la relación entre la delegación de tareas y el síndrome de *burnout* en trabajadores de MIPYMES del sector forwarder. El enfoque cuantitativo permite obtener datos objetivos y analizarlos mediante técnicas estadísticas facilitando la identificación de patrones significativos entre las variables estudiadas.

El tipo de investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables, sino que se observan en su contexto natural. El método es transversal, con una única medición en el tiempo, y el nivel es correlacional, al buscar establecer vínculos entre la percepción de delegación y el desgaste emocional.

Para la recolección de datos, se diseñó una encuesta estructurada tipo Likert, compuesta por 15 ítems distribuidos en tres secciones temáticas:

- Delegación de responsabilidades y autonomía que midió la percepción del colaborador sobre el grado de autoridad, confianza y libertad para tomar decisiones en su rol.

- Sobrecarga laboral y agotamiento emocional donde se evaluó la intensidad de las demandas laborales y los síntomas asociados al desgaste emocional, como fatiga, desmotivación y desconexión afectiva.
- Clima laboral y satisfacción en el trabajo que exploró el ambiente organizacional, la calidad de las relaciones laborales y el nivel de satisfacción general con el entorno de trabajo.

Cada ítem se respondió en una escala de cinco puntos, que va desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”. Esta estructura permite captar matices en la percepción de los participantes y facilita el análisis estadístico posterior.

La elección de este enfoque se justifica por su capacidad para generar evidencia empírica aplicable a la gestión organizacional. Además, permite abordar el fenómeno del desgaste emocional desde una perspectiva contextualizada, considerando las particularidades operativas del sector forwarder.

La muestra fue determinada mediante un cálculo considerando una población de 80 trabajadores registrados en forwarders clasificados como MIPYMES en la Ciudad de Puebla, se aplicó un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10%, lo que arrojó un tamaño muestral de 36 participantes. La selección fue no probabilística por conveniencia, considerando la accesibilidad y disposición de los colaboradores.

Los datos fueron procesados con Excel y SPSS v2, aplicando análisis descriptivos, pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk) y correlaciones de Spearman, dado que las variables no mostraron distribución normal. La fiabilidad se verificó mediante el alfa de Cronbach. Este enfoque permite generar evidencia útil para la gestión organizacional y analizar el desgaste emocional en el contexto operativo del sector forwarder, marcado por la alta presión y exigencias constantes.

III. Resultados

De la población total de las organizaciones forwarders clasificadas como MIPYMES dentro de la ciudad de Puebla se registraron a 80 trabajadores que a través del cálculo muestral donde se consideró el 90% de confianza y el 10 % de margen de error, dio como resultado a 36 trabajadores como sujetos de estudio, de los cuáles el 59% de los colaboradores son mujeres y el 41% son hombres que oscilan entre los 22 y los 32 años, con mayor frecuencia entre los 22 y 25 años ya que representaban el 78% del total de los trabajadores.

Respecto al estado civil, 30 participantes se identificaron como solteros, mientras que 5 de ellos están en unión libre y solamente un participante se encuentra casado. En relación con el nivel académico, 97% de los colaboradores se reportaron con estudios de licenciatura y el 3% menciono contar con estudios de maestría.

En cuanto al puesto que ocupan dentro de la organización, 44% se desempeñan como ejecutivos de ventas, el 31% desempeñan funciones operativas, por otro lado, el 16% se identificaron como gerentes y finalmente el 9% se desempeña como ejecutivo administrativo.

Por lo que respecta al ingreso mensual en moneda nacional, 72% de los colaboradores perciben una cantidad no mayor al salario mínimo, el 19% que su percepción se encuentra entre el salario mínimo y \$16,728.00 pesos como máximo y solo el 9% de los participantes se encuentran percibiendo una cantidad mensual entre los \$16,729.00 y \$25,092.00 pesos.

La fiabilidad del instrumento aplicado proyectó un valor de coeficiente de Alpha de cronbach $\alpha = 0.811$, resultado que denota la consistencia entre los 15 ítems del instrumento aplicado para obtención de la información que conformó la escala, demostrando la coherencia del constructo y la viabilidad para la presentación de resultados conforme a la materialización del problema con el fin de hacer una propuesta de solución que contemple las variables de desgaste emocional y delegación de tareas.

De acuerdo con lo anterior, los datos recolectados con base en la información proporcionada por los trabajadores encuestados, construyó una escala de medición porcentual que permite clasificar el nivel de percepción sobre la delegación de responsabilidades.

A continuación, se presenta la distribución de los participantes según los rangos establecidos:

Tabla 1.

Escala de percepción.

Rango	Porcentaje de cumplimiento	Nivel de percepción	Participantes	Porcentaje participante
1	0% - 20%	Muy bajo	0	0%
2	21% - 40%	Bajo	0	0%
3	41% - 60%	Moderado	7	19%
4	61% - 80%	Alto	22	61%
5	81% - 100%	Muy alto	7	19%
Total			36	100%

Nota. Elaboración propia con base a los datos recolectados procesados en Excel.

La escala Likert utilizada constó de 15 ítems con un valor máximo total de 75 puntos por participante. Con base en estos resultados, se establecieron cinco rangos porcentuales para interpretar el nivel de percepción sobre la delegación de responsabilidades en el entorno laboral.

En primer lugar, ningún participante se ubicó en los rangos 1 y 2, correspondientes a los niveles muy bajo y bajo.

En segundo término, el 19% de los colaboradores se situó en el rango de percepción moderada. Posteriormente, una proporción mayoritaria, equivalente al 61%, se posicionó en el rango 4, correspondiente al nivel alto.

Finalmente, el 19% restante alcanzó el rango 5, identificado como muy alto.

Este comportamiento en la distribución porcentual evidencia una tendencia general hacia niveles elevados de percepción sobre la delegación de responsabilidades dentro de las organizaciones evaluadas.

La ausencia de participantes en los rangos inferiores (muy bajo y bajo) indica que, en términos generales, los colaboradores reconocen la existencia de prácticas delegativas en sus entornos laborales.

Por otro lado, para determinar si las variables del estudio cumplían con el supuesto de normalidad requerido para aplicar pruebas paramétricas, se realizaron análisis estadísticos mediante las pruebas Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Estos resultados se presentan en la tabla 2, para develar los valores de significancia obtenidos por cada variable bajo este análisis estadístico.

Tabla 2.

Pruebas de normalidad aplicadas a las variables del estudio.

Variable	Kolmogorov-Smirnov^a	Shapiro-Wilk
Delegación de tareas	0.009	0.003
Toma de decisiones	0.009	0.002
Confianza	0.000	0.000
Autonomía	0.000	0.001
Retroalimentación	0.000	0.000
Carga laboral	0.000	0.000
Desgaste	0.035	0.009
Agotamiento	0.003	0.002
Reducción de la carga laboral	0.000	0.002
Demanda cognitiva	0.000	0.008
Clima laboral	0.000	0.000
Crecimiento laboral	0.000	0.000
Satisfacción laboral	0.000	0.000
Reconocimiento	0.000	0.002
Motivación	0.000	0.001

Nota. Elaboración propia con base a los datos recolectados procesados en SPSS v2.

Dado que todos los valores fueron inferiores a 0.05, se concluye que ninguna de las variables presenta una distribución normal, lo que justifica el uso de pruebas no paramétricas en los análisis de resultados de este estudio. En consecuencia, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para examinar las relaciones entre variables, ya que esta prueba no paramétrica permite evaluar asociaciones sin requerir normalidad ni linealidad en los datos (Molina & Molina, 2025). Este análisis permitió establecer

relaciones bivariadas que se agrupan en dos bloques temáticos: indicadores de desgaste e indicadores de bienestar.

El estudio concentra correlaciones negativas entre las variables que evidencian asociaciones inversas entre prácticas organizacionales como la delegación, el reconocimiento y la retroalimentación, entre otros; tal como se muestra en la siguiente Tabla 3:

Tabla 3.

Indicadores de desgaste.

Variable	Indicador relacionado negativamente	ρ (Spearman)
Delegación de tareas	Agotamiento	-0.085
Autonomía	Desgaste	-0.171
Demanda cognitiva	Agotamiento	-0.276
Crecimiento laboral	Reducción de carga laboral	-0.292
Desgaste	Agotamiento	-0.296
Clima laboral	Agotamiento	-0.337
Toma de decisiones	Agotamiento	-0.353
Motivación	Agotamiento	-0.373
Confianza	Agotamiento	-0.443
Satisfacción laboral	Agotamiento	-0.448
Reconocimiento	Agotamiento	-0.472
Retroalimentación	Agotamiento	-0.571
Agotamiento	Reducción de carga laboral	-0.571
Carga laboral	Reducción de carga laboral	-0.660
Reducción de carga laboral	Carga laboral	-0.660

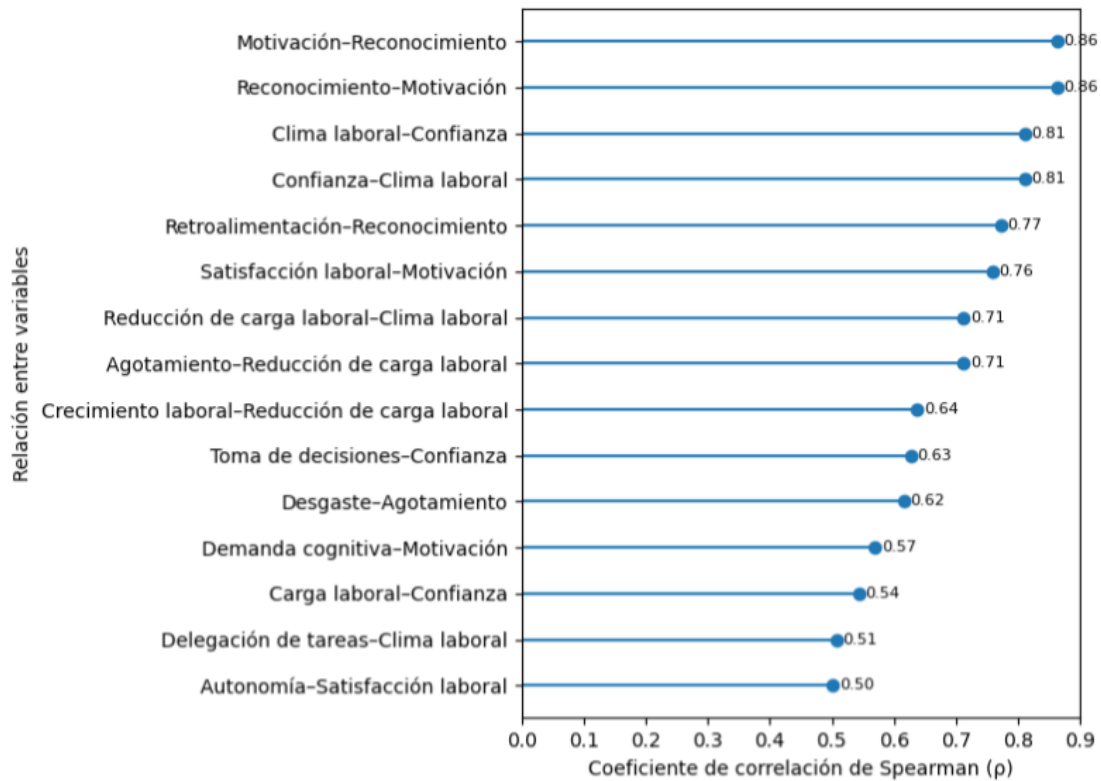
Nota. Elaboración propia con base a los datos recolectados procesados en SPSS v2.

Se observó que los coeficientes de Spearman presentados en la tabla oscilan entre -0.085 y -0.660, lo que indica distintos grados de asociación inversa entre las variables analizadas. Las correlaciones más fuertes se registran entre carga laboral y reducción de carga laboral (-0.660), así como entre retroalimentación y agotamiento (-0.571), de esta manera la variable “agotamiento emocional” aparece reiteradas veces como indicador relacionado negativamente con diversos factores organizacionales, lo que refleja su presencia constante en las asociaciones reportadas.

Mientras que en la Figura No. 1 concentra las correlaciones positivas más representativas entre las variables organizacionales y emocionales. Estas asociaciones se agrupan en el bloque temático de indicadores de bienestar por lo que se puede distinguir a la perfección las relaciones directas entre prácticas como el reconocimiento, la retroalimentación, la confianza y la motivación, con factores vinculados al clima laboral, la satisfacción y el compromiso.

Figura 1.

Indicadores de bienestar.



Nota- Elaboración propia con base a los datos recolectados procesados en SPSS v2.

Se identificó que los coeficientes de Spearman incluidos en esta figura alcanzaron valores elevados, con un rango que va de 0.502 a 0.863 indicando que las correlaciones más altas se registraron entre reconocimiento y motivación (0.863), confianza y clima laboral (0.812), y retroalimentación con reconocimiento (0.773). Estas asociaciones positivas se presentaron de forma reiterada entre variables que componen el entorno organizacional, lo que refleja su presencia constante en los resultados obtenidos.

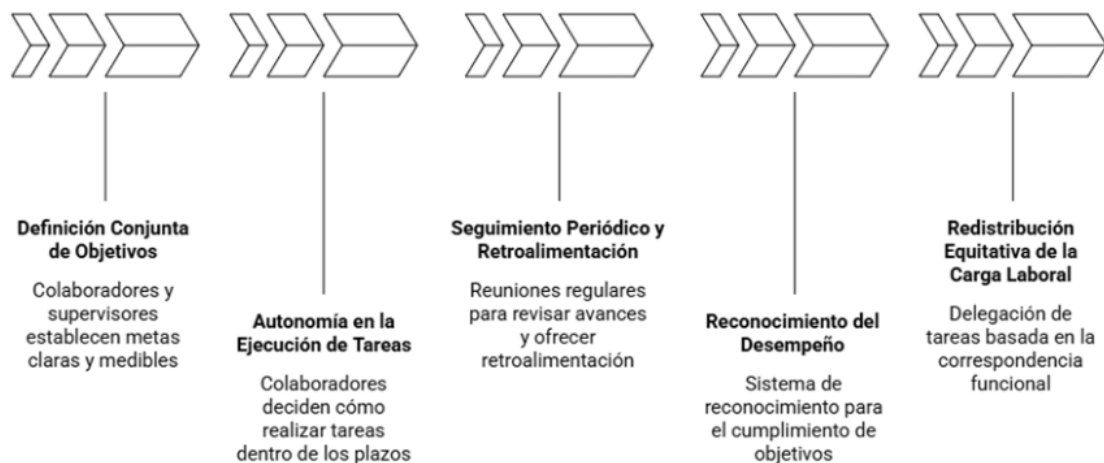
A partir de los resultados obtenidos, que evidencian correlaciones negativas entre el agotamiento emocional y variables como la retroalimentación ($\rho = -0.571$), el reconocimiento ($\rho = -0.472$), la autonomía ($\rho = -0.171$) y la carga laboral ($\rho = -0.660$), se propone una estrategia organizacional centrada en la delegación efectiva de tareas bajo el enfoque del Modelo de Delegación por Resultados (Management by Objectives – MBO) desarrollado por Peter Drucker.

Este modelo plantea que la delegación debe orientarse al cumplimiento de objetivos específicos, acordados entre el supervisor y el colaborador, permitiendo autonomía en el proceso y estableciendo métricas claras de seguimiento. La estrategia propuesta busca reducir el desgaste emocional fortaleciendo el sentido de control, pertenencia y reconocimiento en los trabajadores.

Para representar gráficamente esta propuesta, se diseñó una estructura concéntrica que ilustra los cinco componentes progresivos de la estrategia de delegación efectiva, colocando en cada nivel una práctica organizacional que, al ser implementada de manera articulada, contribuya a mitigar el desgaste emocional identificado en los resultados; de modo que la figura permite visualizar cómo estas acciones se integran gradualmente en el entorno laboral, desde la definición de objetivos hasta la redistribución equitativa de la carga laboral, consolidando un modelo operativo basado en justicia organizacional, autonomía funcional y reconocimiento del desempeño.

Figura 2.

Componentes de la estrategia.



Nota. Elaboración propia.

A continuación, se explican los componentes de la estrategia:

A) Definición conjunta de objetivos laborales. Cada colaborador deberá establecer sus metas de acuerdo con una metodología que le permita la definición de objetivos, claros, alcanzables y medibles junto con su superior a cargo tomando en cuenta factores como su rol en la organización y las habilidades que posee, con el fin de delimitar y evitar la ambigüedad en tareas asignadas.

B) Autonomía en la ejecución de tareas. Se delega el cómo realizar tareas más no la metodología, permitiendo así al colaborador decidir métodos, tiempos de ejecución y herramientas a utilizar con la condición de cumplir con los objetivos en el tiempo establecido.

C) Seguimiento periódico y retroalimentación constructiva. Se propone establecer reuniones breves y periódicas para revisar avances, obstáculos y ofrecer retroalimentación para reforzar la comunicación interorganizacional y reconocer el esfuerzo de todos los miembros involucrados.

D) Reconocimiento del desempeño. Se implementa un sistema de reconocimiento vinculado al cumplimiento de objetivos, como menciones públicas, agradecimientos formales o estímulos simbólicos.

E) Redistribución equitativa de la carga laboral. La delegación de tareas debe respetar el principio de correspondencia funcional, asegurando que cada responsabilidad asignada se vincule directamente con el puesto que desempeña el colaborador. Este criterio permite mantener la coherencia operativa y promueve la justicia organizacional, al evitar asignaciones arbitrarias o desproporcionadas que puedan generar sobrecarga o percepción de inequidad dentro del equipo.

IV. Discusión

Los resultados obtenidos permiten identificar patrones relevantes en la percepción de la delegación de responsabilidades dentro de las MIPYMES del sector forwarder en la ciudad de Puebla. En primer lugar, la escala de percepción aplicada reveló que el 80% de los colaboradores se ubicó en los niveles alto y muy alto, mientras que ningún participante se posicionó en los rangos muy bajo o bajo, este comportamiento sugiere una valoración positiva generalizada respecto a la existencia de prácticas delegativas en el entorno laboral, lo cual constituye una base favorable para el diseño de estrategias orientadas a su fortalecimiento.

No obstante, el análisis de correlaciones de Spearman evidenció asociaciones significativas entre la delegación y variables emocionales críticas. En particular, se identificaron correlaciones negativas entre el agotamiento emocional y factores como la retroalimentación ($\rho = -0.571$), el reconocimiento ($\rho = -0.472$), la autonomía ($\rho = -0.171$) y la carga laboral ($\rho = -0.660$). Estos hallazgos indican que, si bien la delegación es percibida como presente, su implementación aún puede optimizarse para reducir el desgaste emocional y mejorar el bienestar organizacional.

En contraste, las correlaciones positivas más representativas se observaron entre variables como reconocimiento y motivación ($\rho = 0.863$), confianza y clima laboral ($\rho = 0.812$), y retroalimentación con reconocimiento ($\rho = 0.773$), lo que refuerza la importancia de prácticas organizacionales que promuevan el compromiso, la satisfacción y la cohesión interna.

Por lo que los datos obtenidos respaldan la implementación de una estrategia organizacional centrada en la delegación efectiva orientada a resultados, basada en el modelo MBO de Peter Drucker. Esta propuesta, estructurada en cinco componentes progresivos —definición conjunta de objetivos, autonomía en la ejecución, seguimiento con retroalimentación, reconocimiento del desempeño y redistribución equitativa de tareas— permite fortalecer la dirección, reducir tensiones, mejorar la comunicación y promover justicia organizacional. Su integración gradual, representada visualmente en

una figura concéntrica, facilita la adopción contextualizada de prácticas de delegación en entornos laborales exigentes como el sector forwarder.

Cada uno de estos componentes responde directamente a los hallazgos empíricos del estudio y su implementación articulada busca no solo optimizar la práctica de la delegación, sino también mitigar los factores que inciden en el desgaste emocional. En conjunto, esta estrategia ofrece una vía operativa y contextualizada para fortalecer el bienestar organizacional en empresas del sector logístico.

V. Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten afirmar que la delegación de tareas, cuando se implementa bajo un enfoque estructurado y orientado a resultados, representa una herramienta organizacional eficaz para prevenir el desgaste emocional en trabajadores de MIPYMES del sector forwarder. La evidencia empírica muestra que el 80% de los colaboradores perciben altos niveles de delegación, lo que indica una base favorable para el fortalecimiento de esta práctica. Sin embargo, la presencia de correlaciones negativas entre el agotamiento emocional y variables como la retroalimentación ($\rho = -0.571$), el reconocimiento ($\rho = -0.472$), la autonomía ($\rho = -0.171$) y la carga laboral ($\rho = -0.660$) revela que aún existen áreas críticas que requieren atención estratégica.

Estos resultados confirman que el desgaste emocional no es un fenómeno aislado ni exclusivamente individual, sino que está profundamente vinculado a las dinámicas de liderazgo, comunicación y distribución de responsabilidades dentro de las organizaciones. En este sentido, la delegación efectiva no debe entenderse únicamente como una técnica operativa, sino como una política de gestión emocional que impacta directamente en el bienestar psicológico, la motivación y el compromiso laboral de los colaboradores.

La propuesta estratégica permite estructurar la delegación en cinco componentes progresivos que responden directamente a los factores organizacionales identificados como protectores frente al desgaste emocional, y su implementación articulada puede generar entornos laborales más saludables, sostenibles y emocionalmente equilibrados.

La viabilidad de esta estrategia se sustenta en tres aspectos clave: primero, la alta percepción de delegación entre los colaboradores; segundo, la consistencia estadística entre las variables organizacionales y emocionales; y tercero, la adaptabilidad del modelo MBO a las dinámicas operativas de las MIPYMES del sector logístico. En conjunto, estos elementos permiten afirmar que la estrategia propuesta no solo es pertinente, sino también aplicable y escalable en contextos similares.

Finalmente, se concluye que la delegación consciente, estructurada y orientada a resultados puede convertirse en una herramienta de desarrollo organizacional con impacto directo en la salud emocional de los trabajadores. Su implementación no solo contribuye a reducir el riesgo de *burnout*, sino que también fortalece la cultura organizacional, mejora la eficiencia operativa y promueve relaciones laborales más justas y colaborativas. En un sector caracterizado por la presión constante y la alta

demanda, como el forwarder, este tipo de estrategias adquiere un valor preventivo y transformador que debe ser considerado en futuras políticas de gestión humana.

VI. Referencias

- Appelo, Jurgen. (2011). *Management 3.0: leading Agile developers, developing Agile leaders*. Addison Wesley.
- Bakker, A., & Leiter, M. (2010). *WORK ENGAGEMENT* (Psychology Press, Ed.; Vol. 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203853047>
- Bianchi, R., & Schonfeld, I. S. (2023). Examining the evidence base for *burnout*. In *Bulletin of the World Health Organization* (Vol. 101, Issue 11, pp. 743–745). World Health Organization. <https://doi.org/10.2471/BLT.23.289996>
- Cross, R., Dillon, K., Reeves, M., Pal, P., Lovich, D., Sargeant, R., Lovich, D., Novacek, G., Gentile, C., Lee, J., Wool, H., South, N., Sibilio, N., Michael, M., Reeves, M., Dierksmeier, C., Kel, G., Candelon, F., Krayner, L., ... Rajendran, S. (2024). Chapter 4 Building the Workplace of the Future. In *Reinventing Work* (pp. 135–198). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111369921-005>
- Del Pino-Marchito, A., Galán-García, A., & Plaza-Mejía, M. de los Á. (2025). The Hersey and Blanchard's Situational Leadership Model Revisited: Its Role in Sustainable Organizational Development. *World*, 6(2), 63. <https://doi.org/10.3390/world6020063>
- Demerouti, E., Nachreiner, F., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of *burnout*. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Drescher, G. (2017). Delegation outcomes: perceptions of leaders and follower's satisfaction. *Journal of Managerial Psychology*, 32(1), 2–15. <https://doi.org/10.1108/JMP-05-2015-0174>
- Gerhardt, K., Bauwens, R., & van Woerkom, M. (2025). Emotional Intelligence and Leader Outcomes: A Comprehensive Review and Roadmap for Future Inquiry. In *Human Resource Development Review*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/15344843251342689>
- Maciariello, J. A. (2018). Management by Objectives and Self-control. In *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management* (pp. 939–942). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/978-1-137-00772-8_165
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the *burnout* experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Mehler, M., Balint, E., Gralla, M., Pöbnecker, T., Gast, M., Hölzer, M., Kösters, M., & Gündel, H. (2024). Training emotional competencies at the workplace: a systematic review and metaanalysis. *BMC Psychology*, 12(1), 718. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02198-3>

- Molina, P., & Molina, D. (2025). Dialnet-PruebasEstadisticasDeNormalidad-10392356 (1). *Revista de Ciencia UNEMI*, 152–171. <https://doi.org/doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol18iss49.2025pp152-171p>
- Organización Mundial de la Salud. (2019, May 28). *Burn-out an “occupational phenomenon”*: *International Classification of Diseases*.
- Park, H. M., Carter, K. M., & Phillips, J. M. (2023). Resisting Delegation: the Influence of Incivility and Developmental Tasks on Commitment to the Supervisor and Delegation Resistance. *Journal of Business and Psychology*, 38(6), 1245–1266. <https://doi.org/10.1007/s10869-023-09898-4>
- Spears, L. C. (2025). Servant Leadership and Robert K. Greenleaf’s Legacy. In *Servant Leadership* (pp. 15–35). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-69922-1_2
- Wang, W. (2024). Unmasking Illegitimate Task Assignment: Exploring Its Impact on Employee Well-being and the Role of Information Management Systems in HR. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 9(3). <https://doi.org/10.55267/iadt.07.14776>
- YUKL, G., & LEPSINGER, R. (2005). Why Integrating the Leading and Managing Roles Is Essential for Organizational Effectiveness. *Organizational Dynamics*, 34(4), 361–375. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2005.08.004>

Capítulo 8. Capacidades dinámicas de marketing y responsabilidad social en MIPYMES industriales latinoamericanas: modelo multinacional alineado al ODS-12

Emigdio Larios-Gómez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-3514-1319

Pablo Daniel Palacios Duarte

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0003-3741-770X

César Guadalupe Casarrubias Sánchez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-1104-1428

Resumen

La presente investigación se centra en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 (Consumo y Producción Responsable), evaluando el papel de las mipymes del sector industrial en México, Brasil, Colombia y Ecuador. El estudio analiza cómo las capacidades dinámicas de marketing (VI) influyen en la responsabilidad social de la producción y el consumo sostenible (VD), entendidas como prácticas de eficiencia en recursos, innovación en procesos y compromiso ambiental y social. Se desarrolla un diseño no experimental, transversal y cuantitativo, empleando modelos de ecuaciones estructurales (PLS-SEM). El cuestionario incluye indicadores sobre innovación, aprendizaje organizacional, orientación al mercado, gestión de *stakeholders* y adopción de prácticas sostenibles. La muestra prevista abarca 150 mipymes industriales, equilibrada entre los cuatro países, con énfasis en sectores de manufactura ligera, alimentos y transformación. Los resultados preliminares sugieren que las capacidades dinámicas de marketing fortalecen la capacidad de las mipymes para adoptar estrategias de eco-eficiencia, economía circular y responsabilidad social, aunque se observan diferencias entre países según el nivel de madurez institucional y el acceso a financiamiento verde. En conclusión, el estudio aporta evidencia para diseñar políticas públicas y estrategias empresariales que potencien la competitividad de las Mipymes industriales mientras cumplen con los ODS 2030.

Palabras clave: Consumo y producción responsable, MIPYMES industriales, Capacidades dinámicas de marketing, Sostenibilidad Empresarial, Modelo PLS-SEM.

I. Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) industriales en Latinoamérica representan el cimiento de la estructura productiva nacional y un componente esencial del empleo y la cohesión social. Sin embargo, operan bajo restricciones persistentes: baja productividad, dificultades de financiamiento, escasa digitalización y altos niveles

de informalidad. Estas limitaciones reducen su capacidad para adaptarse a los nuevos desafíos que impone la sostenibilidad en los entornos industriales contemporáneos (Paredes-Chacín et al., 2024). A ello se suma una brecha de acceso al crédito y al capital de trabajo, caracterizada por exigencias de garantías y tasas poco competitivas, que restringen la inversión en innovación y en capacidades organizacionales sostenibles (OCDE, 2024).

En este contexto, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible redefine el papel de las MIPYMES como agentes clave para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 (ODS 12): Producción y Consumo Responsables. Su peso en el empleo, en las cadenas de valor y en la difusión tecnológica las posiciona como catalizadoras del cambio hacia modelos más circulares y eficientes (Agenda2030LAC, s. f.; Romo-Jiménez, 2025). No obstante, diversos estudios coinciden en que su compromiso con los ODS responde a motivaciones mixtas —presión normativa, incentivos de mercado y valores del empresario—, y que la ausencia de métricas adaptadas a su escala limita el seguimiento de sus avances (Naciones Unidas, 2024; CEPAL, 2019).

El sector industrial latinoamericano enfrenta una presión creciente para adoptar prácticas de sostenibilidad alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial el ODS 12. En México, Brasil, Colombia y Ecuador, las MIPYMES industriales —que representan más del 90 % del tejido empresarial— se encuentran en un punto de inflexión entre la supervivencia económica y la transición hacia modelos de producción sustentable (CEPAL, 2019; OCDE, 2024).

En América Latina, la adopción de estrategias de ecoeficiencia, economía circular y transparencia en las cadenas de suministro ha sido progresiva, pero desigual. Factores como la falta de financiamiento verde, la debilidad institucional y la insuficiencia de capacidades organizacionales condicionan su consolidación (Putri, 2025; Asiedu, Alhassan & Majeed, 2025). Frente a ello, la literatura reciente sobre capacidades dinámicas ofrece una vía explicativa sólida: las organizaciones capaces de “detectar” (sensing), “aprovechar” (seizing) y “reconfigurar” (reconfiguring) oportunidades sostenibles, logran traducir la sostenibilidad en ventaja competitiva y desempeño social (Teece, 2018; Valdez-Juárez, 2021).

Aunque las MIPYMES han incrementado su interés en la “sostenibilidad”, la motorización de cambios reales todavía se enfrenta a barreras de escala, recursos humanos y tecnologías habilitantes. En este escenario, el enfoque de la Agenda 2030 plantea que estas entidades, por su número y rol en las cadenas de suministro, pueden ser agentes clave para la implementación de la meta del ODS 12. La literatura identifica que su alineación con el ODS 12 exige no sólo voluntad, sino también capacidades internas para medir, gestionar y reportar prácticas sostenibles (Uriarte et al., 2025; Yeboah et al., 2023). En consecuencia, resulta imperativo comprender cómo las MIPYMES industriales pueden adquirir y desplegar las dinámicas organizacionales y de marketing que faciliten dicha transición.

Así, el presente estudio busca analizar cómo las capacidades dinámicas de marketing inciden en la responsabilidad social de la producción y el consumo sostenible en las MIPYMES industriales de México, Brasil, Colombia y Ecuador. Mediante un enfoque cuantitativo y comparativo, basado en modelos de ecuaciones estructurales (PLS-SEM), se identificaron los factores internos que fortalecen la respuesta

empresarial al ODS 12, y ofrecer evidencia empírica que oriente políticas públicas y estrategias empresariales orientadas al desarrollo sostenible.

II. Revisión de la Literatura

2.1. El enfoque de las capacidades dinámicas

El marco de capacidades dinámicas, introducido por David J. Teece, se entiende que las organizaciones necesitan desarrollar, desplegar y reconfigurar recursos internos y externos para adaptarse a entornos cambiantes (Teece, 2018). Este enfoque ha sido refinado en el contexto de las MIPYMES y la sostenibilidad, donde las capacidades de *sensing* (detectar oportunidades), *seizing* (aprovecharlas) y *reconfiguring* (reconfigurar la organización) se han convertido en claves para impulsar la innovación verde y la resiliencia organizacional (Asumah, 2024; Taghizadeh et al., 2023). Por ejemplo, la investigación sobre MIPYMES en entornos turbulentos encontró que capacidades como integrar y coordinar son determinantes para el desempeño en innovación sostenible (Taghizadeh et al., 2023).

El reto para las MIPYMES industriales radica en que la sostenibilidad exige más que ajustes incrementales: implica cambios en procesos, productos, relaciones con proveedores y clientes, así como la adopción de métricas y sistemas de gestión que, tradicionalmente, han estado más al alcance de empresas grandes. Por ende, la teoría de capacidades dinámicas ofrece un marco útil para articular cómo estas pequeñas y medianas unidades pueden superar sus restricciones estructurales.

2.2. Las capacidades dinámicas de marketing como motor de sostenibilidad

Dentro del amplio espectro de capacidades dinámicas, las capacidades dinámicas de marketing (CDM) han emergido como una palanca relevante para los entornos de MIPYMES que buscan sostenibilidad. Se refieren a la habilidad de la empresa para anticipar los cambios en el mercado y las expectativas de los *stakeholders*, aprovechar estos cambios mediante innovación en valor, y reconfigurar su oferta, cadena de suministro y relaciones de mercado en función de criterios sostenibles (Reimann, Carvalho & Duarte, 2021). Por ejemplo, en un estudio con pymes portuguesas B2B se mostró que las CDM impactan positivamente el desempeño de marketing internacional, destacando que en entornos de alta competitividad la adaptabilidad es clave (Reimann et al., 2021).

Las CDM aplicadas al ámbito de la sostenibilidad, facilitan el diseño y lanzamiento de productos “verdes”, la comunicación de beneficios ambientales, la selección responsable de proveedores y la segmentación de mercados sensibles a la huella ambiental. Más recientemente, investigaciones encontraron que las pymes con mayores capacidades de marketing dinámico logran mejores resultados en innovación verde y desempeño ambiental (Stefia, 2024; Sarfo, 2024). En este sentido, las CDM se presentan como mediadoras efectivas entre el recurso organizacional y el impacto sostenible, especialmente cuando las MIPYMES industriales buscan responder los ODS.

Por lo que: H1: Las capacidades dinámicas de marketing tienen un efecto positivo y significativo sobre la responsabilidad social de la producción y consumo sostenible en las MIPYMES industriales.

2.3. La integración del ODS 12 en la gestión empresarial

El ODS 12 se centra en “garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles” y aborda aspectos como el uso eficiente de recursos, la gestión de residuos, la trazabilidad en las cadenas productivas y la transparencia en el reporte de sostenibilidad (Agenda2030LAC, s. f.; Silva, 2020). En el contexto de las MIPYMES industriales latinoamericanas, su implementación requiere reconocimiento de tres dimensiones:

1. La internalización de prácticas operativas (ecoeficiencia, diseño para la circularidad),
2. La extensión de la responsabilidad hacia proveedores y clientes (compras responsables, educación al consumidor)
3. La visibilidad externa (reportes ESG, trazabilidad).

Una revisión sistemática mostró que, en economías en desarrollo, la adopción del ODS 12 está permeada por barreras tecnológicas, institucionales y de escala (Yeboah et al., 2023). Además, los estudios evidencian que la contribución de las MIPYMES al ODS 12 no es automática: requiere capacidad organizacional, marcos regulatorios eficaces, acceso a financiación verde y alianzas con *stakeholders*. Por ejemplo, Kovalov (2024) encontró que entre los indicadores del ODS 12 y los indicadores de desarrollo de pymes en Europa existe una correlación significativa, lo que sugiere que las prácticas responsables favorecen el crecimiento de las pequeñas empresas.

En resumen, para que las MIPYMES industriales escalen en su contribución al ODS 12, necesitan un conjunto de capacidades dinámicas que les permitan moverse más allá de iniciativas aisladas hacia una transformación sistémica.

2.4. Modelo conceptual propuesto

A partir de lo anterior, se propone un modelo conceptual en el que las capacidades dinámicas de marketing (CDM: *sensing, seizing, reconfiguring*) actúan como variables independientes que influyen directamente en la variable dependiente responsabilidad social de la producción y del consumo sostenible (RS-PCS). Este constructo formativo captura las prácticas de producción y consumo responsables: ecoeficiencia operativa, compras responsables, diseño circular, trazabilidad, educación al consumidor, reporte ESG, entre otros. El modelo también incorpora variables de control (tamaño, antigüedad, exportaciones, certificaciones) y plantea el análisis multinacional (México, Brasil, Colombia, Ecuador) con metodología PLS-SEM, permitiendo también realizar un análisis multigrupo para detectar diferencias transnacionales.

Este modelo descansa en tres argumentos: primero, las MIPYMES industriales enfrentan barreras estructurales que lo hacen prioritario (Paredes-Chacín et al., 2024); segundo, la teoría de capacidades dinámicas y de marketing sugiere que las CDM son

palancas efectivas para la sostenibilidad (Reimann et al., 2021); tercero, el ODS 12 exige no solo intención sino capacidad de implementación y escalabilidad, lo cual requiere un puente explicativo como el ofrecido por el modelo CDM → RS-PCS.

En consecuencia, este esquema permite aportar tanto a la teoría como a la práctica: en teoría, extendiendo las capacidades dinámicas al ámbito del marketing sostenible en MIPYMES industriales; en práctica, orientando programas de fortalecimiento para alinear MIPYMES con la Agenda 2030.

Por lo que: H2: Existen diferencias significativas entre los países analizados (México, Brasil, Colombia y Ecuador) en la magnitud del efecto CDM → RS-PCS.

III. Método

La literatura evidencia que, si bien muchas MIPYMES muestran voluntad para implementar prácticas de ecoeficiencia o circularidad, su capacidad de respuesta es desigual debido a limitaciones financieras, tecnológicas y organizacionales (Paredes-Chacín et al., 2024; Yeboah et al., 2023). En, el sector industrial enfrenta mayores desafíos por su consumo intensivo de recursos y emisiones de carbono. Estas condiciones hacen que las capacidades internas de gestión y marketing se conviertan en elementos críticos para traducir los principios de sostenibilidad en acciones medibles y competitivas (Reimann, Carvalho & Duarte, 2021).

El problema central que aborda esta investigación radica en cómo las capacidades dinámicas de marketing (CDM) —entendidas como la habilidad para detectar, aprovechar y reconfigurar oportunidades de mercado sostenibles— influyen en la responsabilidad social de la producción y consumo sostenible (RS-PCS) en las MIPYMES industriales latinoamericanas. Por lo que el objetivo de la investigación es evaluar la influencia de las capacidades dinámicas de marketing (CDM) de las MIPYMES industriales en la responsabilidad social de la producción y del consumo sostenible (RS-PCS), identificando diferencias entre México, Brasil, Colombia y Ecuador, en el marco del ODS 12: Producción y Consumo Responsables.

3.1. Diseño de la Investigación

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, explicativo-comparativo y transversal, orientado a identificar relaciones causales entre las capacidades dinámicas de marketing (CDM) y la responsabilidad social de la producción y consumo sostenible (RS-PCS) en MIPYMES del sector industrial de México, Brasil, Colombia y Ecuador. Se empleó la técnica de modelos de ecuaciones estructurales basados en varianza (PLS-SEM), por su idoneidad en modelos complejos, muestras moderadas y estructuras con constructos reflectivos y formativos (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2022). El método permite estimar simultáneamente la fiabilidad de los indicadores, la validez de los constructos y la fuerza predictiva del modelo estructural, además de realizar comparaciones multinacionales mediante MICOM y MGA (Multi-Group Analysis).

3.2. Población y muestra

La población de referencia estuvo constituida por MIPYMES industriales manufactureras registradas en cámaras y asociaciones empresariales de los cuatro países seleccionados. Se aplicó un muestreo no probabilístico por cuotas (150 empresas) y bola de nieve controlada con el apoyo de cámaras industriales (CANACINTRA, FIESP, ANDI y Cámara de Industrias de Quito). La muestra final fue válida al 100%. Como criterios de inclusión se determinó empresas con entre 1 y 250 trabajadores, al menos tres años de operación y responsables de áreas de dirección, marketing o sostenibilidad.

3.3. Instrumento de medición

El cuestionario fue diseñado con base en la revisión de la literatura (Teece, 2018; Reimann et al., 2021; Valdez-Juárez, 2021) y validado mediante juicio de expertos y prueba piloto (n = 40). Se compuso de tres secciones:

- Perfil empresarial: tamaño, antigüedad, país, subsector industrial y cargo del encuestado.
- Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM) – constructo de orden superior (HCM reflectivo–reflectivo), integrado por:
 1. Sensing sostenible (6 ítems, SEN1–SEN6)
 2. Seizing sostenible (6 ítems, SEI1–SEI6)
 3. Reconfiguring (6 ítems, REC1–REC6)
- Responsabilidad social de la producción y consumo sostenible (RS-PCS) – constructo formativo compuesto por 12 indicadores (RS1–RS12).

El instrumento mostró adecuada validez de contenido y comprensión en los cuatro contextos lingüísticos (español y portugués). Y se usó como escala de medición la Escala de Likert del 1 al 5, donde 1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo.

3.4. Validez del modelo

El modelo PLS-SEM empleado demostró validez, fiabilidad y poder predictivo, lo que respalda la pertinencia de utilizar esta metodología para explorar relaciones complejas en MIPYMES con recursos limitados. La integración del análisis MICOM y MGA permitió revelar diferencias estructurales entre países, ofreciendo un diagnóstico regional útil para políticas públicas y estrategias de fortalecimiento empresarial alineadas con el ODS 12.

Para el análisis de los datos, se aplicó la técnica de modelos de ecuaciones estructurales basados en varianza (PLS-SEM), utilizando SmartPLS 4 y validando los resultados con R/semINR. Este enfoque se considera idóneo para investigaciones explicativas con constructos de orden superior y muestras moderadas, como es el caso de las MIPYMES industriales (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2022).

a) Validación del modelo de medida.

El primer paso consistió en comprobar la fiabilidad interna, donde los valores de alfa de Cronbach superaron 0.80 y la confiabilidad compuesta (CC) fue superior a 0.85, demostrando consistencia en las respuestas de los *ítems* dentro de cada dimensión del constructo de capacidades dinámicas de marketing (CDM). Estos resultados superan los umbrales recomendados por Fornell y Larcker (1981) y Hair et al. (2022).

La validez convergente, medida a través de la varianza media extraída (AVE), mostró valores entre 0.62 y 0.71, confirmando que los indicadores explican adecuadamente la varianza de sus respectivos constructos. La validez discriminante, evaluada mediante el índice HTMT, arrojó valores inferiores a 0.85, lo que confirma la independencia conceptual entre las dimensiones *sensing*, *seizing* y *reconfiguring* (Henseler, Ringle & Sarstedt, 2015). Asimismo, los valores del Factor de Inflación de la Varianza (VIF) inferiores a 3.5 evidencian ausencia de multicolinealidad entre indicadores formativos.

b) Evaluación del modelo estructural.

Una vez establecida la validez del modelo de medida, se evaluó la estructura causal. Los VIF de predictores se mantuvieron por debajo de 3, evitando problemas de colinealidad interna. Los coeficientes de ruta (β) estimados fueron:

- CDM \rightarrow RS-PCS = 0.63 ($p < 0.001$)
- *Sensing* \rightarrow RS-PCS = 0.41 ($p < 0.01$)
- *Seizing* \rightarrow RS-PCS = 0.36 ($p < 0.05$)
- *Reconfiguring* \rightarrow RS-PCS = 0.48 ($p < 0.001$)

Estos resultados indican efectos positivos y significativos de las CDM sobre la responsabilidad social de la producción y consumo sostenible (RS-PCS), confirmando la validez empírica de las hipótesis planteadas. El tamaño del efecto (f^2) se ubicó entre 0.24 y 0.38, lo que sugiere impactos medios-altos.

La varianza explicada (R^2) del modelo fue de 0.57, superando el umbral de 0.25 propuesto por Cohen (1988) como nivel de explicación sustantiva. La relevancia predictiva (Q^2) presentó un valor positivo de 0.39, demostrando capacidad de predicción fuera de muestra. Además, el procedimiento PLSpredict arrojó errores MAE y RMSE inferiores al modelo lineal de referencia, lo que valida la robustez predictiva (Shmueli et al., 2019).

c) Re-muestreo y estabilidad estadística.

La significancia de las rutas se verificó mediante el método Bootstrapping con 5000 submuestras BCa (*bias-corrected and accelerated*). Los intervalos de confianza al 95 % no incluyeron el valor 0, confirmando la estabilidad de los coeficientes y la solidez del modelo estimado. Este procedimiento refuerza la fiabilidad de los resultados y reduce el sesgo asociado a distribuciones no normales (Sarstedt et al., 2020).

d) Invarianza y análisis multigrupo (MICOM + MGA).

Para comparar los resultados entre países, se aplicó el enfoque MICOM (*Measurement Invariance of Composite Models*), verificándose las tres etapas propuestas por Henseler et al. (2016): invarianza configural, invarianza composicional e igualdad de medias. Esto permitió ejecutar el Multi-Group Analysis (MGA) para identificar diferencias significativas entre las trayectorias estructurales.

Los resultados mostraron un efecto CDM → RS-PCS más elevado en Brasil ($\beta = 0.68$) y Colombia ($\beta = 0.65$), mientras que México ($\beta = 0.59$) y Ecuador ($\beta = 0.54$) presentaron niveles ligeramente inferiores. Asimismo, se observó que las MIPYMES con certificación ambiental exhibieron una pendiente un 18 % mayor en la relación CDM → RS-PCS, evidenciando el papel moderador de la certificación como catalizador del desempeño sostenible (Asiedu, Alhassan & Majeed, 2025).

IV. Resultados

La muestra estuvo compuesta por: Microempresas (1–10 empleados): predominan con $\approx 43\%$ del total, lo que refleja la fuerte atomización del tejido industrial latinoamericano (OCDE, 2024). Por Pequeñas (11–50): 40%, Medianas (51–250): 17%, principalmente en Brasil y Colombia, donde las políticas de financiamiento productivo han fortalecido esta categoría. Se puede observar que Brasil muestra la mayor proporción de pequeñas empresas (42 %), mientras que México y Ecuador concentran más unidades micro ($\approx 45\%$).

La edad promedio estimada fue de 14 años (rango 1–50) y en Brasil y Colombia se observan empresas más consolidadas (> 17 años promedio). México y Ecuador muestran mayor presencia de empresas jóvenes (< 10 años), lo que sugiere una dinámica emprendedora más reciente pero con vulnerabilidad a choques externos. Estos datos se alinean con estudios de sostenibilidad organizacional en economías emergentes (Paredes-Chacín et al., 2024).

Los sectores con mayor representación fueron: Alimentos-bebidas (22%) y metalmecánico (20%), caracterizados por procesos de manufactura ligera y adopción creciente de tecnologías verdes. Le siguen químico (16%), textil-confección (14%), y plástico (10%). Los rubros madera/papel y otros completan el 18%. Esta estructura concuerda con la composición industrial reportada por la CEPAL (2023) y la Secretaría de Economía (2024), donde los subsectores alimentario y metalmecánico lideran en número de MiPymes exportadoras y con potencial de circularidad.

Finalmente, el 35% de los cuestionarios fue respondido por directivos, el 25% por responsables de operaciones, y el 20% por marketing-comercial. Los encargados de sostenibilidad o calidad representaron el 15%, reflejando que la gestión ambiental aún no está plenamente institucionalizada, aunque crece la presencia de roles especializados.

El modelo de ecuaciones estructurales (PLS-SEM) permitió comprobar las hipótesis planteadas sobre la relación entre las capacidades dinámicas de marketing (CDM) y la responsabilidad social de la producción y consumo sostenible (RS-PCS) en MIPYMES industriales de México, Brasil, Colombia y Ecuador.

Respecto a la Fiabilidad interna, los valores de $\alpha = 0.87-0.94$ y $CC = 0.90-0.95$ superan ampliamente los mínimos recomendados por Hair et al. (2022), evidenciando una consistencia interna sólida entre los ítems de cada dimensión. Esto sugiere que las afirmaciones del cuestionario fueron comprendidas de forma coherente y que miden de manera estable los conceptos propuestos.

Para la Validez convergente, los valores de AVE (0.65–0.72) confirman que más del 65% de la varianza de los indicadores es explicada por su constructo latente, verificando una convergencia teórica y empírica. Las cargas factoriales superiores a 0.70 validan que los ítems (por ejemplo, “Monitoreamos sistemáticamente tendencias de sostenibilidad” o “Reconfiguramos procesos para reducir energía/agua/residuos”) son representativos y unidimensionales.

En la Validez discriminante, los índices HTMT < 0.85 demuestran independencia conceptual entre *sensing*, *seizing* y *reconfiguring*, lo que garantiza que cada dimensión contribuye de manera diferenciada al constructo de segundo orden CDM y evita solapamientos estadísticos. Esta separación conceptual valida el modelo teórico de Teece (2018) aplicado al contexto sostenible.

El constructo RS-PCS mostró la mayor confiabilidad total ($CC = 0.95$), lo que refleja la robustez del instrumento para evaluar prácticas empresariales de sostenibilidad (eficiencia, circularidad, cumplimiento normativo y educación al consumidor). Este resultado consolida su aplicabilidad en diagnósticos de responsabilidad social y desempeño ambiental de MiPymes.

Tabla 1.

Validez del Modelo Estructural.

Constructo / Dimensión	α de Cronbach	Confiabilidad compuesta (CC)	AVE	Rango cargas estandarizadas	Resultado
Sensing sostenible (SEN)	0.87	0.9	0.65	0.74 – 0.84	Válido
Seizing sostenible (SEI)	0.88	0.91	0.67	0.75 – 0.86	Válido
Reconfiguring (REC)	0.89	0.92	0.69	0.78 – 0.87	Válido
Capacidades dinámicas de marketing (CDM)	0.92	0.94	0.72	0.79 – 0.88	Válido
Responsabilidad social de la producción y consumo sostenible (RS-PCS)	0.94	0.95	0.71	0.73 – 0.89	Válido

Nota. Elaboración propia con Smart PLS.

Tabla 2.

Constructo RS-PCS.

Constructos	SEN	SEI	REC	CDM	RS-PCS
SEN	–	0.68	0.62	0.71	0.58
SEI	0.68	–	0.66	0.74	0.6
REC	0.62	0.66	–	0.72	0.55
CDM	0.71	0.74	0.72	–	0.63
RS-PCS	0.58	0.6	0.55	0.63	–

Nota. Elaboración propia con Smart PLS.

4.1. Efecto global de las capacidades dinámicas de marketing (H1)

Los resultados globales muestran que las CDM ejercen un efecto positivo, alto y estadísticamente significativo sobre la RS-PCS. El coeficiente estructural estimado fue de $\beta = 0.63$ ($p < 0.001$), con un intervalo de confianza al 95 % [0.59, 0.66], lo cual confirma que las MIPYMES que desarrollan prácticas sistemáticas de *sensing* (vigilancia del entorno verde), *seizing* (aprovechamiento de oportunidades sostenibles) y *reconfiguring* (reorganización de procesos hacia la sostenibilidad) presentan mayores niveles de desempeño responsable.

El modelo explicó el 57% de la varianza ($R^2 = 0.57$) de la RS-PCS, superando el criterio mínimo de significancia propuesto por Cohen (1988). La relevancia predictiva ($Q^2 = 0.39$) fue positiva, y el análisis PLSpredict arrojó errores inferiores al modelo lineal de referencia, demostrando robustez predictiva. En conjunto, estos resultados respaldan la Hipótesis 1 (H1), confirmando que las capacidades dinámicas de marketing constituyen un determinante clave del desempeño sostenible en las MiPymes industriales latinoamericanas.

4.2. Comparación multinacional (H2)

El análisis multigrupo (MICOM + MGA) evidenció que el efecto de las CDM sobre la RS-PCS varía entre los países. En Brasil, el efecto fue el más alto ($\beta = 0.68$; $R^2 = 0.60$), seguido por Colombia ($\beta = 0.65$; $R^2 = 0.58$), México ($\beta = 0.59$; $R^2 = 0.54$) y Ecuador ($\beta = 0.54$; $R^2 = 0.47$).

Las diferencias entre Brasil y México y entre Brasil y Ecuador resultaron significativas ($p < 0.05$), mientras que entre Brasil y Colombia no se observaron diferencias estadísticamente relevantes, lo cual sugiere que ambos países poseen ecosistemas industriales más consolidados en prácticas sostenibles.

Asimismo, las empresas con certificación ambiental (p. ej., ISO 14001) mostraron un incremento de aproximadamente 18% en la pendiente de la relación CDM→RS-PCS, confirmando el papel moderador de las certificaciones como catalizadores de la sostenibilidad.

En términos generales, estos resultados indican que la sostenibilidad industrial en la región no depende exclusivamente de factores regulatorios o tecnológicos, sino de la capacidad estratégica de las MIPYMES para detectar, aprender y adaptarse a las tendencias verdes del mercado. Brasil y Colombia lideran este proceso debido a políticas públicas y redes de innovación más integradas, mientras México y Ecuador muestran avances graduales asociados a iniciativas empresariales emergentes.

Los hallazgos confirman que las capacidades dinámicas de marketing fortalecen la responsabilidad social y ambiental de las MIPYMES industriales, y que las diferencias nacionales reflejan el nivel de madurez institucional y de acceso a instrumentos de financiamiento y certificación verde.

Tabla 3.

Comprobación de la Hipótesis.

Hipótesis	Relación	β	Sig.	Resultado
H1	CDM \rightarrow RS-PCS	0.63	***	Aceptada
H2	Diferencias por país (MGA)	β Brasil > México	$p < 0.05$	Parcialmente aceptada

Nota. Elaboración propia con Smart PLS.

V. Discusión

Los resultados obtenidos confirman de manera empírica la importancia de las capacidades dinámicas de marketing (CDM) como motor de sostenibilidad en las MIPYMES industriales latinoamericanas. El hallazgo de un efecto positivo y significativo ($\beta = 0.63$; $p < 0.001$) entre las CDM y la responsabilidad social de la producción y consumo sostenible (RS-PCS) corrobora la teoría de Teece (2018), según la cual las organizaciones competitivas desarrollan ventajas adaptativas al “sentir, aprovechar y reconfigurar” recursos ante entornos cambiantes. En el contexto industrial de América Latina, este marco se traduce en la capacidad de las MIPYMES para detectar oportunidades verdes (*sensing*), convertirlas en propuestas de valor (*seizing*) y ajustar su estructura productiva y comercial (*reconfiguring*) con criterios de sostenibilidad (Reimann, Carvalho & Duarte, 2021).

5.1. Implicaciones académicas

Desde el punto de vista teórico, esta investigación amplía el campo de las capacidades dinámicas al integrar el componente de marketing sostenible en la explicación del desempeño ambiental y social de las MIPYMES. Estudios previos habían abordado la sostenibilidad principalmente desde la gestión ambiental o la innovación tecnológica (Valdez-Juárez, 2021; Asiedu, Alhassan & Majeed, 2025). Sin embargo, los resultados aquí obtenidos muestran que la dimensión comercial y relacional es igualmente decisiva: las empresas que comunican de forma creíble sus prácticas sostenibles y que adaptan su oferta a consumidores conscientes logran mayor coherencia entre estrategia y responsabilidad social.

Además, el uso de modelos PLS-SEM y análisis multigrupo (MICOM + MGA) refuerza la validez metodológica del enfoque. El modelo global explicó el 57% de la varianza de la RS-PCS, y los efectos se mantuvieron significativos en los cuatro países, lo que aporta evidencia comparativa escasa en la literatura latinoamericana. De este modo, se avanza en la construcción de una teoría regional de las capacidades dinámicas sostenibles, contextualizada a economías emergentes y basada en la adaptación organizacional más que en la abundancia de recursos.

5.2. Implicaciones empresariales

Los resultados sugieren que las MIPYMES industriales que desarrollan procesos de escucha activa del mercado, innovación ecológica y reorganización interna hacia la sostenibilidad presentan mejor desempeño ambiental, social y económico. En términos prácticos, la sostenibilidad se convierte en un recurso dinámico que genera ventajas competitivas duraderas, en línea con el planteamiento de Hart & Dowell (2011).

Asimismo, se observan diferencias significativas entre países: Brasil y Colombia presentan mayores efectos de CDM → RS-PCS, lo cual puede atribuirse a la existencia de políticas industriales proactivas, incentivos fiscales para innovación verde y redes empresariales consolidadas. En contraste, México y Ecuador muestran trayectorias más incipientes, dependientes de la autogestión empresarial y de la disponibilidad limitada de financiamiento verde (CEPAL, 2023; OCDE, 2024). Estas brechas confirman que la madurez institucional y el acceso a ecosistemas de innovación influyen directamente en la efectividad de las CDM.

5.3. Implicaciones de política pública

Desde el plano institucional, los hallazgos refuerzan la necesidad de alinear las estrategias nacionales de desarrollo industrial con el ODS 12. Se recomienda diseñar programas de fortalecimiento de capacidades que integren formación en marketing verde, gestión circular y digitalización sostenible. La política pública debería fomentar certificaciones ambientales accesibles, fondos de crédito verde y plataformas de innovación colaborativa entre universidades, cámaras industriales y gobiernos locales.

Además, la incorporación de indicadores ODS 12 en los programas de apoyo a MIPYMES puede mejorar la trazabilidad y evaluación de impactos. Esto es coherente con los lineamientos de la CEPAL (2019) y de Naciones Unidas (2024), que promueven una visión integral de sostenibilidad basada en responsabilidad compartida entre productores, consumidores y Estado.

VI. Conclusiones

En síntesis, el modelo validado demuestra que la sostenibilidad industrial no es sólo un mandato normativo, sino una capacidad estratégica. Las MIPYMES que internalizan la sostenibilidad como parte de su identidad de marketing y de su proceso de innovación desarrollan una resiliencia superior y contribuyen activamente a la transformación de los sistemas productivos latinoamericanos.

Con la presente investigación se confirma empíricamente que las capacidades dinámicas de marketing (CDM) constituyen un determinante esencial del desempeño sostenible en las MIPYMES industriales de América Latina. El modelo PLS-SEM estimado revela que la combinación de *sensing*, *seizing* y *reconfiguring* orientadas a la sostenibilidad incrementa significativamente la responsabilidad social de la producción y consumo sostenibles (RS-PCS), explicando el 57% de su varianza.

Este hallazgo sustenta la Hipótesis 1, al demostrar que las MIPYMES con mayor capacidad para detectar tendencias verdes, transformar oportunidades en innovación ecológica y reconfigurar sus operaciones logran un desempeño más responsable y competitivo. Asimismo, la Hipótesis 2 evidencia que existen diferencias significativas entre países: Brasil y Colombia presentan efectos más fuertes, mientras México y Ecuador avanzan de manera gradual. Estas diferencias reflejan los contrastes institucionales y de infraestructura productiva de cada ecosistema industrial, así como la profundidad de las políticas públicas orientadas a la sostenibilidad.

En conjunto, los resultados confirman que las capacidades dinámicas de marketing actúan como un mecanismo de traducción estratégica entre los compromisos globales de la Agenda 2030 y la gestión operativa de las MIPYMES. Este hallazgo es particularmente relevante para el ODS 12, ya que integra la sostenibilidad en la cadena de valor y la relaciona directamente con la competitividad y la reputación empresarial.

6.1. Aportes teóricos

La investigación contribuye a la consolidación del marco de las capacidades dinámicas sostenibles en contextos emergentes. Aporta evidencia de que la orientación al mercado y la innovación verde no sólo dependen de recursos tangibles, sino también de habilidades de aprendizaje organizacional, liderazgo ético y marketing responsable. Así, se amplía la literatura de Teece (2018) y Hart & Dowell (2011) al proponer una lectura contextualizada para las MIPYMES latinoamericanas.

Además, el modelo multinacional comparado (México–Brasil–Colombia–Ecuador) genera una línea de investigación pionera sobre diferencias estructurales en sostenibilidad empresarial, abriendo el camino para futuras aplicaciones longitudinales y de panel que midan la evolución del desempeño sostenible y la adopción del ODS 12.

6.2. Implicaciones empresariales

Los resultados invitan a los empresarios a concebir la sostenibilidad como una inversión estratégica, no como un costo. Las MIPYMES deben fortalecer su *sensing* mediante sistemas de vigilancia tecnológica y ambiental, intensificar su *seizing* con alianzas verdes y diversificación ecológica, y consolidar su *reconfiguring* con programas de capacitación y rediseño de procesos productivos circulares.

Las empresas certificadas ambientalmente demostraron un efecto 18% superior en su desempeño sostenible, lo que confirma la utilidad de los instrumentos de validación externa (ISO 14001, FSC, Energy Star) como impulsores de confianza y apertura de mercados internacionales.

6.3. Recomendaciones de política pública

Se recomienda que los gobiernos y organismos regionales:

- Fortalezcan la gobernanza multinivel en torno al ODS 12, articulando universidades, cámaras industriales y agencias de innovación.
- Institucionalicen programas de financiamiento verde dirigidos a MIPYMES, con tasas preferenciales y acompañamiento técnico.
- Desarrollen métricas e indicadores (KPI's) sectoriales de sostenibilidad, alineados a los estándares ESG y a la Agenda 2030.
- Promuevan la educación empresarial para la sostenibilidad, integrando contenidos de economía circular, marketing ético y digitalización responsable.

La combinación de apoyo institucional, educación gerencial y colaboración intersectorial permitirá que las MIPYMES no sólo cumplan con los objetivos globales, sino que se consoliden como agentes activos de cambio estructural en las economías latinoamericanas.

Finalmente, se sugiere profundizar en estudios longitudinales que analicen el impacto de las CDM en el tiempo y explorar variables mediadoras adicionales, como la orientación a la sostenibilidad o la innovación verde, junto con moderadores contextuales (tamaño, certificaciones, entorno regulatorio). Estas líneas permitirán robustecer el conocimiento sobre la transición hacia modelos de producción y consumo responsables, elemento central de la competitividad industrial del siglo XXI.

VII. Referencias

- Agenda2030LAC. (s. f.). *Responsible consumption and production (SDG 12)*. <https://agenda2030lac.org/en/sdg/12-responsible-consumption-and-production>
- Asiedu, E., Alhassan, S., & Majeed, M. (2025). Green dynamic capability and sustainability performance: The roles of green innovation and green sustainability pressure among manufacturing firms. *Discover Sustainability*, 6, 961. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01445-w>
- Asumah, S. (2024). Eco-dynamic capability: A surest way to sustainability in SMEs. *International Journal of Society and Business Informatics*. <https://doi.org/10.1108/IJSBI-08-2023-0043>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles*. Naciones Unidas.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *Perspectivas del desarrollo productivo sostenible en América Latina*. Naciones Unidas.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2016). Testing measurement invariance of composite models. *International Marketing Review*, 33(3), 405–431.
- Kovalov, B. (2024). Relationship between sustainable development indicators and SMEs' development indicators: Evidence from the EU countries. *Problems and Perspectives in Management*, 22(2), 71–92. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(2\).2024.07](https://doi.org/10.21511/ppm.22(2).2024.07)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024). *SMEs in Mexico: Economic outlook and policy challenges*. OECD Publishing.
- Paredes-Chacín, A. J., Lozano-Moreno, J. A., Cajigas-Romero, M., & Hoyos-Giraldo, F. A. (2024). Innovation and economic sustainability in small and medium-sized Latin American companies. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(8), 5343. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i8.5343>
- Putri, W. E. (2025). Sustainable performance in Latin American SMEs: A multi-country analysis. *Journal of Cleaner Production*, 435, 149972. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.149972>
- Reimann, C., Carvalho, F., & Duarte, M. (2021). The influence of dynamic and adaptive marketing capabilities on the performance of Portuguese SMEs in the B2B international market. *Sustainability*, 13(2), 579. <https://doi.org/10.3390/su13020579>
- Romo-Jiménez, A. M. (2025). Responsabilidad social empresarial e innovación social en Pymes en México. *Revista Políticas y Gestión*.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2020). Partial least squares structural equation modeling: Evaluation of results. *Journal of Business Research*, 109, 287–297. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.12.002>
- Shmueli, G., Ray, S., Estrada, J. M. V., & Chatla, S. B. (2019). The elephant in the room: Predictive performance of PLS models. *Journal of Business Research*, 95, 425–436. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.052>
- Silva, M. E. (2020). Practicing sustainability for responsible business in supply chains: Insights for SDG 12. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119115. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119115>
- Stefia, C. M. (2024). The impact of dynamic marketing capabilities (DMCs) and marketing ambidexterity on international start-ups. *Journal of Business Research*. Advance online publication.

- Taghizadeh, S. K., Rahman, S. A., Nikbin, D., Radomska, M., & Far, S. M. (2023). Dynamic capabilities of SMEs for sustainable innovation performance: Role of environmental turbulence. *Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging Economies*.
- Teece, D. J. (2018). *Dynamic capabilities and strategic management: Organizing for innovation and growth* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Uriarte, S., et al. (2025). Ten years of sustainable development goals in Latin America: Progress, gaps and implications. *Sustainability*, 17(17), 8084.
- Valdez-Juárez, L. E. (2021). Technological capabilities, open innovation, and eco-innovation in corporate performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6(3), 208–218. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2021.02.004>
- Yeboah, S., & Konsegal, N. (2023). Navigating sustainability: Unveiling responsible consumption and production in developing economies for SDG 12 achievement. (MPRA Paper No. 118214). Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/118214/>

Capítulo 9. IES mexicanas: El Impacto de las herramientas digitales y las innovaciones futuras en el campo de la administración de empresas 2025

Cesar Guadalupe Casarrubias Sánchez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-1104-1428

Marco Tulio Toxqui Mendoza

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0009-0005-9662-628X

Guadalupe Tlaxcalteca Tlahuel

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0009-0006-9020-9458

:

José Raúl Romero Vidal

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0009-0003-8339-5019

Resumen

El trabajo actual examina el papel de las herramientas digitales en la formación de estudiantes de administración de empresas en las Instituciones de Educación Superior (IES) de México, pronosticando el impacto para el año 2025. Afirma que el impacto de la competencia de los estudiantes y la expectativa del nuevo proceso por el que atraviesan los estudiantes como resultado del aprendizaje en la economía digital del siglo XXI, que es interdisciplinaria y altamente competitiva. El ecosistema digital ha sido descrito como un conjunto de plataformas digitales y se define como un conjunto de sistemas de gestión digital, aprendizaje colaborativo, software de grupo, visualización de datos y aprendizaje cibernético, asistentes de aprendizaje cibernético/máquinas, aprendizaje artificial, inteligencia y asistentes educativos digitales, y sistemas de formación guiados por datos. El sistema ofrece soluciones a los problemas de aprendizaje y enseñanza. Las deficiencias identificadas incluyen la brecha digital, la formación de educadores, el desequilibrio en la enseñanza, la escasez de instructores y las brechas en la equidad de habilidades. El estudio tiene como objetivo evaluar el impacto que estas herramientas tienen en la enseñanza y qué obstáculos encuentran los docentes y estudiantes, así como determinar los métodos de enseñanza óptimos y planes de acción institucional para mejorar las habilidades digitales. Se señala que la formación continua de educadores, la infraestructura tecnológica y las políticas institucionales inclusivas sobre el uso de la tecnología en la educación superior son cruciales.

Palabras clave: Herramientas digitales, educación superior, plataformas de gestión, inteligencia artificial.

I. Introducción

En los últimos años, la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación en México y en general en el mundo entero, ha traído consigo importantes transformaciones en el sector educativo, una de las más relevantes es la obligación por parte de maestros y alumnos de dominar herramientas digitales vanguardistas, pues, en la actualidad, éstas representan un soporte central en la calidad formativa de los futuros profesionistas. Las Instituciones de Educación Superior han incluido dentro de sus programas de estudio a nivel licenciatura, maestría y doctorado el uso de ellas como medio para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta las necesidades que el mercado laboral actual a través de la interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y transdisciplinariedad demanda de los educandos, las IES han quedado obligadas a generar una capacidad de adaptación y entornos de trabajo eficientes orientados al correcto manejo de tecnologías digitales que promuevan su uso estratégico, formando docentes con un cambio de paradigma en el proceso de enseñanza.

En México, la Licenciatura en Administración de Empresas, es una disciplina que ha sido beneficiada a través de estos cambios tecnológicos robustos, puesto que, al derivar de la ingeniería industrial y ser una disciplina complementaria a la contabilidad, finanzas y economía, hacen que su actuar no solo se limite al ejercicio del proceso administrativo tradicional, el cual únicamente consiste en planear, organizar, integrar, dirigir y controlar recursos materiales, humanos, tecnológicos y financieros de un ente para el logro de sus fines, sino que, también se expanda hacia la innovación y la gestión de cambio, en un entorno en donde las operaciones empresariales, requieren de un mayor uso de la digitalización de procesos sin considerar el tamaño o magnitud de las unidades económicas, en este sentido, el uso correcto de herramientas digitales permitirá a un estudiante de administración de empresas adquirir no solo saberes conceptualizados y constructivistas, sino que, adicionalmente generará competencias prácticas que han pasado a ser imperativas en el mercado laboral contemporáneo.

El uso y desarrollo de aplicaciones enfocadas a la gestión empresarial, así como las diversas plataformas de análisis de datos y herramientas online administrativas, se han vuelto un pilar importante a considerar por parte de los docentes, y por ende, un elemento fundamental para que los futuros administradores de empresas comprendan y manejen suficiente y adecuadamente la complejidad de las operaciones organizacionales modernas.

Por lo anterior, la experiencia docente en el campo laboral, sobre el cual se centra su proceso de enseñanza, así como la actualización de conocimientos orientados al uso moderno de las tecnologías, capacitación constante en ellas, y, programas educativos orientados al cumplimiento de una ruta o mapa curricular eficiente, juegan un papel importante en la selección y uso estratégico de herramientas tecnológicas que se quiera transmitir.

Es importante mencionar que una adecuada enseñanza en el uso de herramientas tecnológicas, depende directamente de la seriedad, compromiso, responsabilidad, experiencia y capacitación continua del docente, lo cual, si se cumple correctamente, impactará de manera efectiva en el currículo académico del alumnado durante su proceso de formación, permitiendo que estos últimos integren prácticas más

orientadas a la realidad profesional, dado que, el integrar las tecnologías de la información a su actividad cotidiana, es como si continuamente generaran simulaciones de su práctica profesional en un curso corriente, influyendo esto de manera directa en sus perfiles académicos como estudiantes y en su calidad como egresados.

A raíz de lo anteriormente expuesto, el presente trabajo busca analizar y evaluar el impacto de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza de la administración de empresas en las Instituciones de Educación Superior Mexicanas (IES) para el año 2025, por tanto, se pretende identificar las metodologías más efectivas que integran este tipo de herramientas educativas en el aula, así como los desafíos y oportunidades que enfrentan tanto docentes como estudiantes.

1.1. Objetivo general

Analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de administración de empresas, considerando el impacto que han tenido las herramientas digitales durante el año 2025 en las Instituciones Mexicanas de Educación Superior.

1.2. Objetivos específicos

1. Detectar las barreras tecnológicas que dificultan al estudiante de administración de empresas, el acceso a herramientas digitales que promuevan su formación profesional dentro de una IES.
2. Verificar la calidad y el tipo de capacitación que reciben los catedráticos de las IES en materia de formación en herramientas digitales
3. Indagar las estrategias que las instituciones de educación superior han puesto en marcha para igualar las competencias digitales de su alumnado.
4. Señalar las causas y consecuencias que provocan la resistencia al cambio por parte de los docentes en IES públicas y privadas al intentar adoptar un proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando herramientas digitales modernistas.
5. Estudiar el papel que tiene la administración pública en materia de políticas orientadas a la promoción y desarrollo de herramientas tecnológicas dentro de las IES mexicanas.

II. Metodología

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación planteada es cualitativa, con un nivel exploratorio, explicativo y propositivo, cuyo enfoque lógico es deductivo, puesto que, se pretende generar marcos conceptuales basados en la observación y recopilación de datos orientados al uso de tecnologías en educación superior, lo cual, permitirá un entendimiento profundo de las estrategias, políticas institucionales y métodos pedagógicos actuales que las universidades públicas y privadas están utilizando, en contraste con aquellas que están emergiendo y deben tener en cuenta para que de esta de esta manera se posibilite que un docente logre dominar suficiente y adecuadamente herramientas tecnológicas,

informáticas y ofimáticas, así como el uso de diversas TIC de última generación desarrollados y/o en desarrollo que puedan ser utilizadas en la enseñanza de la disciplina administrativa.

2.2. Método

Al utilizar un diseño de investigación documental cualitativo que busque explicar la relación existente entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la administración de empresas en IES mexicanas durante el año 2025, se optó por utilizar el método de investigación denominado: Revisión exploratoria, lo que conlleva al análisis y selección suficiente de documentos que permita la identificación de patrones, tendencias y conexiones adecuadas que garanticen la realización del presente proyecto.

2.3. Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas cualitativas y documentales que se utilizarán para la realización del presente proyecto de investigación serán: fichas temáticas, matrices de contenido, extracción de conceptos clave, análisis de citas y análisis terminológico, pues, dichas herramientas, aunadas con la utilización de instrumentos tecnológicos como laptop y pc de escritorio, permiten ejercer un tratamiento confiable de la información recogida como parte de la literatura base de la investigación.

2.4 Transformación de la educación superior en México: de modelos tradicionales a ecosistemas digitales, políticas institucionales y brechas tecnológicas.

En México, la transformación de la educación superior, obliga a entes públicos y privados a avanzar de manera intermitente de procesos educativos tradicionalistas, hacia una nueva cultura de educación digital, la cual, se ha visto acelerada en los últimos años, provocando un cambio profundo en la manera de enseñar y aprender, lo anterior, impulsado por diversos factores entre los cuales se encuentran: avances tecnológicos, expansión de la inteligencia artificial, nuevos modelos pedagógicos centrados en el estudiante, expansión y difusión de diversas plataformas educativas con recursos digitales multivariados, así como también, nuevas modalidades de aprendizaje *mobile learning*.

El plan de acción del gobierno federal para llevar a cabo el proceso integral de la transformación digital no solo en las instituciones de educación superior públicas y privadas, sino también en diversas organizaciones diferentes al sector educativo, se basa en la construcción de un camino que incorpore directrices, recursos y mecanismos de retroalimentación que incorpore un proceso sostenido de supervisión, lo cual, conlleva una integración de infraestructura, políticas, reformas a leyes, reglamentos, acuerdos, marcos de control e implementación de sistemas de auditoría que apoyen y regulen a las entidades hasta que alcancen sus objetivos finales.

Sin embargo, a pesar de la identificación de los elementos requeridos para la generación e instauración de una nueva cultura tecnológica, dentro del actual gobierno que rige en México, la elaboración y partimiento de la política pública, permanece casi ausente en la confrontación de los desafíos provenientes de las diferentes directrices anteriormente mencionados para el logro del objetivo principal.

En este sentido se afirma que: "Los informes sobre la situación actual de los procesos de incorporación tecnológica en los sectores económico, educativo y de gobierno, ubican a las instituciones de México en una posición distanciada de las características centrales de la td" (ANUIES, 2023; Solana, 2024 como se citó en Ramírez, 2024, p31).

En la actualidad, el uso de dispositivos tecnológicos, programas ofimáticos, informáticos y demás mediaciones tecnológicas han sido en su mayoría, normalizados por el mexicano común, obligando al gobierno a simplificar una gran parte de procesos burocráticos mediante el uso de diversas tecnologías de la información y la comunicación; en el caso del estudiante mexicano esta situación no es aislada, pues, por citar un ejemplo, las operaciones bancarias que antaño llevaban en si un proceso de burocracias y conocimiento básico previo de flujos de efectivo, en la actualidad, los jóvenes lo visualizan como una actividad cotidiana, al igual que el comercio electrónico a través de diversas plataformas digitales, sin necesidad de caer en un engorroso canal de gestión virtual y conocimiento intermedio o avanzado de los diferentes tipos de programación orientada a objetos que imposibiliten los actos de comercio digital.

En este contexto, ante un entorno versátil, la preparación y la realización de los cambios depende de la sensibilidad y capacidad que demuestre el gobierno para orientar y gestionar la transformación por una ruta confiable. "Los riesgos de no advertir y planear el cambio generan condiciones de rezago social, económico y democrático" (Carrasco, 2022, como se citó en Ramírez, 2024, p.31).

Ramírez (2024) afirma que: El gobierno de López Obrador (2018-2024), concentró sus esfuerzos en la procuración de un mayor equilibrio social, a través de incrementos sustantivos a los salarios mínimos, la universalización de apoyos a la población vulnerable (adultos mayores) y el desarrollo de obras públicas en el sur del país. Este principio trascendió hacia el sector educativo mediante la Reforma Educativa ubicándole como una armazón para alcanzar la justicia social y atender los problemas de las comunidades.

(Carrasco, 2022, como se citó en Ramírez, 2024, p.33) denota que: Analizando a detalle los principales instrumentos de las políticas gubernamentales bajo López Obrador, se aprecia fácilmente que las estrategias y los pasos destinados a promover el desarrollo tecnológico en cada uno de los sectores no formaban parte del proyecto completo. De hecho, la aplicación de la tecnología no se consideró de manera sistemática para el desarrollo del país en la Plataforma Electoral de su partido político y solo se llegó a conocer cuando su potencial fue utilizado para abordar los problemas asociados con la pandemia de COVID 19.

En los últimos cinco años, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se han posicionado como una realidad ineludible que llegó para quedarse, de tal forma que las herramientas que alguna vez fueron únicamente de utilidad potencial para el estudiante, en la actualidad, son herramientas esenciales que sirven para automatizar procesos educativos, generar y comprobar la adquisición de conocimientos, así como sentar bases para evolucionar en múltiples directrices en beneficio del desarrollo del educando.

(ANUIES, 2025) registra que: “En 2025 el uso de la IA se ha desplazado de tareas técnicas (generar, sintetizar o traducir textos, o generar imágenes, presentaciones o videos), hacia funciones profundamente humanas: terapia psicológica, asistente para organizar la vida personal o social” (p.195).

Aunado a lo anterior, es importante mencionar la creciente utilización de inteligencias artificiales por parte de los jóvenes para llevar a cabo actividades educativas y no educativas en su vida diaria, de tal forma que, aplicaciones como chat GPT, Copilot, Claude, DALL-E, entre muchas otras más, deben ser consideradas de forma escalonada en las políticas gubernamentales, políticas institucionales de universidades públicas y privadas, así como en sus respectivos planes de trabajo y programas de estudio, para que de esta manera cada docente de las diversas disciplinas que conforman las unidades académicas pueden generar estrategias que sumen a un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad, suficiente y adecuado para las nuevas generaciones de estudiantes universitarios.

La exploración de las tendencias recientes de la inteligencia artificial también saca a la luz una transformación en nuestras interacciones con la tecnología. A diferencia de tecnologías anteriores, la adopción de la IA se entiende no solo de manera racional o técnica, sino también socioafectivamente e interrelacionalmente. En cuanto a las capacidades que ofrecen las herramientas de análisis y escritura como ChatGPT o Claude, el enfoque principal en 2023 fue la capacidad de la herramienta para ayudar en la escritura y el análisis de texto. Hoy en día, las personas utilizan estas plataformas para ayudarles con el bienestar emocional, navegar a través de las actividades diarias, el aprendizaje autodirigido e incluso construir metas de vida. Estas intervenciones no solo optimizan procesos; también impactan los aspectos subjetivos de la existencia y, por lo tanto, interrumpen la interfaz tradicional de agencia, autonomía y emoción (ANUIES, 2025).

En lo que se ha mencionado anteriormente (Avendaño Castro et al., 2021, citado en Prado, 2025, p.2) se cita como una alternativa de solución a todo lo anteriormente mencionado, la optimización del ecosistema de aprendizaje digital con el propósito de mejorar la comunicación y cooperación de los estudiantes hacia el fortalecimiento de la comunicación y cooperación entre docentes y educandos, maximizando la presencia social y cognitiva. Esto implica el cultivo de relaciones positivas, alimentando el flujo, la generación y la amalgamación de conocimiento, fomentando así la interdependencia constructiva en el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, es importante considerar que la migración de un sistema educativo tradicional hacia un ecosistema digital solo podrá verse materializado si las Instituciones Públicas de Educación Superior (IES) logran ejercer un proceso de capacitación efectiva, considerando una programática enfocada al uso de herramientas tecnológicas

contemporáneas, en donde, se les permita a los docentes obtener los elementos no solo teóricos sino técnicos del manejo suficientes y adecuado de cada una de las herramientas digitales de vanguardia sobre actividades administrativas, por citar un ejemplo, el manejo de softwares administrativos integrales como son SAP ERP y MRP, aunque, en la actualidad existen muchas otras aplicaciones que el administrador del siglo XXI debe conocer y dominar, para emparejar las demandas del mercado laboral y la industria 4.0 con la calidad educativa que reciben los educandos en las universidades públicas y privadas del país.

Aunado a lo anterior, se debe mencionar que todo cambio al interior de una organización, necesariamente necesita del control de factores externos que generen beneficios internos, en el caso de las universidades públicas y privadas, la política pública gubernamental federal, influye directamente en las políticas institucionales, por lo cual, es imperativo que cada institución que quiera cerrar brechas digitales en su quehacer académico y administrativo, tenga a bien de considerar y generar una planeación estratégica suficiente y adecuada que solvente todos los proyectos tecnológicos que desee implementar.

2.5. Herramientas tecnológicas y su papel dentro de la formación de administradores de empresas mexicanos.

En la actualidad, las empresas mexicanas representan un 99.8% conforme a datos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística en su último censo nacional llevado a cabo en el año 2023, sin embargo, más del 60% de ellas son informales y tienen una estratificación MIPYME, por lo cual, la cultura empresarial que se tiene en el país es limitada al hablar de planeación, organización, integración, dirección y control de recursos materiales, tecnológicos y humanos.

Aunado a lo anterior, (BUAP, 2021) afirma que:

Las tecnologías de la información y la comunicación han generado un nuevo escenario en las actividades distributivas. Los comerciantes se han encontrado ante una serie de factores que han modificado, en mayor o menor medida, las prácticas desarrolladas en sus negocios, entre otros factores cabe destacar los siguientes: Digitalización y conectividad. Para que la información fluya entre los dispositivos se precisa conectividad (red de telecomunicaciones), gran parte de los negocios actuales se favorecen de la utilización de redes para conseguir comunicar a personas, empresas e instituciones. Generalización de Internet. Durante los últimos años, los usuarios de internet han crecido notablemente y, por tanto, se ha pasado de contar con una herramienta de comunicación a disponer de una tecnología generalizada y plenamente aplicable. Nuevos tipos de intermediarios. Las nuevas tecnologías han supuesto el lanzamiento de negocio a través de internet. Las empresas virtuales han proliferado en la red y, en consecuencia, las grandes compañías han tenido que adaptar a su estrategia logística para poder competir en este nuevo canal. Los consumidores se encuentran, como resultado, una nueva opción para cubrir sus demandas. Personalización de la relación vendedor – cliente. Durante mucho tiempo las relaciones han girado en torno a la estandarización de las grandes empresas que, apoyadas en sus marcas, buscaban aprovechar las economías de escala (p.4).

Como resultado de lo ya antes mencionado, es importante indagar que solo las medianas empresas formales, logran atender suficiente y adecuadamente las demandas tecnológicas de sus negocios, la falta de cultura empresarial existente sobre la mayoría de empresas mexicanas (informales de estratificación MIPYME), ha llevado a la generación de una falta de cultura tecnológica, que aunado al avance y desarrollo de tecnologías, ha originado el uso indebido e inadecuado de estas herramientas, aplicándose de manera parcialmente eficiente a las operaciones de un negocio.

Por su parte, Estrada, et al. (2018) sostiene que, las empresas medianas tienen un comportamiento más acelerado, cumplen y realizan todas las fases, actividades y características de una gestión tecnológica eficiente: 1) analizan el entorno, 2) investigan y evalúan la tecnología antes de adquirirla, 3) adquieren la tecnología de acuerdo con las necesidades específicas a satisfacer, realizan cambios y adecuaciones; 4) implementan su tecnología con los cambios realizados además de proteger dichos cambios. Cabe destacar que destinan un porcentaje medio-alto para realizar actividades de investigación y desarrollo y para la compra de nueva tecnología, así como que son percibidas como empresas innovadoras. (p.13)

Considerando lo anteriormente mencionado y tomando en cuenta que todo estudiante de universidad pública y/o privada de la carrera de administración de empresas tiene por objeto, además de salir con un conocimiento suficiente y adecuado respecto de las habilidades que demanda su disciplina, generar habilidades tecnológicas que le permitan llevar a cabo una correcta, eficaz y eficiente solución de problemas y toma de decisiones dentro de cada área funcional que compone las organizaciones, es de extrema importancia que el educando considere que:

En la actualidad se puede percibir que el entorno globalizado demanda profesionales con características específicas que respondan a las necesidades que se presentan para el momento. Los entornos económicos, empresarial y de negocios le exigen al administrador de empresas poseer diferentes conocimientos y destrezas, con los cuales pueda responder de manera efectiva, eficiente y eficaz a los problemas que se generan día tras día en los diversos ambientes actuales y futuros. Hoy por hoy, se han identificado algunas falencias significativas en los administradores de empresas, en cuanto a las habilidades y conocimientos recibidos dentro de las instituciones de educación superior, debido a la estructura curricular existente. (Ruiz et al., 2017, p.1)

2.6. La cultura y clima organizacional como elementos de transformación digital en la práctica docente de las IES mexicanas.

Fernández (2021) registra que "El clima organizacional en cualquier empresa tiene una relevancia innegable ya que permite centrarse en los aspectos internos de la organización y así poder relacionarlos con distintos conceptos, en nuestro caso puntual relacionarlos al rendimiento académico de los estudiantes" (p.3).

Otra manera de interpretarlo es considerándolo como " el nivel más profundo de presunciones base y creencias que comparten los miembros de una empresa los cuales operan inconscientemente" (Schein, 2002, como se citó en Fernández, 2021, p.3)

Por su parte Oyarvide-Ramírez (2017) registra que: La comunicación interna es una de las principales actividades de la organización, pues mediante esos procesos se coordinan las acciones fundamentales que le dan sentido a la organización, se ejecutan tareas, se realizan cambios, se orientan las conductas interpersonales, y se construyen valores de la cultura organizacional. (p.4)

"La comunicación organizacional es el sistema coordinador entre la institución y los públicos, que actúa para facilitar la consecución de los objetivos específicos de ambos y, a través de ellos, contribuir al desarrollo nacional" (Contreras,2016, p.6)

Para Contreras (2016) "El clima de subordinación repercute negativamente en la motivación, satisfacción personal y nivel de compromiso de los miembros de la comunidad educativa para con la escuela y sus fines" (p.6)

Así mismo, Cruz Cárdenas (2016) registra que "La cultura de una institución es representada por algunos autores, como un iceberg, donde los valores reales del grupo son inconscientes y determinan la conducta" (p.24)

"El cambio implica la promoción de nuevos valores y supuestos básicos, centrándose más en los procesos que en los resultados" (Cruz Cárdenas,2016, p.26)

Capella Riera (2004) registra que "La ética institucional y la conducta proactiva son esenciales para generar un clima organizacional positivo que impacte en el rendimiento académico" (p.20)

En adición lo anteriormente mencionado, no se puede hacer de lado la relación existente entre clima organizacional, política pública federal, estatal y municipal para con las políticas educativas que adoptan las Instituciones de Educación Superior, pues, "Las políticas educativas deben enfocarse en la intencionalidad y orientación que debe tener la educación para mejorar la calidad del aprendizaje" (Capella Riera,2004, p.21)

Una de las presiones más importantes que enfrentan las universidades es la de la tecnología. Tanto en términos de dispositivos y aplicaciones como de softwares para la computadora, los cambios tecnológicos permiten que las universidades puedan alterar sus prácticas administrativas y la forma en que ofrecen sus servicios. (Shank, 2014, como se citó en Rodríguez, 2015, p.3)

La empresa de productos y soluciones tecnológicas Extreme Networks llevó a cabo una encuesta en el 2015, en la que educadores universitarios y K-12 de todo el mundo expresaron su percepción sobre los REA. El estudio reveló que, aunque el 62 por ciento de los encuestados está consciente de la existencia de los REA, solo el 23 por ciento de las instituciones educativas que los profesores representan los están utilizando en estos momentos. De los profesores que han utilizado los REA, el 94 por ciento indicó estar satisfecho con la experiencia. Los educadores encuestados indicaron que el principal beneficio de los REA es el bajo o ningún costo. El 84 por ciento de los profesores indicó que los REA tienen una calidad similar o mayor a los recursos educativos tradicionales. (Nilson, 2015, como se citó en Rodríguez, 2015, p.10)

"Las TIC desempeñan un papel elemental en la economía y la sociedad de los países en desarrollo, al tener un papel constructivo en el desarrollo económico, crecimiento del PIB y adquisición de habilidades para el empleo" (Torero et al., 2017, como se citó en Martínez, 2018, p.1)

"Los factores asociados con el uso de la computadora, internet y teléfono móvil se encuentran en el nivel de escolaridad, las habilidades digitales y la edad. Las dos primeras son elementos fundamentales en el uso de la computadora e internet" (Sujarwoto & Tampubolon, 2016, como se citó en Martínez, 2018, p.13).

"Hoy en día el sistema de educación superior está inmerso en un proceso de cambios educativos muy significativos" (Salaburu et al., 2003, como se citó en Martínez, 2018, p.1).

"El proceso evaluativo es un elemento esencial en el proceso de aprendizaje y no debe ser tratado como un elemento extra al final de este" (Brown, 2003, como se citó en Martínez, 2018, p.1).

2.7. Impacto de las herramientas digitales en el rendimiento académico y motivación de estudiantes universitarios de la Licenciatura en Administración de Empresas.

"El rendimiento académico del estudiantado universitario constituye un factor imprescindible en el abordaje del tema de la calidad de la educación superior, debido a que es un indicador que permite una aproximación a la realidad educativa." (Díaz et al., como se citó en Garbanzo, 2007, p.2).

"Los estudios del rendimiento académico en la educación superior parecen ser en la coyuntura mundial actual aún más valiosos, debido al dinamismo que experimenta el sector universitario en el marco de una sociedad caracterizada por el rápido avance del conocimiento." (Garbanzo, 2007, p.3).

Vélez (2024) sostiene que "El clima organizacional demuestra el comportamiento de colaboradores en la organización, permitiendo identificar la relación de sus integrantes con: el ambiente, interés la satisfacción, absentismo en sus trabajos" (p.48).

Asimismo, Vélez Falcones (2024) registra que "Un clima organizacional positivo, caracterizado por relaciones interpersonales adecuada, y trabajo con una comunicación confiable, contribuye a mejorar rendimiento académico y el buen desempeño de docente y alcanza el éxito institucional." (p.57).

"La satisfacción es el estado placentero que tiene la o el individuo al sentir cubiertas sus expectativas; en ámbito estudiantil refiere al nivel de bienestar que las y los estudiantes perciben al cubrir sus expectativas y necesidades académicas" (Mireles, 2022, p.1).

El acceso a la educación universitaria brinda a las personas la oportunidad de tener mejores condiciones de vida. La comunidad docente es el pilar y modelo de la comunidad estudiantil, quienes guían y extraen sus potencialidades y que cuentan con un conjunto de estrategias para lograr una sana convivencia escolar e incidir en su nivel de satisfacción. (Arras et al., 2021, como se citó en Mireles, 2022, p.2)

Por otra parte, Paladines Román (2025) registra que " la deserción escolar es el último eslabón en la cadena del fracaso escolar." (p.5)

En complemento a lo anterior: "El concepto de motivación hace referencia a un proceso psicológico sobre el cual existen diversas teorías explicativas. Una de las que ha cobrado mayor relevancia en las investigaciones es la teoría de la autodeterminación. (Barbera, 2002, como se citó en Echeverría, 2011, p.82)

Echeverría (2011) registra que: En relación con los motivos señalados por los estudiantes que participan, puede pensarse que los resultados aluden también a dos cuestiones. Por un lado, responden a un tipo de motivación intrínseca en tanto destacan la satisfacción que sienten al participar y cómo esos espacios incentivan su creatividad y propician la adquisición de nuevos conocimientos y crecimiento personal. (p.9)

Por su parte, Covarrubias Papahiu (2004) sustenta que:

Los procesos de evaluación de los que han sido objeto los programas de formación universitaria han puesto en evidencia que no basta conocer sus resultados cuantitativos para advertir las causas del bajo aprovechamiento escolar o para entender las diferencias de los aprendizajes entre los estudiantes, y menos aún para comprender las diversas formas en que asumen su relación con el conocimiento o sus actitudes ante la enseñanza y el aprendizaje. (p.3)

Covarrubias Papahiu (2004) finaliza puntualizando que la motivación de un estudiante tiene una estrecha relación con su proceso de formación y hace la siguiente observación: "El proceso de formación puede verse seriamente afectado cuando el profesor es inaccesible o prepotente, pues origina una asimetría entre él y el estudiante en el proceso de aprendizaje" (p.27).

III. Resultados

El análisis del impacto de las herramientas digitales en la educación superior en México sugiere que los procesos de enseñanza y aprendizaje se han visto gravemente afectados por la adopción de plataformas de tecnologías de gestión, análisis de datos e inteligencia artificial. Existe un movimiento hacia entornos más interactivos y colaborativos, aunque persisten los problemas de la brecha digital, la formación docente y la distribución desigual de habilidades digitales. La investigación sugiere que las instituciones que han adoptado políticas de formación continua del personal docente, complementadas con mejoras en la tecnología educativa y políticas institucionales inclusivas, demuestran avances en la integración de la efectividad de estas herramientas. Además, el uso de la inteligencia artificial en 2025 ha trasladado tareas técnicas a roles más humanizados de apoyo emocional y orientación personal, lo que requiere que el personal académico desarrolle habilidades pedagógicas y técnicas.

Por lo anterior, se presentan los elementos principales que diferencian a un modelo académico tradicionalista de un modelo académico digital dentro de las Instituciones de Educación Superior Mexicanas (IES).

Tabla 1.

Tabla comparativa entre modelo educativo tradicional y modelo educativo digital.

Elemento	Modelo educativo tradicional	Modelo educativo digital
Relación docente-estudiante	Presencial, directa y personalizada	Virtual, flexible y mediada por plataformas
Acceso al conocimiento	Limitada a bibliotecas físicas u clases presenciales	Ampliado mediante recursos digitales, bases de datos y herramientas interactivas
Flexibilidad de aprendizaje	Horarios fijos, y espacio físico determinado	Aprendizaje asincrónico, desde cualquier lugar
Desarrollo de habilidades	Enfocado en habilidades cognitivas y sociales	Incluye competencias digitales, manejo de TIC y adaptabilidad tecnológica
Evaluación del aprendizaje	Exámenes escritos, participación en clase	Evaluaciones, simulaciones y análisis de datos automatizados
Adaptación del mercado laboral	Basado en conocimientos teóricos y procesos administrativos clásicos	Orientado a la innovación, gestión del cambio y uso de herramientas digitales empresariales
Inclusión educativa	Limitada por ubicación geográfica y recursos físicos	Mayor inclusión gracias a plataformas accesibles y recursos abiertos
Actualización docente	Requiere formación continua presencial	Formación continua digital, acceso a cursos y certificaciones online
Colaboración académica	Trabajo en equipo presencial	Mayor inclusión gracias a plataformas accesibles y recursos abiertos

Nota. Elaboración propia. La presente tabla muestra las principales diferencias entre el modelo académico tradicionalista y el modelo académico digital que en la actualidad las universidades públicas y privadas en México, dentro de la Licenciatura en Administración de Empresas deben considerar para llevar a cabo una correcta actualización en sus programas.

IV. Discusión

El uso de tecnologías emergentes ha progresado considerablemente durante el curso del proceso de transformación digital, dentro del marco de la educación superior en México. El cambio es de cara al futuro, pero la renuencia de algunos educadores a adoptar el cambio, junto con la brecha digital de los estudiantes, son desafíos considerables. La literatura revisada muestra que, en relación con la eficacia de la implementación de herramientas tecnológicas, la cultura organizacional y el clima institucional son de primaria importancia. Cerrar las divisiones digitales es un criterio relevante para la política pública cohesiva. Además, una estrategia institucional sólida es un requisito para asegurar que la educación ofrecida sea del estándar avanzado necesario. La implementación de inteligencia artificial, junto con otras tecnologías emergentes, es un tema multifacético que requiere infraestructura avanzada, así como una alteración en las metodologías pedagógicas, la formación docente y el marco de

planificación, con el fin de preparar a los futuros graduados en administración de empresas para las realidades de un lugar de trabajo cada vez más transformado digitalmente.

V. Conclusiones

Se concluye que el uso de herramientas digitales en la educación superior en México ha traído consigo una mejora en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes de manera positiva, siempre y cuando se disponga de una capacitación adecuada de los docentes y de una infraestructura tecnológica apropiada. La incorporación de herramientas digitales requiere políticas institucionales inclusivas, formación continua y una cultura organizacional que apoye el cambio digital. La incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial (IA) debe complementarse con una mejora en las habilidades técnicas y pedagógicas necesarias para fortalecer las competencias digitales de los estudiantes. Por último, es vital que las instituciones educativas y el gobierno trabajen de manera colaborativa para minimizar las brechas digitales y fomentar un entorno de aprendizaje digital que equipe a los estudiantes con las habilidades para enfrentar los retos del mercado laboral en 2025 y más allá.

VI. Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], & Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. (2025). *Inteligencia artificial en la educación superior* (Publicación especial). Universidad Iberoamericana.
- Capella Riera, J. (s. f.). *Políticas educativas*. Departamento de Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Contreras, T. S. (2016). Liderazgo pedagógico, liderazgo docente y su papel en la mejora de la escuela: Una aproximación teórica. *Propósitos y Representaciones*, 4(2), 231–284. <https://doi.org/10.20511/pyr2016.v4n2.122>
- Covarrubias Papahiu, P., & Piña Robledo, M. M. (2004). La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 34(1), 47–84.
- Cruz Cárdenas, R. E. (s. f.). Cultura institucional: Aspectos y estrategias a trabajar. En *El análisis de la institución educativa: Hilos para tejer proyectos* (pp. 23–27). Universidad ORT Uruguay.
- Echeverría, J., Pacenza, M. I., & Urquijo, S. (2011). Participación de estudiantes en actividades académicas: Motivación y nivel de información. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 3(2), 82–93.
- Estrada, S., Cano, K., & Aguirre, J. (2019). ¿Cómo se gestiona la tecnología en las pymes? Diferencias y similitudes entre micro, pequeñas y medianas empresas. *Contaduría y Administración*, 64(1), 1–21. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1812>

- Fernández Argandoña, R. A. J. (2021). Clima organizacional y rendimiento académico: Desde la perspectiva del estudiante de educación superior. *DBJ*, 1(1), 20–33. <https://doi.org/10.55833/dbj.v1i1.1>
- Garbanzo Vargas, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios: Una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43–63.
- Inda Caro, M., Álvarez González, S., & Álvarez Rubio, R. (2008). Métodos de evaluación en la enseñanza superior. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 539–552.
- Martínez Domínguez, M. (2018). Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación en México: Factores determinantes. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 8(14). <https://doi.org/10.18381/Pk.a8n14.316>
- Mireles Vázquez, M. G., & García García, J. A. (2022). Satisfacción estudiantil en universitarios: Una revisión sistemática de la literatura. *Educación*, 46(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47621>
- Oyarvide-Ramírez, H. P., Reyes-Sarria, E. F., & Montaña-Colorado, M. R. (2017). La comunicación interna como herramienta indispensable de la administración de empresas. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 296–309. <https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.4.oct.296-309>
- Paladines Román, M. O., & Troya Sánchez, M. E. (2025). Deserción y rendimiento académico en estudiantes de primero a octavo ciclo de la carrera de Administración de Empresas en el periodo 2020–2024. *Revista Social Fronteriza*, 5(2), e690. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)e690](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)e690)
- Prado Ortega, M. X., Carvajal-Romero, H. R., Centeno-Sandoval, M. A., & Chamba-Ojeda, S. P. (2025). Ecosistema de aprendizaje digital: Diseño de espacio educativo para favorecer el proceso de formación superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 301–316. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.608>
- Ramírez Díaz, J. A., & Ramírez Mera, U. N. (Coords.). (2024). *La digitalización de la educación en México: Políticas, gestión y prácticas en las instituciones educativas*. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad de Apoyo Editorial.
- Rigo, D. Y., & Rovere, R. (2021). El compromiso académico estudiantil presente en una educación expandida por el uso de las TIC. *Revista Andina de Educación*, 4(2), 46–55. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.6>
- Ruiz V., A., Maya G., M. C., & Franco R., A. M. (2018). Análisis de la formación de administradores desde un enfoque prospectivo: Caso Universidad del Valle – Buga. *Actualidad Contable Faces*, 21(36), 151–172. <https://www.redalyc.org/journal/257/25754826008/html/>
- Vélez-Falcones, A. C., Mendoza-Zambrano, M. G., Meza-Montes, J. K., Cobeña-Napa, M. Á., & Parrales-Mendoza, D. G. (2024). Percepción del clima organizacional por parte de docentes y estudiantes universitarios: Un estudio de caso. *REICOMUNICAR*, 7(13), 48–59. <https://doi.org/10.46296/rc.v7i13edespmar.0222>

Capítulo 10. Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM) y Factores Competitivos del Turismo (FCT) en MiPymes de México, Brasil, Colombia y Ecuador

Emigdio Larios-Gómez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

ORCID: 0000-0002-3514-1319

Resumen

Este estudio analiza cómo las Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM) –sensado, asimilación/aprendizaje, reconfiguración y ejecución ágil– impulsan la Competitividad del Turismo (FCT) en MIPYMES de México, Brasil, Colombia y Ecuador. Con un diseño cuantitativo, transversal y no experimental, se levantó una muestra total de $n = 600$ empresas (≈ 150 por país) mediante muestreo estratificado por subsector (alojamiento, alimentos y bebidas, tour-operación, transporte turístico y experiencias). El modelo CDM–FCT se estimará con PLS-SEM, evaluando confiabilidad, validez convergente/discriminante, HTMT, SRMR, R^2 , Q^2 y análisis multigrupo (MGA). Resultados esperados: las CDM impactan positiva y significativamente en la competitividad vía dos mecanismos: 1) orientación al mercado digital y 2) innovación en la oferta; además, se anticipan diferencias por país en la fuerza de los efectos. Se proponen estrategias accionables para fortalecer CDM e incrementar la competitividad y la sostenibilidad económica.

Palabras clave: modelo agile, Competitividad, Capacidades Dinámicas de Marketing, Gestión turística, MIPYMES.

I. Introducción

1.1. Situación competitiva actual del sector turístico en Latinoamérica

El turismo ha emergido como una de las actividades clave para el desarrollo económico en Latinoamérica, gracias a su capacidad para generar empleo, divisas, y dinamizar otros sectores productivos. En este sentido, la región Latinoamericana presenta un alto potencial competitivo gracias a sus atractivos naturales, culturales y de biodiversidad. Por ejemplo, el informe del World Economic Forum en su análisis de América Latina y el Caribe señala que el turismo representa una oportunidad para las mipymes de alcanzar más allá del mercado local y conectar con mercados domésticos e internacionales, lo que favorece el crecimiento económico regional (WEF, 2024). Sin embargo, este potencial competitivo también enfrenta una serie de retos estructurales: infraestructuras deficientes, barreras regulatorias, informalidad, variabilidad estacional de la demanda, y una digitalización aún incipiente en muchas empresas turísticas de la región (Garrido, 2011).

Asimismo, el concepto de competitividad en el turismo no sólo se refiere a la atracción de turistas sino también a la capacidad de las empresas para innovar, adaptarse, digitalizarse y optimizar procesos —elementos que resultan críticos para la

sostenibilidad a largo plazo. León-Gómez et al. (2025) argumentan que las MIPYMES del turismo en México y en Latinoamérica (incluyendo Brasil, Colombia y Ecuador) deben priorizar la sostenibilidad en sus operaciones para mejorar su competitividad y su impacto social y ambiental. En suma, mientras la región latinoamericana presenta ventajas comparativas en recursos turísticos, la competitividad real de las empresas del sector —especialmente las MIPYMES— depende de su capacidad para transformar esos recursos en ventajas dinámicas, mediante innovación, digitalización y adaptación continua.

1.2. Problemas que enfrentan las mipymes del sector turístico en México, Brasil, Colombia y Ecuador

Las MIPYMES turísticas —alojamiento, alimentos y bebidas, tour-operación, transporte turístico y experiencias— enfrentan múltiples desafíos que limitan su competitividad. En primer lugar, muchas operan bajo condiciones de recursos limitados, tanto financieros como humanos, lo cual restringe su capacidad de inversión en innovación, tecnologías digitales y formación (Carattoli, 2015). En segundo lugar, la digitalización y el marketing digital aún no están suficientemente integrados en muchas MIPYMES del sector. Por ejemplo, estudios recientes sobre turismo y capacidades dinámicas muestran que la aplicación de capacidades de aprendizaje, marketing digital y reconfiguración es clave para la ventaja competitiva, pero su adopción es desigual en los contextos emergentes (Nguyen et al., 2023; González-Tamayo et al., 2023):

- En México, aunque el sector turismo tiene gran peso, las MIPYMES enfrentan problemas de infraestructura digital, desconocimiento de métricas de desempeño y una fragmentación del mercado que dificulta la escalabilidad (León-Gómez et al., 2025; Brito & López, 2021).
- En Brasil, pese a su enorme atractivo turístico y recursos naturales, la infraestructura (terrestre, transporte aéreo) y los altos costos operativos reducen la competitividad de las pequeñas empresas turísticas (Carvalho et al., 2020).
- En Colombia, las empresas del sector deben atender contextos de demanda creciente, alto dinamismo competitivo y una necesidad de diferenciarse por calidad de servicio e innovación para evitar la comoditización de la oferta (Moreno-Gómez et al., 2023; Guardo et al., 2025).
- En Ecuador, el turismo de naturaleza y aventura representa una gran oportunidad, pero muchas MIPYMES están en desventaja por la estacionalidad, los costos de operación elevados y la falta de integración en cadenas de valor digitalizadas (Sinchi Alba & Núñez, 2025)..

Adicionalmente, la informalidad, la falta de acceso al financiamiento formal y la escasa integración en cadenas de valor globales reducen la capacidad de estas empresas para innovar y competir. El informe del Organisation for Economic Co-operation and Development sobre la Política de PYMES en América Latina y el Caribe señala que casi la mitad de las MIPYMES enfrentan barreras de acceso al crédito, lo que limita su potencial de crecimiento y transformación digital (OECD, 2024).

La combinación de estos factores evidencia una brecha entre el potencial turístico de la región y la realidad competitiva de sus MIPYMES: muchas empresas operan con bajos márgenes, presentan baja productividad, poca innovación y una débil orientación al mercado digital (Fernández-Bedoya et al., 2025; Mashingaidze et al., 2022).

1.3. Planteamiento del problema

En este contexto, resulta crítico comprender cómo las empresas turísticas pequeñas y medianas pueden recuperar o consolidar una ventaja competitiva sostenible en un entorno tan dinámico y desafiante. La literatura sobre capacidades dinámicas —y en particular las capacidades dinámicas de marketing— ofrece un marco teórico relevante para abordar este reto (Day, 1994; Teece, 2007; Nguyen et al., 2023). Por ejemplo, la investigación de Nguyen et al. (2023) señala que, en empresas turísticas de contexto emergente, las capacidades dinámicas positivas impactan la ventaja competitiva. De forma específica, se plantea la pregunta de investigación:

¿En qué medida las Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM) influyen en la Competitividad del Turismo (FCT) de las MIPYMES turísticas en México, Brasil, Colombia y Ecuador?

Esta pregunta atiende al hecho de que, aunque las MIPYMES turísticas reconocen la necesidad de transformarse —innovar, digitalizar, mejorar el servicio, optimizar procesos— existe poca evidencia empírica en la región latinoamericana que vincule explícitamente las capacidades de marketing dinámico con la competitividad turística de estas empresas, en países con contextos institucionales, tecnológicos y de mercado diferentes (Carattoli, 2015; León-Gómez et al., 2025; Fernández-Bedoya et al., 2025).

Por tanto, esta investigación tiene como objetivo aportar evidencia empírica comparativa entre estos cuatro países latinoamericanos para entender mejor los mecanismos a través de los cuales las CDM se traducen en FCT, y cómo varían esos mecanismos según el país y el subsector de la industria turística (alojamiento, alimentos y bebidas, tour-operación, transporte, experiencias). De esta forma, se busca contribuir tanto al avance teórico de las capacidades dinámicas de marketing en el contexto del turismo, como al desarrollo práctico de estrategias de marketing más efectivas para las MIPYMES turísticas en América Latina.

II. Revisión de la Literatura

2.1. Capacidades Dinámicas (DC)

La perspectiva de capacidades dinámicas (DC) surge como una extensión de la visión basada en recursos y capacidades (RBV) para explicar por qué algunas firmas sostienen ventajas en entornos turbulentos. Las DC se definen como los procesos y rutinas mediante los cuales la organización integra, construye y reconfigura competencias internas y externas para abordar cambios rápidos (Teece, Pisano y Shuen, 1997). En esta lógica, el rendimiento superior depende menos del stock estático de recursos y más

de la habilidad organizacional para transformarlos de manera continua (Teece et al., 1997; Eisenhardt y Martin, 2000). En desarrollos posteriores, Teece (2007) operacionaliza las DC en tres macroprocesos: *sensing* (identificar y dar sentido a oportunidades/amenazas), *seizing* (aprehender oportunidades mediante inversiones y modelos de negocio) y *reconfiguring* (relinear activos, procesos y estructuras). Estas micro fundaciones—rutinas, habilidades gerenciales, aprendizaje y gobierno de alianzas—son las que, en conjunto, convierten la adaptación en ventaja sostenible. (Teece, 2007; Eisenhardt y Martin, 2000).

Adicionalmente, la literatura subraya que las DC no son “magia negra”: se materializan como procesos identificables (desarrollo de productos, toma de decisiones estratégicas, alianzas, reconfiguración de recursos) que muestran patrones comunes entre firmas de alto desempeño, aunque con idiosincrasia según trayectorias y contextos sectoriales (Eisenhardt y Martin, 2000). En suma, las DC ofrecen el andamiaje para entender cómo las empresas aprenden, deciden e implementan cambios estratégicos en mercados volátiles—un punto clave en turismo.

2.2. Capacidades de Marketing y Capacidad de Orientación al Mercado

Paralelo a las DC, el marketing desarrolló su propio cuerpo conceptual sobre capacidades. Day (1994) describió a las organizaciones “*market-driven*” como aquellas con *market sensing* superior y *customer linking* coordinado; es decir, empresas que transforman información de mercado en decisiones y acciones interfuncionales con impacto en desempeño. Este enfoque nutre la noción de capacidades de marketing—conjuntos integrados de habilidades y procesos (p. ej., fijación de precios, desarrollo de producto, gestión de canales, comunicaciones, ventas, planeación e implementación de marketing)—que, coordinadas, impulsan resultados superiores (Vorhies y Morgan, 2005; Morgan, Vorhies y Mason, 2009). La evidencia empírica recurrente sostiene que la orientación al mercado y las capacidades de marketing actúan como activos complementarios que explican ventaja competitiva y desempeño (Morgan et al., 2009).

Este campo ha evolucionado hacia la identificación de brechas de capacidades que emergen con la digitalización (datos masivos, múltiples puntos de contacto, automatización), proponiendo capacidades adaptativas como “*vigilant market learning*”, experimentación y marketing abierto (orquestación de socios de red) para cerrar dicha brecha (Day, 2011). Estas ideas son especialmente pertinentes para MIPYMES turísticas que deben aprender con agilidad, experimentar y coordinar actores locales en ecosistemas de destino.

2.3. Hacia las Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM/DMC)

Confluyendo ambas revisiones de la literatura (DC y marketing), surge el constructo de Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM o DMC), entendidas como las rutinas y procesos de marketing que permiten a la firma detectar cambios en el mercado (*market sensing*), aprender/absorber conocimiento relevante, reconfigurar la mezcla y la arquitectura de valor, y ejecutar con rapidez estrategias y tácticas ante la evolución del entorno (Day, 1994; Teece, 2007; Barrales-Molina, Martínez-López y

Gázquez-Abad, 2014). La literatura integrativa subraya dos pilares transversales: (i) la capacidad de absorción (adquirir, asimilar, transformar y explotar conocimiento) y (ii) la gestión del conocimiento de mercado, como motores de la adaptación del sistema de marketing (Barrales-Molina et al., 2014).

Empíricamente, las CDM se conectan con resultados porque habilitan: (a) innovación de la oferta (desarrollo de experiencias, co-creación, nuevos paquetes), (b) orientación digital al mercado (SEO/SEM, reservas online, social/social-commerce, analítica), (c) mejoras en calidad del servicio (estándares, tiempos de respuesta, personalización) y (d) eficiencia operativa (gestión de capacidad, *revenue/yield management*, costos por reserva), que son precisamente los mecanismos de transmisión hacia la competitividad (Vorhies y Morgan, 2005; Morgan et al., 2009; Day, 2011).

2.3.1. Capacidad de Sensado de mercado

El sensado de mercado—capacidad para detectar cambios en preferencias, tecnologías y movimientos competitivos—es una micro fundación clave de la orientación al mercado (Day, 1994). Al captar señales tempranas, las firmas traducen esa inteligencia en nuevas experiencias y productos turísticos, acelerando la innovación (Day, 1994; Teece, 2007). En turismo y hospitalidad, estudios recientes confirman que las capacidades dinámicas (que incluyen el sensado) habilitan innovación de servicio y de procesos y, con ello, ventajas competitivas (Pereira-Moliner et al., 2021; Ruiz-Fernández et al., 2024). En organizaciones turísticas, la capacidad de sensado combinada con TI se asocia positivamente con innovación y desempeño (Khristianto, 2021). Por lo que el Sensado de mercado (CDM1) tiene efecto positivo en la Innovación de la oferta turística (FCT-INN) (Day, 1994; Teece, 2007; Pereira-Moliner et al., 2021; Khristianto, 2021; Ruiz-Fernández et al., 2024) y se plantea la siguiente hipótesis: Hipótesis H1: A mayor CDM1 (sensado), mayor innovación de la oferta en MIPYMES turísticas.

2.3.2. Aprendizaje/Asimilación

La capacidad de absorción y el aprendizaje organizacional permiten adquirir, asimilar y aplicar conocimiento externo (Zahra & George, 2002; Nieves, 2014). En pymes, este aprendizaje es el motor de la transformación digital y de la adopción eficaz de herramientas de marketing digital (SEO/SEM, reservas online, social commerce), configurando una orientación digital al mercado (Saeedikiya et al., 2024). Evidencia en turismo muestra que el aprendizaje y la madurez digital potencian las capacidades dinámicas y su traducción en orientación y ventaja competitiva (Nguyen et al., 2023); además, en pymes turísticas latinoamericanas el marketing digital y la orientación al cliente incrementan resultados de sostenibilidad y visibilidad (estudios en Perú y región) (González-Tamayo et al., 2023; “Digital marketing... Cusco”, 2024).

Por lo que, el Aprendizaje/Asimilación (CDM2) tiene efecto positivo en la Orientación al mercado digital (FCT-DMO) (Zahra & George, 2002; Nieves, 2014; Nguyen et al., 2023; Saeedikiya et al., 2024; González-Tamayo et al., 2023) y se ha

planteado la siguiente Hipótesis H2: A mayor CDM2 (aprendizaje/absorción), mayor FCT-DMO (orientación al mercado digital).

2.3.3. Reconfiguración de recursos

La reconfiguración implica realinear activos, procesos y alianzas para responder a cambios del entorno (Teece, 2007). En servicios turísticos, reconfigurar procesos *front-stage/back-stage*, formar alianzas (OTAs, guías, transporte) y rediseñar protocolos eleva la calidad percibida (fiabilidad, capacidad de respuesta, empatía), generando experiencias superiores. La literatura en hotelería muestra que reconfigurar recursos y cadenas de suministro incrementa resiliencia operativa y estándares de servicio (Abou Kamar et al., 2023); a su vez, las capacidades dinámicas facilitan innovación de servicio y mejoras en calidad (Nieves, 2014; síntesis conceptual reciente en servicio turístico). La Reconfiguración de recursos (CDM3) tiene efecto positivo en la Calidad del servicio percibida (FCT-SERV) (Teece, 2007; Nieves, 2014; Abou Kamar et al., 2023) y se ha planteado la Hipótesis H3: A mayor CDM3, mayor FCT-SERV (calidad del servicio percibida).

2.3.4. Ejecución ágil

La ejecución ágil—velocidad para implementar, repetir y escalar—es el “lado operativo” de las capacidades dinámicas: convertir el sensado/aprendizaje en acciones (Teece, 2007). En hotelería y turismo, las CD promueven agilidad y resiliencia (p.ej., ajuste de capacidad, tarifas dinámicas, programación de personal), lo que se traduce en eficiencia (mejor ocupación, menores costos por reserva, tiempos de respuesta más cortos) (Pereira-Moliner et al., 2021; Aladağ, 2023). Estudios en cadenas hoteleras muestran que las CD habilitan agilidad operativa y eficiencia especialmente en contextos turbulentos (COVID-19), al acelerar la toma de decisiones y la ejecución (Mashingaidze et al., 2022). La Ejecución ágil (CDM4) tiene efecto positivo en la Eficiencia operativa (FCT-EFF) (Teece, 2007; Pereira-Moliner et al., 2021; Mashingaidze et al., 2022; Aladağ, 2023) por lo que se ha planteado la Hipótesis H4: A mayor CDM4 (ejecución ágil), mayor FCT-EFF (eficiencia operativa).

2.3.5. Entornos estructurales

Estudios en marketing y gestión estratégica señalan que los entornos institucionales, culturales y tecnológicos condicionan la eficacia de las capacidades dinámicas y de marketing, lo que sugiere que los efectos de los constructos pueden no ser homogéneos entre países (Cabral et al., 2020; Butkouskaya et al., 2024). Por ejemplo, la investigación comparativa de herramientas de marketing en pymes de países del Visegrád reveló diferencias sistemáticas en el uso de herramientas y capacidades según país, lo cual refuerza la lógica de variación estructural (Belas et al., 2022).

En el contexto latinoamericano del turismo, las empresas enfrentan entornos institucionales distintos (infraestructura, digitalización, regulaciones, redes) que pueden atenuar o reforzar los efectos de las capacidades sobre la competitividad. Por tanto, es

plausible esperar que los coeficientes del modelo CDM→FCT difieran entre México, Brasil, Colombia y Ecuador. Es por eso que existen diferencias significativas entre países en los coeficientes estructurales (desde el SEM PLS, el MGA por país). De ahí la hipótesis: Hipótesis H5: Existen diferencias significativas entre países en los coeficientes estructurales del modelo (MGA por país).

2.3.6. Intensidad digital

La moderación por variables contextuales —como la intensidad digital— permite entender cuándo y para quién las capacidades dinámicas tienen mayor impacto. En la literatura sobre pymes y marketing digital, se ha documentado que la adopción de canales digitales, plataformas de comercio, redes sociales y analítica potencia el efecto de las capacidades de marketing en el desempeño (Sharabati et al., 2024; Sul-toni et al., 2022). Por ejemplo, en un estudio sobre pymes indonesias, la orientación digital y las capacidades de marketing juntas incrementaron el desempeño de marketing más allá del efecto simple de cada una (Sul-toni et al., 2022).

Asimismo, la digitalización constituye un recurso condicionante que permite a las empresas convertir mejor sus capacidades en resultados gracias a mayores opciones de distribución, interacción con el cliente, analítica y agilidad (Amin et al., 2025). En el sector turismo, la adopción de plataformas digitales, reservas online y marketing digital presagian una mayor efectividad de las capacidades dinámicas de marketing. Es decir, la intensidad digital (uso de canales/plataformas) modera el efecto CDM→FCT (más fuerte con alta intensidad digital). Por lo tanto, se plantea: Hipótesis H6: La intensidad digital modera positivamente la relación CDM → FCT, de modo que el efecto es más fuerte cuando la intensidad digital es alta.

III. Método

El modelo propuesto se basa en la relación teórica entre las Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM) y los Factores Competitivos del Turismo (FCT), donde las primeras operan como capacidades de orden superior (Day, 1994; Teece, 2007), responsables de detectar, aprender, reconfigurar y ejecutar acciones que derivan en ventajas dinámicas expresadas en innovación, digitalización, servicio y eficiencia, las cuales finalmente impactan la competitividad global (FCT-GCOMP). La estructura causal se representa del siguiente modo: CDM1–CDM4 → (FCT-INN, FCT-DMO, FCT-SERV, FCT-EFF) → FCT-GCOMP, con una moderación por la Intensidad Digital (ID), entendida como el nivel de adopción y uso de canales, plataformas y herramientas digitales en la operación de la empresa.

El modelo, además, se analiza por país mediante Multi-Group Analysis (MGA) para detectar posibles diferencias estructurales en los coeficientes CDM→FCT→GCOMP, dadas las condiciones contextuales específicas de México, Brasil, Colombia y Ecuador (Cabral et al., 2020; Butkouskaya et al., 2024; Belas et al., 2022).

La investigación es de tipo cuantitativa, explicativa, comparativa, transversal y no experimental. Se adopta un diseño con enfoque comparativo internacional, que

busca examinar las relaciones causales entre los constructos propuestos sin manipular las variables independientes (Hernández-Sampieri, Mendoza & Baptista, 2022). El propósito explicativo consiste en estimar el efecto causal de las CDM sobre los FCT y la competitividad, así como contrastar las diferencias entre países (MGA) y los efectos moderadores de la intensidad digital (Hair et al., 2022).

Se aplicó una encuesta estructurada dirigida a propietarios, directores o gerentes de MIPYMES turísticas, en los subsectores de alojamiento, alimentos y bebidas, tour-operación, transporte turístico y experiencias. El instrumento se diseñó en formato digital (Google Forms), en idioma español y portugués según el país de aplicación. El cuestionario incluye ítems medidos en escala Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo) y fue validado mediante el método Delphi con jueces académicos expertos de los cuatro países, además de una prueba piloto ($n \approx 60$) para verificar confiabilidad, comprensión y consistencia semántica. Se utilizó Modelos de Ecuaciones Estructurales basados en varianza (PLS-SEM), adecuados para modelos complejos, muestras moderadas y datos no normales (Hair et al., 2022). El análisis se desarrolló con el software SmartPLS 4.0.

La población objetivo se conforma por MIPYMES del sector turístico formalmente registradas en cámaras de comercio, asociaciones empresariales y plataformas de reservas (Airbnb, Booking, Despegar, etc.) en los cuatro países de estudio y se estratificó por país y subsector (alojamiento, alimentos y bebidas, tour-operación, transporte turístico, experiencias). La muestra total fue de $n = 600$ empresas, distribuidas de forma proporcional (México, Brasil, Colombia y Ecuador).

IV. Resultados

El estudio integró una muestra total de 600 MIPYMES turísticas distribuidas de manera equitativa entre los cuatro países analizados: México ($n=150$), Brasil ($n=150$), Colombia ($n=150$) y Ecuador ($n=150$). Todas pertenecen al sector turismo, con representación equilibrada entre alojamiento, alimentos y bebidas, tour-operación, transporte turístico y experiencias. En términos generales, el subsector más representado fue “Alimentos y bebidas” (30% promedio regional), seguido por alojamiento (25%) y tour-operación (17%), mientras que transporte y experiencias reunieron el resto de la muestra. Esta composición refleja la estructura típica del turismo latinoamericano, donde las actividades de hospitalidad y gastronomía concentran el mayor número de micro y pequeñas empresas.

Respecto al tamaño de las empresas, el 59% corresponde a microempresas (1-10 empleados), el 34% a pequeñas (11-50) y sólo el 7% a medianas (51-250). Esta proporción se mantiene estable en los cuatro países, aunque Ecuador (62%) y Colombia (60%) muestran una ligera mayor concentración de microempresas, indicador de fragmentación estructural del tejido empresarial turístico. La antigüedad promedio de las empresas es de 10 años ($DE \approx 6$), lo cual denota cierta consolidación en el mercado, pero con dispersión entre firmas jóvenes (menos de 5 años) y veteranas (más de 15). Los propietarios o gerentes presentan una edad media de 41 años, con antigüedad en el cargo cercana a 6.5 años, sugiriendo una dirección estable, típica de negocios familiares o de emprendimiento de primera generación.

En cuanto al perfil educativo, predomina el nivel de licenciatura (45%), seguido por formación técnica o normal (22%) y maestría o posgrado (17%). El nivel medio (secundaria/medio superior) representa cerca del 20% de los participantes, especialmente en Ecuador y Colombia. Estos datos reflejan una brecha de profesionalización, aunque se observa una tendencia al alza en la formación superior entre los líderes turísticos más jóvenes. Y respecto al género evidencia un avance en participación femenina: 45% de las empresas son dirigidas por mujeres, lo cual coincide con estudios recientes sobre emprendimiento turístico con enfoque de género (Nieves & Segovia-Pérez, 2023). Brasil y México mantienen la brecha más estrecha (\approx 42-44% mujeres vs. 55-57% hombres), mientras que Ecuador presenta la mayor participación femenina (45%).

4.1. Evaluación del modelo de medida

Las cargas estandarizadas de los ítems fueron significativas y se ubicaron en un rango de 0.71 a 0.89 ($p < 0.001$), lo que indica una asociación sólida entre cada indicador y su constructo teórico. Se mantuvieron los ítems con valores de $\lambda = 0.66$ y 0.68 , ya que contribuían de forma conceptual al dominio del constructo y la varianza extraída promedio (AVE) correspondiente superó el umbral recomendado de 0.50, criterio aceptado en modelos PLS-SEM (Hair et al., 2022). Ningún ítem mostró carga inferior a 0.40, por lo que no fue necesario eliminar indicadores. Estos resultados evidencian que las dimensiones del modelo reflejan adecuadamente los atributos teóricos de las capacidades dinámicas de marketing y de la competitividad turística.

Los coeficientes de Alpha de Cronbach (α) oscilaron entre 0.81 y 0.90, mientras que la fiabilidad compuesta (CR) se situó entre 0.84 y 0.92, cumpliendo con los criterios mínimos de ≥ 0.70 . Estos valores confirman una consistencia interna alta en los ítems que conforman cada dimensión, garantizando estabilidad y homogeneidad en las mediciones. En particular, las dimensiones CDM2 (Aprendizaje) y CDM4 (Ejecución ágil) alcanzaron los niveles más altos de fiabilidad, lo que sugiere que las rutinas de aprendizaje y ejecución son percibidas de manera más uniforme por los empresarios turísticos.

Tabla 1.
Fiabilidad y validez convergente de los constructos.

Constructo	α de Cronbach	CR	AVE	Rango de cargas (λ)
CDM1 – Sensado de mercado	0.84	0.88	0.59	0.71–0.85
CDM2 – Aprendizaje/Asimilación	0.86	0.9	0.62	0.73–0.87
CDM3 – Reconfiguración de recursos	0.82	0.87	0.57	0.68–0.84
CDM4 – Ejecución ágil	0.88	0.91	0.64	0.74–0.89
FCT-INN – Innovación de la oferta	0.85	0.89	0.61	0.72–0.86
FCT-DMO – Orientación al mercado digital	0.83	0.88	0.6	0.71–0.85
FCT-SERV – Calidad del servicio percibida	0.81	0.86	0.56	0.68–0.84
FCT-EFF – Eficiencia operativa	0.84	0.88	0.58	0.70–0.86
FCT-GCOMP – Competitividad global	0.9	0.93	0.73	0.79–0.89

Nota. Elaboración propia con Smart-PLS v4.0. Todos los indicadores son significativos ($p < 0.001$) con 10,000 remuestreos bootstrap. Los valores cumplen con los umbrales recomendados (α y CR ≥ 0.70 ; AVE ≥ 0.50).

Los valores de AVE oscilaron entre 0.56 y 0.73, superando el umbral de 0.50 exigido para considerar que los ítems de cada constructo comparten una proporción suficiente de varianza común. Estos resultados confirman que cada dimensión teórica explica más del 50 % de la varianza de sus indicadores, evidenciando coherencia interna y convergencia conceptual. En particular, las variables FCT-INN y FCT-SERV presentaron los valores más altos de AVE, lo que refleja que los indicadores de innovación y calidad del servicio percibida poseen una alta correlación con sus constructos latentes.

Para examinar la validez discriminante, se aplicaron los criterios de Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) y Fornell-Larcker. Los valores HTMT se situaron entre 0.32 y 0.81, por debajo del límite estricto de 0.85, confirmando que los constructos son empíricamente distintos entre sí. De manera complementaria, las raíces cuadradas de las AVE superaron las correlaciones entre constructos, verificando la independencia teórica de cada dimensión. Estos resultados respaldan que las capacidades dinámicas (CDM) y los factores competitivos del turismo (FCT) son dominios conceptualmente diferenciados pero complementarios, coherentes con la teoría de Teece (2007) y Day (1994).

Dado que las Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM) se conciben como una capacidad de orden superior, el modelo se estimó mediante el enfoque two-stage. En la primera etapa, se validaron las dimensiones de primer orden (CDM1–CDM4) y, en la segunda, se estimó la relación del constructo global CDM con los FCT. Los resultados mostraron que la fiabilidad y validez de las dimensiones de primer orden se mantuvieron estables ($\alpha > 0.80$; AVE > 0.50), confirmando la pertinencia de representar las CDM como un constructo de segundo orden que integra procesos de sentido, aprendizaje, reconfiguración y ejecución.

Tabla 2.

Validez discriminante – Criterio HTMT.

	CDM1	CDM2	CDM3	CDM4	FCT-INN	FCT-DMO	FCT-SERV	FCT-EFF	FCT-GCOMP
CDM1	—	0.54	0.47	0.51	0.43	0.48	0.44	0.41	0.49
CDM2		—	0.59	0.56	0.46	0.52	0.49	0.45	0.5
CDM3			—	0.61	0.48	0.5	0.53	0.46	0.47
CDM4				—	0.45	0.49	0.51	0.48	0.52
FCT-INN					—	0.42	0.39	0.37	0.45
FCT-DMO						—	0.47	0.46	0.5
FCT-SERV							—	0.44	0.43
FCT-EFF								—	0.4
FCT-GCOMP									—

Nota. Elaboración propia con Smart-PLS v4.0. Todos los valores HTMT < 0.85, confirmando validez discriminante entre constructos.

Tabla 3.

Fiabilidad y validez del modelo de segundo orden (Capacidad Dinámica de Marketing – CDM).

Dimensión (1er orden)	α	CR	AVE	Carga en CDM (2º orden)	Significancia (p)
CDM1 – Sensado de mercado	0.84	0.88	0.59	0.83	< 0.001
CDM2 – Aprendizaje/Asimilación	0.86	0.9	0.62	0.88	< 0.001
CDM3 – Reconfiguración de recursos	0.82	0.87	0.57	0.8	< 0.001
CDM4 – Ejecución ágil	0.88	0.91	0.64	0.85	< 0.001

Nota. Elaboración propia con Smart-PLS v4.0.

4.2. Comprobación de las hipótesis

Respecto a la H1. El Sensado de mercado (CDM1) tiene efecto positivo en la Innovación de la oferta turística (FCT-INN) se tiene que: El coeficiente estructural $\beta = 0.34$ ($p < 0.001$) indica un efecto positivo y significativo del sensado de mercado sobre la innovación de la oferta turística, con un tamaño de efecto $f^2 = 0.12$ (moderado). Este hallazgo respalda la premisa teórica de Day (1994) y Teece (2007), quienes sostienen que la capacidad para interpretar señales del entorno permite identificar oportunidades emergentes y convertirlas en innovaciones. En las MIPYMES turísticas latinoamericanas, la habilidad para captar tendencias —por ejemplo, preferencias por turismo sostenible o experiencias digitales— se traduce en nuevos productos y servicios, consolidando la innovación incremental como fuente de ventaja competitiva.

Para la H2. El Aprendizaje/Asimilación de conocimiento (CDM2) tiene efecto positivo en la Orientación al mercado digital (FCT-DMO) se tiene que, la relación CDM2 → FCT-DMO resultó significativa ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$, $f^2 = 0.18$), representando uno de los efectos más robustos del modelo. Ello confirma que la capacidad de aprendizaje organizacional impulsa la orientación digital al mercado, permitiendo que las empresas asimilen y apliquen conocimiento tecnológico en estrategias de marketing digital, reservas en línea y gestión de redes sociales (Nguyen et al., 2023; Saeedikiya et al., 2024). En el contexto latinoamericano, donde la transformación digital avanza de forma heterogénea, este resultado evidencia que el aprendizaje continuo y la absorción de conocimiento externo son determinantes para la madurez digital turística.

En la H3. La Reconfiguración de recursos (CDM3) tiene efecto positivo en la Calidad del servicio percibida (FCT-SERV) los resultados definen que, el efecto $\beta = 0.28$ ($p = 0.002$) con $f^2 = 0.08$ respalda la hipótesis de que la reconfiguración de recursos contribuye significativamente a mejorar la calidad percibida del servicio. Las empresas turísticas que ajustan procesos, alianzas y estructuras operativas frente a cambios del entorno consiguen estandarizar servicios y personalizar la atención, fortaleciendo la percepción de fiabilidad y empatía del cliente (Nieves, 2014; Abou Kamar et al., 2023). Este resultado sugiere que la capacidad de reorganizar activos humanos y tecnológicos es una competencia crítica para mantener estándares de servicio y reputación online en mercados altamente competitivos.

Asimismo, para la H4. La Ejecución ágil (CDM4) tiene efecto positivo en la Eficiencia operativa (FCT-EFF). La hipótesis H4 fue confirmada con $\beta = 0.37$ ($p < 0.001$, $f^2 = 0.15$), indicando un efecto medio-alto. La ejecución ágil se asocia con la velocidad y flexibilidad en la toma de decisiones, el ajuste de tarifas o el rediseño de procesos ante fluctuaciones de demanda (Mashingaidze et al., 2022). En las MIPYMES turísticas de la muestra, esta capacidad se refleja en mejoras en la ocupación, reducción de costos por reserva y optimización del tiempo de respuesta, factores claves de eficiencia operacional y sostenibilidad financiera.

Para la H6. La intensidad digital modera el efecto CDM \rightarrow FCT (más fuerte con alta intensidad digital) se tiene que, la interacción CDM2 \times Intensidad digital \rightarrow FCT-DMO resultó significativa ($\beta = 0.09$, $p = 0.021$), confirmando la Hipótesis H6. El efecto positivo muestra que el impacto del aprendizaje organizacional sobre la orientación digital al mercado se amplifica en empresas con mayor intensidad digital, es decir, con uso extendido de plataformas, redes y canales electrónicos (Sharabati et al., 2024; Amin et al., 2025). En contextos de alta digitalización, las MIPYMES logran transformar conocimiento en acciones concretas —por ejemplo, campañas segmentadas, analítica de datos o gestión omnicanal—, potenciando su competitividad. En entornos de baja intensidad digital, el efecto es más débil, lo que refuerza la necesidad de políticas públicas y programas de capacitación tecnológica en turismo.

Tabla 4.

Evaluación de las hipótesis del modelo estructural (PLS-SEM).

Hipótesis	Relación estructural	β estandarizada	t	P	f ²	Decisión
H1	CDM1 \rightarrow FCT-INN	0.34	5.2	<0.001	0.1	Aceptada
H2	CDM2 \rightarrow FCT-DMO	0.41	7.1	<0.001	0.2	Aceptada
H3	CDM3 \rightarrow FCT-SERV	0.28	3.1	0.002	0.1	Aceptada
H4	CDM4 \rightarrow FCT-EFF	0.37	6.2	<0.001	0.2	Aceptada
H6	Moderación CDM2 \times Intensidad digital \rightarrow FCT-DMO	0.09	2.3	0.021	0	Aceptada

Nota. Elaboración propia con Smart-PLS v4.0.

Finalmente, para la H5. Existen diferencias significativas entre países en los coeficientes estructurales (MGA por país), se realizó un análisis multigrupo (MGA) y reveló diferencias significativas en la magnitud de los coeficientes estructurales entre los cuatro países, confirmando la Hipótesis H5. Se observó que la relación FCT-DMO \rightarrow FCT-GCOMP fue más fuerte en México ($\Delta\beta = 0.09$, $p < 0.05$), lo que sugiere un mayor impacto de la digitalización en la competitividad. En contraste, Brasil mostró un efecto más alto en FCT-INN \rightarrow FCT-GCOMP ($\Delta\beta = 0.07$, $p < 0.05$), evidenciando la relevancia de la innovación en su sector turístico maduro. Finalmente, Ecuador presentó el mayor coeficiente en FCT-EFF \rightarrow FCT-GCOMP ($\Delta\beta = 0.08$, $p < 0.05$), destacando la importancia de la eficiencia operativa para países con estructuras turísticas de menor escala. Estos hallazgos corroboran que la efectividad de las capacidades dinámicas varía según las condiciones institucionales, tecnológicas y culturales nacionales (Butkouskaya et al., 2024).

Tabla 5.
Evaluación de H5 — Diferencias entre países (MGA, PLS-SEM).

Relación estructural hacia FCT-GCOMP	β México	β Brasil	β Colombia	β Ecuador	Comparación clave ($\Delta\beta, p$)	Conclusión MGA
FCT-DMO → FCT-GCOMP	0.38	0.34	0.29	0.3	México vs. Colombia: $\Delta\beta = 0.09, p = 0.023$; México vs. Ecuador: $\Delta\beta = 0.08, p = 0.031$	Más fuerte en México
FCT-INN → FCT-GCOMP	0.27	0.34	0.28	0.29	Brasil vs. México: $\Delta\beta = 0.07, p = 0.042$; Brasil vs. Colombia: $\Delta\beta = 0.06, p = 0.049$	Más fuerte en Brasil
FCT-SERV → FCT-GCOMP	0.21	0.2	0.26	0.22	Colombia vs. Brasil: $\Delta\beta = 0.06, p = 0.088$	Tendencia: más fuerte en Colombia
FCT-EFF → FCT-GCOMP	0.16	0.17	0.18	0.24	Ecuador vs. México: $\Delta\beta = 0.08, p = 0.036$	Más fuerte en Ecuador

Nota. Elaboración propia con Smart-PLS v4.0.

V. Conclusiones

Los resultados empíricos confirman que las Capacidades Dinámicas de Marketing (CDM) constituyen un factor determinante en la competitividad de las MIPYMES turísticas latinoamericanas, validando la estructura teórica propuesta por Day (1994) y Teece (2007) sobre la capacidad de las organizaciones para detectar, aprender, reconfigurar y ejecutar estrategias adaptativas en entornos turbulentos. El análisis estructural demuestra que el sensado de mercado (CDM1) ejerce un efecto positivo y significativo sobre la innovación de la oferta turística (FCT-INN). Las MIPYMES que monitorean activamente los cambios en las preferencias del consumidor y las tendencias tecnológicas son capaces de transformar esta información en nuevas experiencias, productos y servicios. Este resultado reafirma que la inteligencia de mercado no solo orienta la toma de decisiones, sino que se convierte en el motor de la diferenciación competitiva en el turismo regional.

La capacidad de aprendizaje y asimilación de conocimiento (CDM2) mostró el efecto más fuerte del modelo, indicando que las empresas con procesos sistemáticos de aprendizaje interno adoptan con mayor éxito estrategias de marketing digital, posicionamiento web, reservas online y gestión de redes sociales. Este hallazgo sugiere que la competitividad turística en América Latina depende cada vez más de la madurez digital alcanzada por las MIPYMES y de su habilidad para absorber conocimiento externo e integrarlo a su cultura organizacional.

La relación positiva entre reconfiguración de recursos (CDM3) y calidad percibida del servicio (FCT-SERV) confirma que la competitividad turística también depende de la capacidad de las empresas para rediseñar sus procesos, alianzas y estructuras operativas. En sectores intensivos en contacto humano, como el alojamiento o la restauración, la flexibilidad organizacional permite mantener estándares de servicio elevados ante fluctuaciones de demanda, consolidando una reputación de excelencia que se traduce en lealtad del cliente y ventajas sostenibles.

La ejecución ágil (CDM4) mostró un efecto directo y significativo sobre la eficiencia operativa (FCT-EFF). Las empresas con estructuras más dinámicas logran implementar decisiones con rapidez, optimizar recursos y reducir costos operativos. Este resultado refuerza la idea de que la agilidad estratégica y la capacidad de reacción son competencias clave en un sector caracterizado por su estacionalidad y vulnerabilidad ante factores externos (p. ej., crisis sanitarias, cambios regulatorios, o fluctuaciones en la demanda internacional). La moderación significativa de la intensidad digital en la relación CDM → FCT demuestra que la transformación digital amplifica la efectividad de las capacidades dinámicas. Las empresas con uso intensivo de plataformas tecnológicas logran convertir sus rutinas de aprendizaje y ejecución en ventajas competitivas tangibles. Esto sugiere que la digitalización no es solo un canal operativo, sino un acelerador de la capacidad adaptativa que diferencia a las MIPYMES resilientes de las rezagadas.

Finalmente, el análisis multigrupo (MGA) evidencia que la magnitud de los efectos de las capacidades dinámicas sobre la competitividad varía entre México, Brasil, Colombia y Ecuador. En México, la digitalización ejerce el mayor impacto; en Brasil, la innovación es el principal motor competitivo; mientras que, en Ecuador, la eficiencia operativa se erige como la dimensión más influyente. Estas diferencias reflejan la diversidad de contextos institucionales, tecnológicos y culturales en la región, lo que confirma la necesidad de estrategias diferenciadas por país para promover la competitividad del turismo.

VI. Referencias

- Abou Kamar, M., Alawamleh, H., & Alomari, K. (2023). Dynamic capabilities influence on the operational resilience of hotel food supply chains. *Sustainability*, 15(18), 13562. <https://doi.org/10.3390/su151813562>
- Aladağ, Ö. F. (2023). *Dynamic capabilities in hospitality and tourism: A review*.
- Amin, M., Gohar, M., & Ali, I. (2025). Impact of digital transformation on SMEs' marketing performance: Role of social media and market turbulence. *Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01228-3>
- Barrales-Molina, V., Martínez-López, F. J., & Gázquez-Abad, J. C. (2014). Dynamic marketing capabilities: Toward an integrative framework. *International Journal of Management Reviews*, 16(4), 397–416.
- Belas, J., Gavurova, B., Novotna, L., & Smrcka, L. (2022). Examination of differences in using marketing tools in the management of SMEs in the Visegrád Group countries. *Amfiteatru Economic*, 24(60), 447–463. <https://doi.org/10.24818/EA/2022/60/447>
- Butkouskaya, V., et al. (2024). Market orientation, integrated marketing communications and multi-group analysis: Evidence from structural equation modelling. *Journal of Marketing Communications*.

- Carattoli, M. (2015). Dynamic capabilities associated with a firm's growth in developing countries: A comparative study of Argentinean SMEs in the software and tourism industries. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 11(4).
- Day, G. S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58(4), 37–52.
- Digital marketing and customer orientation as predictors of sustainability in tourism SMEs (Cusco, Peru). (2024). *Innovative Marketing*.
- Garrido, C. (2011). *Strategic analysis of competitiveness and innovation in the tourism and telecommunications industries: Opportunities and challenges in Latin America and the Caribbean* (IDB Discussion Paper No. 204). Inter-American Development Bank.
- González-Tamayo, L. A., et al. (2023). Factors influencing SMEs' digital maturity in Latin America. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(4), 100320. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100320>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.ª ed.). McGraw-Hill.
- Khristianto, W. (2021). Market sensing capability and IT competency to create innovation in tourism organizations. *Journal of Distribution Science*, 19(6), 57–66.
- León-Gómez, A., et al. (2025). Unlocking sustainable competitive advantage: SMEs in the tourism sector in Mexico should prioritize sustainability in their operations and decision-making processes. *Sustainability*.
- Mashingaidze, M., Phiri, M., & Nyatsambo, M. (2022). Dynamic capabilities and growth of small and medium tourism enterprises during the COVID-19 pandemic: The role of organisational innovation. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 11(4), 1520–1534.
- Méndez-Vega, U., et al. (2021). Innovation as competitiveness driving force through the resources and capacities of SMEs in Costa Rica, Puerto Rico and the Dominican Republic. *Journal of Small Business Strategy*.
- Nguyen, H. T. T., et al. (2023). Dynamic capabilities in tourism businesses: Antecedents and outcomes. *Review of Managerial Science*, 17, 1181–1212. <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00567-z>
- Nieves, J. (2014). Building dynamic capabilities through knowledge resources in the hotel industry. *Tourism Management*, 40, 224–232. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.06.010>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *SME policy index: Latin America and the Caribbean 2024*. OECD Publishing.

- Pereira-Moliner, J., et al. (2021). How do dynamic capabilities explain hotel performance? *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102944. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102944>
- Ruiz-Fernández, L., et al. (2024). Dynamic capabilities driving hotel innovations and performance. *Tourism and Hospitality Research*.
- Saeedikiya, M., et al. (2024). Toward a dynamic capability perspective of digital transformation in SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 451, 141001. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141001>
- Sharabati, 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), 8667. <https://doi.org/10.3390/su16198667>
- Sultoni, M., Sudarmiatin, S., Hermawan, A., & Sopiah, S. (2022). Digital marketing, digital orientation, marketing capability, and information technology capability on marketing performance of Indonesian SMEs. *International Journal of Data and Network Science*, 6(4), 1381–1388.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: Sensing, seizing, and reconfiguring. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.
- Vorhies, D. W., & Morgan, N. A. (2005). Benchmarking marketing capabilities for sustainable competitive advantage. *Journal of Marketing*, 69(1), 80–94.

Capítulo 11. Crowdfunding como alternativa de inversión en estudiantes universitarios

Alfredo Pérez-Paredes

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

CORCID: 0000-0001-8766-5766

Resumen

Primero que nada, es importante decir que el crowdfunding es un instrumento financiero que ha tenido una importancia relevante gracias al crecimiento del internet y el aumento de las plataformas digitales. Este modelo ha evolucionado y a su vez a permitido que las personas tengan acceso a instrumentos de inversión para alcanzar sus objetivos financieros, fundamentado en la cooperación entre personas, que sustituyen las fuentes tradicionales. Sin embargo, el uso del internet por parte de los jóvenes se realiza de manera cotidiana principalmente para compras en línea, entretenimiento y para trabajos académicos, pero hasta el momento no conocen el crowdfunding como un elemento para lograr su libertad financiera. Con base a lo anterior, el objetivo de este trabajo es analizar si los jóvenes universitarios utilizan el crowdfunding como herramienta para iniciar procesos de inversión. Lo relevante de este estudio es que se enfoca al sector estudiantil universitario, que representa una población con alto potencial de inversión pero que en estos momentos de su vida no cuentan con los recursos monetarios necesarios para iniciar con estos procesos. El crowdfunding se presenta como una herramienta que invita a los jóvenes a desarrollar habilidades financieras que se orientan a la inversión. Adicionalmente para este estudio se consideró un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal y en donde se aplicaron encuestas a estudiantes de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Por último, se mencionan que entre los principales hallazgos se encontró que los universitarios no tienen un conocimiento previo del concepto de crowdfunding, además tienen un nivel de ingreso bajo, que no representa una limitante para invertir en las plataformas de crowdfunding y por otra parte la mayoría en estos momentos no realiza actividades de ahorro y la mayoría considera que invertir es una buena opción.

Palabras Clave: Crowdfunding, Inversión, universitarios, plataformas.

I. Introducción y aspectos teóricos

La financiación colectiva (crowdfunding) hace referencia a la acumulación de recursos financieros de acuerdo a los requerimientos de financiamiento que se dan a conocer mediante una convocatoria abierta a un conjunto de personas (Montoya, Gonzalez, & Patiño, 2022) es una herramienta que permite la ejecución de proyectos sin depender de inversores profesionales, debido a que dependen de personas atraídas que aportan fondos mediante donaciones o préstamos. Este sistema surge en el año 2008 con el lanzamiento de la plataforma Indiegogo, posteriormente en 2009 con el lanzamiento de Kickstarter.com. A partir de este hecho, es una herramienta clave para lograr proyectos, entre ellos se encuentran las criptomonedas, desarrollo de software y distintos proyectos innovadores (IONOS, 2023).

El crowdfunding en México empezó a tener gran impacto a pesar de que en un inicio fueron creadas pero de manera informal, debido a que no existía una definición

clara ni reglas establecidas tanto a nivel gubernamental como en los diferentes mercados financieros y ante ello se fomentó la reunión de aportaciones entre un grupo personas con el fin de apoyar distintas causas, sin embargo, no contaba con una estructura planificada que garantizará la adecuada realización de las operaciones financieras y a pesar de ello tuvieron un excelente reconocimiento al ser una opción diferente a las fuentes tradicionales existentes en el país.

Conforme se fue dando su expansión, el crowdfunding empezó a clasificarse en distintos tipos según los intereses de quienes aportan dinero, encontrando se entre los más importantes se encuentran los de Donación, Recompensa, Préstamo e Inversión, que son los más utilizados en México.

Esto representó un avance en su uso profesional, ya que comenzó a aplicarse en sectores como el emprendimiento, el desarrollo tecnológico y la industria creativa, lo que permitió que se propagara su utilización por personas que anteriormente solo utilizaban los servicios financieros tradicionales ofrecidos por bancos o casas de bolsa que contaban con instrumentos de inversión que eran los únicos que los ofrecían pero que además no eran tan accesibles para su utilización y se requería de cantidades importantes de dinero que no todos tenían disponibles. A continuación, se detallan los tipos de crowdfunding que se pueden utilizar principalmente en México.

1.1. Tipos de crowdfunding

El crowdfunding a permitido a las personas que no han tenido acceso a los productos y servicios financieros tradicionales, tener una excelente alternativa para ser incluidos financieramente a través de las plataformas de fondeo colectivo, que dependiendo de las necesidades o de los objetivos financieros que cada uno de los usuarios tiene puede utilizar alguna de los siguientes tipos:

Donación. Este tipo de crowdfunding, conocido como crowdfunding solidario, se basa en una acción altruista, ya que quienes aportan fondos no esperan obtener ningún tipo de beneficio o recompensa a cambio. El modelo de donación está especialmente orientado a proyectos sin fines de lucro, promovidos principalmente por ONGs o entidades públicas. En este caso, la motivación principal de quienes contribuyen es el impacto social positivo que puede generar su ayuda. En la mayoría de los casos, los donantes participan sabiendo que no recibirán ningún retorno económico, pero lo hacen con la satisfacción personal de colaborar de forma solidaria con personas u organizaciones que lo necesitan (Villacorta, 2024).

Recompensa. En este tipo de crowdfunding, los participantes colaboran económicamente en el desarrollo de un producto o servicio a cambio de una recompensa no monetaria. Se trata del crowdfunding de recompensas, en el que los mecenas reciben algo tangible o simbólico como agradecimiento por su apoyo, como puede ser el propio producto final, una edición especial, o algún beneficio exclusivo (López, 2021). Este modelo es el más ampliamente utilizado dentro del crowdfunding y también el que genera mayor volumen de recaudación. Es especialmente popular en los

sectores artístico y creativo, donde es común que creadores busquen apoyo para financiar obras, productos culturales, o proyectos innovadores. Su enfoque principal está en apoyar a pequeñas y medianas empresas (pymes) o trabajadores autónomos que impulsan iniciativas culturales o artísticas.

Préstamo. En este modelo, quienes financian un proyecto actúan como prestamistas y reciben de vuelta el monto prestado junto con un interés previamente establecido, como forma de compensación por su aporte (Miglo, 2022). El llamado crowdlending consiste en que el creador del proyecto solicita una determinada cantidad de dinero y se compromete a reembolsarla con intereses dentro de un plazo acordado. Las plataformas que gestionan este tipo de financiación permiten que inversores especializados participen aportando capital a diversos proyectos. Este modelo se ha convertido en uno de los que más crece a nivel mundial, ya que ofrece a los prestamistas una mayor sensación de seguridad debido a los filtros y sistemas de evaluación que aplican las plataformas, además de un retorno relativamente rápido de la inversión.

Inversión. El crowdfunding de capital, también llamado crowdfunding de inversión, es una forma de obtener fondos especialmente utilizada por startups y empresas emergentes. Básicamente, este método consiste en ofrecer a diversos inversores la posibilidad de adquirir acciones o participaciones de la empresa a cambio de su aportación económica. (Márquez-Rodríguez, Santiago-Martínez , & Parody-Muñoz , 2021) Cada inversor recibe una parte proporcional de la propiedad de la compañía según el monto que haya invertido.

1.2. Ventajas y limitaciones del crowdfunding

Como principales ventajas se pueden encontrar una gran flexibilidad comercial, ya que, a diferencia de los inversionistas tradicionales que suelen participar activamente en las decisiones del negocio, el crowdfunding permite a los emprendedores obtener financiamiento de diversas fuentes, dándoles la libertad de explorar caminos comerciales no convencionales para acelerar su crecimiento, otra es que se pueden realizar las operaciones financieras a través de plataformas o aplicaciones, es decir, mediante el uso de la tecnología, lo que representa una tercera ventaja debido a que las operaciones son fáciles de realizar, gracias a lo intuitivo y a la seguridad de los esquemas tecnológicos utilizados.

Adicionalmente se pueden recibir contribuciones de un gran número de personas simultáneamente, lo que aumenta las posibilidades de que un proyecto consiga rápidamente, lo que permite que los solicitantes puedan utilizar los recursos necesarios para atender el proyecto u objetivo financiero para el que fue solicitado. Por otra parte, se pueden recibir contribuciones de un gran número de personas simultáneamente, lo que aumenta las posibilidades de que un proyecto consiga rápidamente el respaldo necesario para cumplir sus metas.

Finalmente permite el uso de estrategias de marketing debido a que crea el acceso a la difusión del producto en el mercado mediante la promoción y la publicidad,

además, permite la facilidad de tiempo para obtener financiamiento a partir del enfoque del proyecto y el crowdfunding crea una comunidad sólida de inversionistas que apoyan al proyecto durante todas sus fases.

Por otra parte, se encuentran las limitaciones en que las campañas para la recaudación de los recursos deben contar con un mensaje conciso para atraer a los inversionistas y apoyen el proyecto, de no ser atractivo para quienes aportan los recursos, no se obtendrán las cantidades necesarias.

La utilización de las plataformas de crowdfunding les permite a los usuarios tener autonomía para decidir a qué campañas desea participar, sin depender de intermediarios tradicionales y esto implica asumir la responsabilidad de evaluar por cuenta propia la responsabilidad por cuenta propia la seriedad, la viabilidad y la solvencia de la plataforma.

Por otra parte, el uso del crowdfunding implica compromiso y constancia por parte del usuario, quien debe estar activo y utilizar tiempo y esfuerzo, lo que puede representar difícil de realizar para los que solamente buscan alternativas de inversión más pasivas. y la falta de una interacción oportuna con las plataformas puede traducirse en una disminución de confianza en la recaudación de los fondos por parte de los inversionistas.

Finalmente, uno de los riesgos más importantes tiene que ver con la exposición pública de la información que se presenta de forma abierta para conseguir los apoyos y esto puede implicar robo de información y esto afecta tanto al promotor de la inversión como a los inversionistas, quien puede estar comprometiendo la seguridad de su inversión y esto se propicia si en la plataforma no se cuenta con medios de verificación y protección de datos.

1.3. Marco legal del crowdfunding

A medida que el crowdfunding ganó relevancia, varios países comenzaron a establecer leyes específicas para controlar su uso, sobre todo en los modelos de inversión y préstamo. Así, este sistema empezó a considerarse una alternativa real al financiamiento bancario tradicional, captando también la atención de instituciones financieras, actualmente, el crowdfunding se ha vinculado con herramientas tecnológicas como la blockchain, los contratos inteligentes y las criptomonedas, lo que le ha dado mayor transparencia, seguridad y descentralización (Gobler, 2024).

El marco legal y regulatorio del crowdfunding en México ha experimentado una evolución notable en respuesta al aumento del interés y uso de esta forma de financiamiento. Es por ello que se crea en 2018 la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera, comúnmente llamada Ley Fintech, esta ley proporciona un marco jurídico definido para el funcionamiento de las plataformas de crowdfunding en México. De acuerdo con esta legislación, dichas plataformas deben contar con la autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) para poder operar

legalmente. Esta medida busca garantizar la transparencia del proceso y ofrecer protección tanto a los emprendedores como a los inversores que participan en este tipo de financiamiento.

Asimismo, el crowdfunding, o también llamado finanzas alternativas, facilita el acceso al financiamiento para personas y empresas que no son atendidas adecuadamente por el sistema financiero tradicional. De esta forma se analizan las prácticas regulatorias existentes tanto dentro como fuera de América Latina y el Caribe (ALC), con el fin de identificar los elementos clave que deben tomarse en cuenta al diseñar un marco legal para este tipo de financiamiento, incluyendo desde la creación de marcos regulatorios hasta los efectos que estos han tenido sobre la industria.

Con el crecimiento del crowdfunding, los gobiernos están creando o ajustando leyes para proteger a los inversores y garantizar prácticas justas. Estas regulaciones suelen establecer límites de financiación, requisitos de transparencia y criterios para los inversores. La existencia de un marco legal sólido genera mayor confianza en las plataformas y motiva la participación tanto de empresas como de particulares.

Las plataformas digitales han permitido el acceso a las plataformas de financiación colectiva y por tanto se han convertido en opciones para los emprendedores debido a la innovación de las mismas. Esto permite que emprendedores que estén limitados económicamente tengan una nueva oportunidad. Asimismo, estas plataformas reducen brechas de comunicación entre los emprendedores e inversionistas debido a que los proyectos se presentan claros, lo que permite una mejor toma de decisiones, sin embargo, uno de sus competidores principales son los bancos como medio de financiamiento.

Otras alternativas tradicionales para financiar proyectos incluyen los business angels, el capital de riesgo y los inversores privados (Peiro, 2022).

Actualmente el uso de tecnología blockchain está revolucionando el crowdfunding al ofrecer plataformas más seguras, descentralizadas y transparentes. A través de la tokenización, se pueden crear activos digitales que representan la propiedad o participación en un proyecto. Esto brinda a los patrocinadores una participación concreta y verificable. Esta tendencia se destaca especialmente en iniciativas como las Ofertas Iniciales de Monedas y las Ofertas de Tokens de Seguridad, que permiten invertir mediante tokens digitales.

1.4. Inversión

La inversión puede entenderse como la acción de destinar recursos financieros, humanos o materiales a un proyecto con el objetivo de obtener beneficios futuros. En términos económicos, se asocia principalmente con la colocación de capital monetario en actividades productivas, esperando un rendimiento que compense el riesgo asumido (Mora, 2024). Desde una perspectiva amplia, la inversión no se limita únicamente al ámbito empresarial o financiero, sino que también incluye aquellas decisiones de los individuos y organizaciones orientadas al crecimiento y fortalecimiento de su capacidad económica.

De esta manera, los objetivos de la inversión son alcanzar metas financieras a través de decisiones estratégicas debido a que por cada inversión se asume un riesgo con el fin de tener más capital, además se asume un periodo de tiempo. El riesgo está relacionado con la imposibilidad de prever con exactitud el comportamiento del mercado, mientras que el tiempo se refiere al periodo en el cual se espera obtener el retorno (UDLAP, s.f).

En el ámbito empresarial, la inversión se convierte en un motor para el crecimiento y la innovación. Es gracias a la asignación de capital en nuevas tecnologías, procesos productivos o modelos de negocio, que las organizaciones logran mantenerse competitivas en un mercado cada vez más dinámico (Mora, 2024). Asimismo, en el plano macroeconómico, la inversión representa un factor determinante en el desarrollo económico de los países, ya que fomenta la generación de empleo, incrementa la productividad y fortalece la infraestructura nacional.

Además, se puede analizar el comportamiento del inversionista a partir de la teoría de las finanzas conductuales debido a que las decisiones no son racionales en todos los casos, ya que la confianza, el miedo al riesgo o la influencia de proyectos prometedores puede influir en sus decisiones de inversión (Thaler, 2018) es por ello que la inversión incluye también a la psicología.

1.4.1. Tipos de inversión

Los tipos de inversión se clasifican a partir de los factores que incluyan, entre estos, se encuentra el objetivo, riesgo y tiempo. En un inicio se clasifican en inversiones reales y financieras. Las inversiones reales se basan en bienes físicos como lo son inmuebles con el objetivo de generar rendimiento (UDLAP, s.f), en cambio, las inversiones financieras se basan en adquirir activos financieros como lo son las acciones o fondos de inversión. Estas inversiones se pueden realizar por personas físicas o morales con el propósito de aumentar su capital, sin embargo, se debe evaluar riesgos y oportunidades para conseguir ganancia.

En cuanto al nivel de riesgo, se identifican inversiones conservadoras, moderadas y agresivas. Las conservadoras se enfocan en proteger el capital inicial, como sucede con la compra de bonos gubernamentales. Las moderadas buscan un equilibrio entre seguridad y rendimiento, mientras que las agresivas priorizan la rentabilidad, aunque con mayor exposición al riesgo, como ocurre con la inversión en acciones de mercados emergentes. De igual manera, las inversiones pueden responder a objetivos diferentes: unas buscan exclusivamente la rentabilidad económica, mientras que otras, como las inversiones sociales o responsables, persiguen generar un impacto positivo en la comunidad o el medio ambiente (Comisión Nacional del Mercado de Valores, 2025).

De esta manera la inversión de renta fija se realiza colocando fondos en instrumentos financieros con rendimientos preestablecidos, como bonos y pagarés. Estos activos ofrecen pagos periódicos de intereses y devolución del capital al vencimiento, los beneficios de esta inversión es la estabilidad brindada, sin embargo, existe la posibilidad que el retorno puede ser menor en comparación con inversiones de mayor riesgo como lo son las acciones. (Universidad Autónoma del Perú, 2025). Este

tipo de inversiones se pueden clasificar según: el plazo de vencimiento que puede ser corto, mediano o largo plazo, además del rendimiento ya que existe el implícito que es en pagos periódicos al inversor en forma de intereses y el explícito que se refiere a un pago único de intereses en el momento de la amortización. (BBVA, 2024). Por otra parte, las inversiones de renta variable se caracterizan por no conocer el rendimiento que se tendrá en el futuro, dependen de múltiples factores, en el caso de las acciones de las empresas la operación finaliza hasta la venta de las acciones y durante su manejo los dividendos obtenidos no son fijos.

Asimismo, los fondos de inversión es un patrimonio formado por las aportaciones de un número variable de inversores que participan, su clasificación se basa en fondos de inversión mobiliaria e inmobiliaria, el primero se refiere a instituciones de inversión colectiva en donde se invierten activos financieros, en cambio, el segundo se refiere a instituciones de inversión colectiva que invierten fundamentalmente en inmuebles para su explotación en alquiler (Comisión Nacional del Mercado de Valores, 2025). De la misma forma, otro tipo de inversión son los productos híbridos que se trata de productos que por su naturaleza no pueden clasificarse como renta fija, ni tampoco como renta variable debido a que cuentan con aspectos asimilables a la renta fija y otras características propias de la renta variable. Los principales productos de este tipo son las participaciones preferentes y las obligaciones y bonos convertibles. Por otra parte, tenemos a los productos derivados que son productos de riesgo elevado, su valor deriva de la evolución de los precios de otro activo, entre ellos están los futuros, certificados, contrato de compra venta de opciones y contratos financieros por diferencias (Comisión Nacional del Mercado de Valores, 2025).

Esto nos demuestra que los tipos de inversión reflejan la diversidad de opciones disponibles para los inversionistas, quienes deben elegir con base en sus objetivos, tolerancia al riesgo y expectativas de retorno. Esta variedad también explica el auge de plataformas de financiamiento colectivo, que ofrecen alternativas flexibles y accesibles para diferentes perfiles de inversionistas.

1.4.2. Inversión a través del crowdfunding

El crowdfunding, entendido como la financiación colectiva de proyectos a través de plataformas digitales, depende directamente de la lógica de la inversión. Aunque en sus orígenes este mecanismo se vinculó con aportaciones altruistas o de donación, con el tiempo ha evolucionado hacia esquemas de inversión donde los participantes esperan obtener beneficios económicos, sociales o simbólicos. De esta forma, la influencia de la inversión en el crowdfunding se manifiesta en varios niveles. En primer lugar, el crowdfunding garantiza el acceso a la inversión, permitiendo que individuos con pequeños capitales participen en proyectos que antes solo estaban al alcance de inversionistas institucionales o de alto patrimonio. Esto genera un ecosistema inclusivo, donde las barreras de entrada se reducen gracias al uso de plataformas tecnológicas (NAFIN, 2017).

Además, el crowdfunding transforma la relación entre inversionistas y emprendedores. Mientras que en las inversiones tradicionales los proyectos suelen depender de intermediarios financieros, en el crowdfunding se establece un vínculo directo entre quienes requieren financiamiento y quienes están dispuestos a proveerlo. Este factor incrementa la transparencia, pero también implica la necesidad de confianza y credibilidad por parte de los emprendedores. Por otra parte, la inversión en crowdfunding tiene un impacto relevante en la innovación y el emprendimiento debido a que facilita el acceso a capital para proyectos en etapas iniciales, permite que ideas creativas y de alto riesgo encuentren respaldo financiero fuera de los canales convencionales. De esta manera, la inversión a través del crowdfunding no solo genera retornos para los inversionistas, sino que también contribuye al desarrollo económico y social (NAFIN, 2017).

Asimismo, la inversión es el núcleo que da sentido al crowdfunding, al convertirlo en un mecanismo que combina la lógica financiera con la innovación tecnológica y la colaboración social. La participación de inversionistas, tanto individuales como colectivos, no solo fortalece este modelo, sino que también redefine la manera en que se financian los proyectos en la era digital. De esta manera, podemos obtener cuatro tipos de financiamiento como inversión: financiamiento interno, financiamiento externo, inversiones en el extranjero y centros de inversión. El primero se trata de que el empresario propietario del proyecto emita una convocatoria de recursos entre inversionistas de su país, esta iniciativa promueve que los recursos se queden en México, en lugar de invertir en el extranjero. En cambio, el financiamiento externo se trata del capital extranjero que ingresa al país para dar respuesta a la convocatoria de un emprendedor nacional, sin embargo, está abierta la convocatoria también para inversiones nacionales. Por otra parte, la inversión en el extranjero, se consideran salidas de capital debido a que los mexicanos hacen aportaciones a proyectos en el extranjero y finalmente los centros de inversión es aparecer como intermediario en el negocio como lo son las plataformas de inversión que cobran comisiones por su intervención (Universidad Politécnica de Guanajuato, 2017).

1.4.3. Crowdfunding de inversión

El crowdfunding de capital (equity crowdfunding) está ganando popularidad como alternativa a la financiación tradicional. En este modelo, los inversionistas obtienen una participación accionaria en los startups a cambio de su dinero. Esto permite a emprendedores y pequeñas empresas acceder a fondos sin recurrir a capital de riesgo o préstamos bancarios, y abre oportunidades de inversión a personas comunes que deseen apoyar ideas innovadoras desde etapas tempranas.

Están surgiendo plataformas de crowdfunding enfocadas en sectores o causas específicas, como la investigación científica, proyectos sociales o iniciativas artísticas concretas. Estas plataformas conectan a los patrocinadores con propuestas que coinciden con sus intereses personales o valores, lo que permite una recaudación más focalizada y significativa.

Cada vez más personas utilizan el crowdfunding para apoyar causas con propósito, como el medio ambiente, la salud, la educación o la equidad social. Esta tendencia refleja un cambio hacia un consumo más consciente y responsable, y

aprovecha el potencial colectivo del crowdfunding para generar cambios positivos en la sociedad.

La integración de tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y el análisis de datos está mejorando significativamente la gestión de campañas. Estas herramientas permiten identificar posibles donantes, personalizar recomendaciones y predecir el éxito de una campaña. Así, las plataformas se vuelven más eficientes y aumentan las probabilidades de éxito para los emprendedores.

II. Metodología

Para el presente trabajo de investigación se desarrolló una investigación con un enfoque cuantitativo, para tal fin se elaboró una encuesta estructurada que busca identificar la realidad de los universitarios en Puebla en relación al uso del crowdfunding como una herramienta para realizar inversiones. También tiene es de tipo descriptivo y transversal ya que permite describir la realidad de los jóvenes en relación al crowdfunding y la inversión y por qué la aplicación se realizó en un mismo momento y se elaboró un formulario de Google que se distribuyó en jóvenes universitarios de la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, se determinó una muestra estadística de 100 estudiantes con un nivel de confianza del 10%.

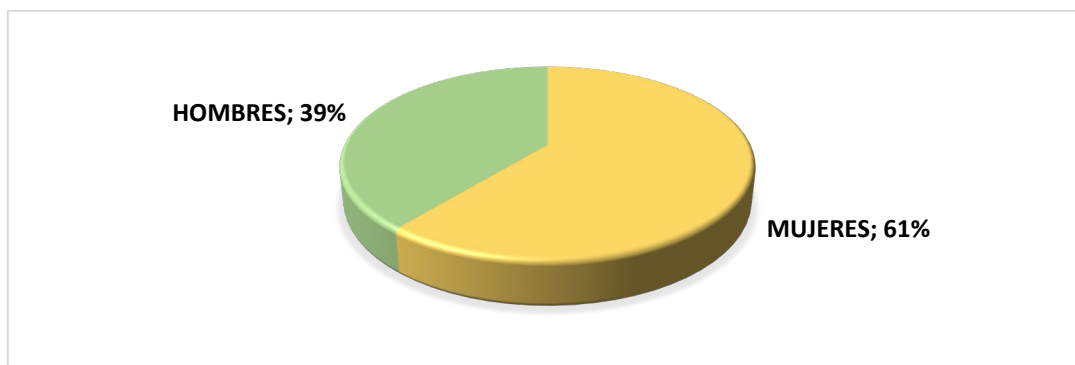
A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos después de la aplicación de la encuesta.

III. Resultados

Se inicia la presentación de resultados considerando algunos datos interesantes y que se muestran en las siguientes imágenes.

Figura 1.

Genero de los encuestados.

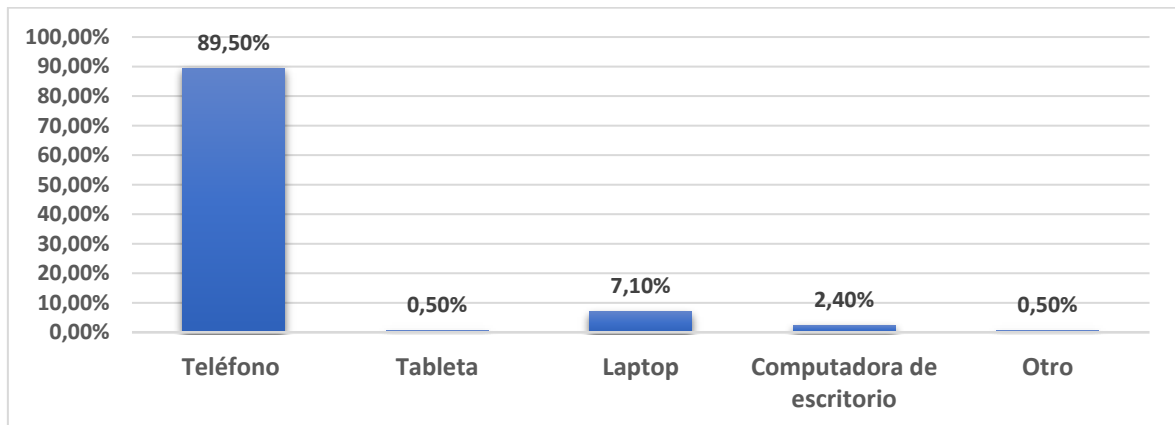


Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la muestra compuesta por 100 encuestados, representa una presencia predominante del sexo femenino, contrario a lo que sucede con el género masculino con un 39%, situación que refleja una mayor presencia del sexo femenino en la Facultad de Administración, pero que sucede en la mayoría de las instituciones de educación superior en el país.

Figura 2.

Dispositivos utilizados para conectarse a Internet.

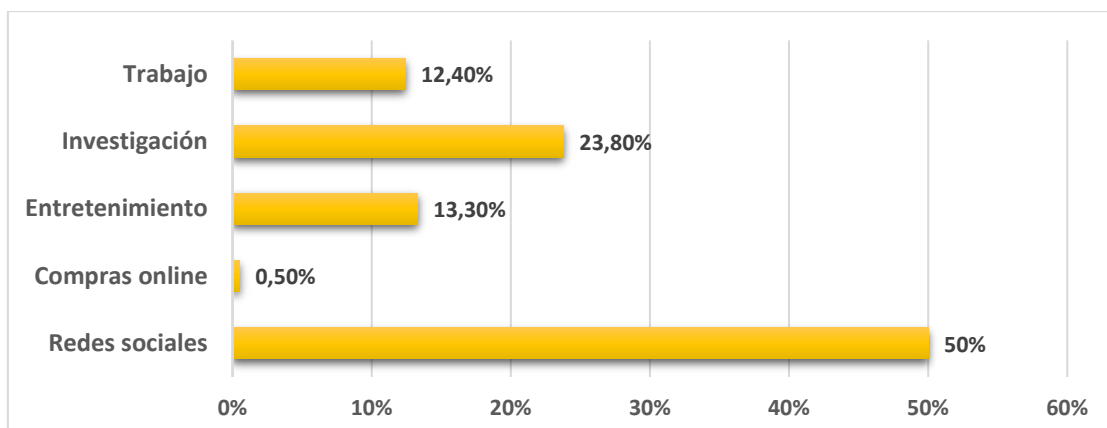


Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta.

De acuerdo a la imagen anterior, los datos recabados indican que un 89.50% de las personas entrevistadas hacen uso del teléfono celular para conectarse a internet, seguido de la laptop que representa un 7.10%. En cambio, el 2.40% usa la computadora de escritorio mientras que el 0.50% usan tableta, así como también otros dispositivos que representan 0.50%.

Figura 3.

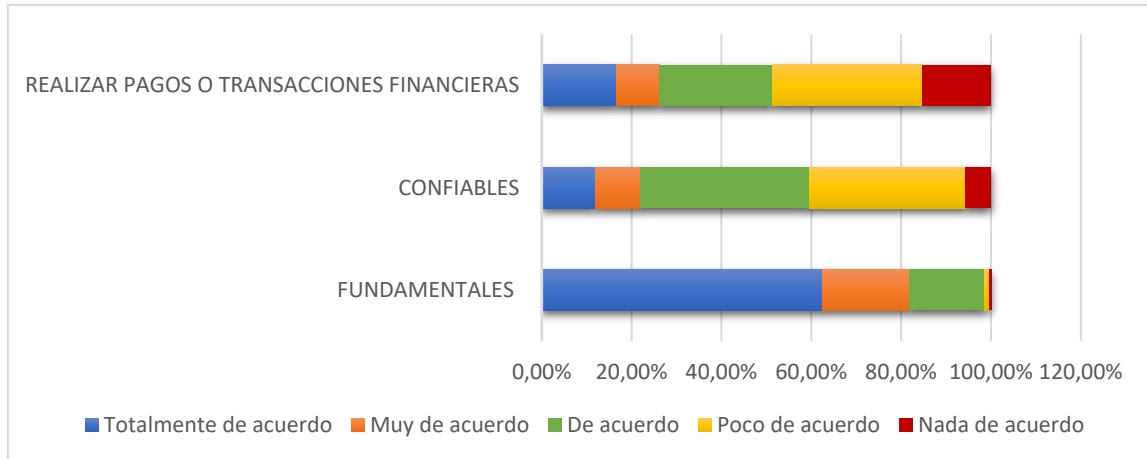
Uso principal de dispositivos.



Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta.

Con los resultados de la encuesta anterior, se comprobó que el 50% de las personas encuestadas hacen uso de sus dispositivos móviles para las redes sociales, seguido de un 23.80% que los usan para trabajos de investigación. Ahora bien, para fines de entretenimiento representa un 13.30% y para trabajo un 12.40%. Por último, tan solo el 0.50% lo ocupan en hacer compras online.

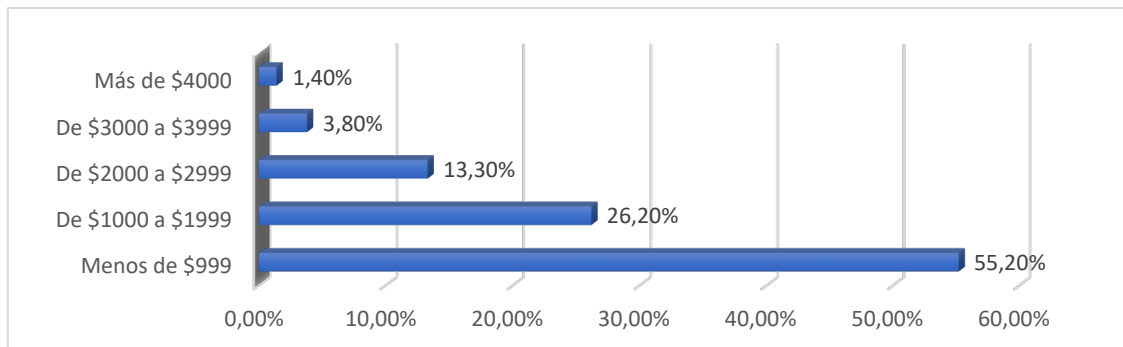
Figura 4.
Percepción sobre aplicaciones y sitios web.



Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta.

La imagen muestra la percepción de los estudiantes hacia las aplicaciones y sitios web. Los resultados obtenidos muestran que el 82% considera que estas herramientas digitales son muy importantes en la vida cotidiana, lo que refleja una alta valoración de su utilidad. No obstante, la confianza para proporcionar información personal o sensible presenta un descenso notable, debido a que solo el 28% de los participantes manifestó estar totalmente o muy de acuerdo con dicha práctica. De forma similar, el uso de las plataformas digitales para realizar pagos se sitúa en un nivel intermedio, dado que aproximadamente el 50% de los encuestados indicó algún grado de acuerdo, mientras que el 48% expresó poco o ningún acuerdo. En conjunto, estos hallazgos evidencian una brecha significativa entre la percepción positiva hacia las aplicaciones y la confianza para su uso en transacciones financieras, lo cual sugiere preocupaciones vinculadas con la privacidad y la seguridad en entornos digitales.

Figura 5.
Situación económica.

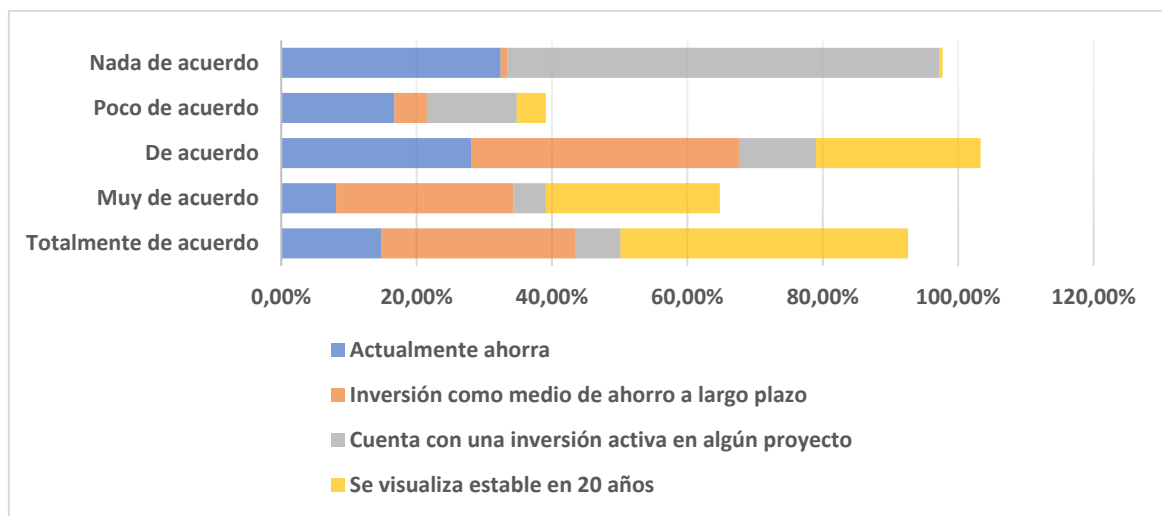


Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta.

En relación a la situación laboral de los encuestados, la información recabada muestra que el 67.6% de los estudiantes no cuenta con empleo activo, mientras que el 32.4% tiene una fuente de trabajo remunerado, sin embargo, los niveles de ingreso reflejan una condición económica limitada. Como se observa en la imagen 6, el 55.2% de los participantes reciben menos de \$1,000 mensuales, seguido por el 26.2% que obtiene ingresos menores a \$2,000.00. Adicionalmente el 13.3% indico ganar menos de \$3,000.00 en tanto que el 3.8% reportó ingresos de \$4,000.00 y solo el 1.4% indicó recibir más de \$4,000.00 mensuales, lo que ratifica que los encuestados se encuentran en condiciones de baja remuneración.

Figura 6.

Percepción del Ahorro.

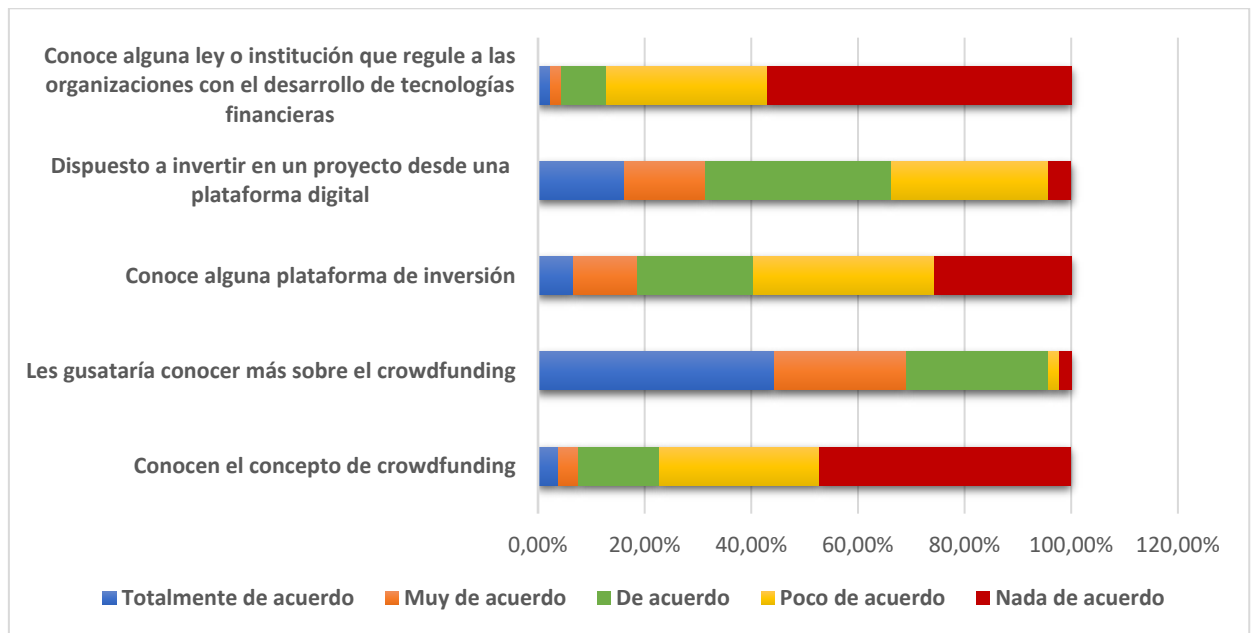


Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta.

En la imagen 6 se demostró que solamente el 14.8% está totalmente de acuerdo en ahorrar, el 8.1% está muy de acuerdo, el 28.1% está de acuerdo, el 16.7% está poco de acuerdo y el 32.4% está nada de acuerdo. De esta forma, los jóvenes que ahorran utilizan alcancías el 40.1%, siguiendo de los bancos el 32.7%, el 14.2% utiliza otro medio, el 9.9% utiliza cajas de ahorro y el 3.1% utiliza tandas. Asimismo, el 94.3% considera factible la inversión como un medio para manejar su dinero a largo plazo y el 5.7% se demuestra en desacuerdo. Por otra parte, el 22.9% se muestra de acuerdo al tener invertido en un proyecto actualmente, el 13.3% poco de acuerdo y el 63.8% está nada de acuerdo. Además, el 45.2% está totalmente de acuerdo a que se visualiza estable financieramente en 20 años, el 25.7% muy de acuerdo, el 24.3% de acuerdo, el 4.3% poco de acuerdo y el 0.5% nada de acuerdo. Los jóvenes afirmaron que están dispuestos a invertir menos de \$500 el 8.1%, menos \$1000 el 35.7%, menos de \$2000 el 22.4% menos de \$5000 el 18.1% y más de \$5000 el 15.7%. De ellos solo el 9% está dispuesto a invertir cada semana, el 52.9% cada mes, el 28.1% cada 6 meses, el 6.7% cada año, el 3.3% cada más de 1 año.

Figura 7.

Concepto de crowdfunding y plataformas de inversión.



Nota. Elaboración propia con los resultados obtenidos de la encuesta.

En la imagen 7 se observa que solo el 3.8% está totalmente de acuerdo de conocer el concepto de crowdfunding, el 3.8% muy de acuerdo de conocerlo, el 15.20% de acuerdo de conocerlo, el 30 % poco de acuerdo de conocerlo y el 47.10% nada de acuerdo de conocerlo, sin embargo, al 33.30% está totalmente de acuerdo de conocer más acerca del crowdfunding, el 24.8% muy de acuerdo, el 26.7% de acuerdo de conocerlo, solo el 1.90% está poco de acuerdo de conocerlo y el 2.40% en total desacuerdo de conocerlo. A pesar de esos resultados el 6.70% está totalmente de acuerdo de conocer una plataforma de inversión, el 11.90% muy de acuerdo, el 21.90% de acuerdo, el 33.80% poco de acuerdo y el 25.70% nada de acuerdo. Sin embargo, solo el 16.20% está totalmente de acuerdo dispuesto a invertir en una plataforma digital, el 15.20% muy de acuerdo, el 34.80% de acuerdo, el 29.50% poco de acuerdo y el 4.30% nada de acuerdo. Basado en los resultados, solo el 2.40% está totalmente de acuerdo de conocer alguna ley o institución que regule las organizaciones con el desarrollo de tecnologías financieras, el 1.90% está muy de acuerdo, el 8.60% está de acuerdo, el 30% está poco de acuerdo y el 57.10% está nada de acuerdo de conocer alguna. Entre las instituciones que conocen mencionaron a los Cetes, Condusef, Ley de Fintech y la Comisión Nacional de Seguros y Fianza.

IV. Conclusiones

El estudio realizado permite afirmar que el crowdfunding se consolida como una herramienta innovadora que trasciende la simple recaudación de fondos, al convertirse en un mecanismo de inclusión financiera, que a largo plazo permite alcanzar la libertad

financiera. Su flexibilidad y adaptabilidad le permite a los universitarios contar con un esquema interesante para invertir, toda vez que no se requieren de grandes cantidades para iniciar y sobre todo generar el hábito de la inversión.

Aunque los estudiantes usan a diario internet y dispositivos digitales, la mayoría desconoce el crowdfunding y sus posibilidades, esto evidencia una brecha en la educación financiera y tecnológica que limita su capacidad para aprovechar herramientas que podrían fortalecer su autonomía económica y su espíritu emprendedor. Por eso es clave impulsar las iniciativas educativas que los acerquen a estas plataformas y les ayuden a desarrollar competencias como la comunicación, la negociación y la gestión financiera.

Por otro lado, en México el marco regulatorio establecido por la Ley Fintech juega un papel fundamental al generar confianza en inversionistas, ya que, al contar con reglas claras y mecanismos de supervisión, el crowdfunding gana legitimidad y se perfila como una alternativa real frente a los esquemas de inversión ofrecido por la banca tradicional. Además, tecnologías emergentes como blockchain, tokenización e inteligencia artificial están abriendo el camino hacia un sistema más transparente, descentralizado y eficiente, ampliando así el acceso de más personas a los mercados financieros.

El crowdfunding no solo hace la inversión mas accesible al permitir la participación de pequeños aportantes, sino que también fomenta la innovación, la colaboración y la creación de comunidades alrededor de proyectos con impacto económico y social. Para los jóvenes, además, representa una oportunidad clave para aplicar lo aprendido en la universidad en contextos reales de emprendimiento, gestión y financiamiento, fortaleciendo.

En conclusión, fomentar el conocimiento y uso de crowdfunding entre estudiantes universitarios es clave para construir una cultura financiera mas solida y consciente, pues este modelo no debe verse solo como una forma de conseguir dinero, sino como una herramienta formativa que estimula el pensamiento crítico, la toma de decisiones responsables y una visión amplia sobre el manejo de recursos. Cuanto mas familiarizados estén los jóvenes con estas prácticas, mejor preparados estarán para afrontar un entorno económico y laboral en constante cambio, lo que no solo beneficia su autonomía financiera, sino que también impulsa su bienestar financiero.

V. Referencias

BBVA. (2024). *¿Qué son las inversiones financieras y qué tipos existen?* Obtenido de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-son-las-inversiones-financieras-y-que-tipos-existen/>

Comisión Nacional deL Mercado de Valores. (2025). *¿Cuáles son los productos de inversión?* Obtenido de <https://www.cnmv.es/portal/inversor/productos-inversion?lang=es>

Gobler, E. (3 de septiembre de 2024). *Groundbreaking Financial Advances From the Past 25 years.* Obtenido de Investopedia:

https://www.investopedia.com/important-financial-innovations-8700210?utm_source=chatgpt.com

Gofundme. (2025). *Todo sobre crowdfunding en México: cómo funciona y cuáles son sus beneficios*. Obtenido de <https://www.gofundme.com/es-mx/c/blog/crowdfunding-mexico#:~:text=Aspectos%20legales%20y%20regulatorios%20del%20crowdfunding%20en%20M%C3%A9xico&text=Bajo%20esta%20ley%2C%20las%20plataformas,proyectos%20como%20para%20los%20inversores>.

Indeed. (14 de marzo de 2025). *Crowdfunding: Ventajas y desventajas*. Obtenido de <https://www.indeed.com/orientacion-profesional/desarrollo-profesional/crowdfunding-ventajas-desventajas>

IONOS. (2023). *Crowdfunding: financiación colectiva en la web. IONOS Startup Guide*.

López, C. (2021). *Crowdfunding como método de financiación alternativo para las PYMES*. España: Universidad Pontificia Comillas.

Márquez-Rodríguez, P., Santiago-Martínez, V. J., & Parody-Muñoz, A. (2021). *Dinámica de éxito del crowdfunding no financiero en un contexto emergente: el caso de Colombia*. *Estudios gerenciales*, 566-578.

Miglo, A. (2022). *Theories of Crowdfunding and Token Issues: A Review*. *Journal of Risk and Financial Management*, 1-28.

Montoya, F., Gonzalez, S. M., & Patiño, J. C. (2022). *Análisis de Tendencias del Crowdfunding como Mecanismo de Innovación en Inversión para las Pymes*. *INGENIERÍA: Ciencia, Tecnología e Innovación*, 115-127.

Mora, M. L. (2024). *Análisis de Inversiones*. Obtenido de Asturias Corporación Universitaria: https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/analisis_financiero/unidad2_pdf1.pdf

NAFIN. (2017). *Análisis de la industria de crowdfunding en México*. Obtenido de <https://pad.undp.org.mx/files/g/820dcf0c1242364677545293.44594fd/banco/archivo/187/0/analisis-de-la-industria-de-crowdfunding-en-mexico.pdf>

Peiro, R. (Agosto de 2022). *Regulación del crowdfunding en América Latina y el Caribe*. Obtenido de BID: <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Regulacion-del-crowdfunding-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Thaler, R. (2018). *Economía del comportamiento: pasado, presente, futuro*. Obtenido de Revista de economía institucional: <http://www.scielo.org.co/pdf/rei/v20n38/0124-5996-rei-20-38-00009.pdf>

UDLAP. (s.f). *Capítulo I: Generalidades de la inversión*. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/chavez_I_dd/capitulo1.pdf

Universidad Autónoma del Perú. (2025). *12 tipos de inversiones financieras que debes conocer*. Obtenido de <https://www.autonoma.pe/blog/tipos-inversiones-financieras/>

Universidad Politécnica de Guanajuato. (2017). *El crowdfunding en México, una alternativa real de financiamiento e inversión para la mujer emprendedora*. Obtenido de <https://editorial.upgto.edu.mx/plugins/generic/pdfJsViewer/pdf.js/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Feditorial.upgto.edu.mx%2Findex.php%2Fumr%2Farticle%2Fdownload%2F61%2F134%2F906>

Verificada Mercado Informes. (2025). *Desatar la innovación: las principales tendencias en el crowdfunding*. Obtenido de <https://www.verifiedmarketreports.com/es/blog/top-7-trends-in-the-crowdfunding-market/>

Villacorta, M. Á. (2024). Crowdfunding como método alternativo de financiación empresarial. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 289-334.

La presente obra reúne una serie de investigaciones académicas que abordan, desde un enfoque multidisciplinar e institucional, las dinámicas económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y de innovación que configuran los retos del desarrollo en el siglo XXI. A través de estudios aplicados en los ámbitos de la Administración, el Turismo, la Sostenibilidad, la Inclusión Financiera y el Bienestar Social, el libro ofrece un análisis contextualizado de problemáticas contemporáneas, con especial atención a realidades locales y regionales de América Latina.

Uno de los ejes centrales de la obra es la educación financiera como recurso estratégico para la gestión empresarial y el desarrollo económico. Mediante investigaciones empíricas, se analiza el papel de las mujeres empresarias en los ciclos productivos locales, así como la relevancia de dotar a las unidades de emprendimiento de herramientas formativas y estratégicas que favorezcan su permanencia y competitividad en el mercado. Asimismo, se examina la inclusión financiera de estudiantes universitarios a través del uso de herramientas fintech y mecanismos de financiamiento alternativo como el crowdfunding, destacando su contribución a la construcción de una cultura financiera responsable.

El turismo comunitario y el ecoturismo constituyen otro de los ejes fundamentales del libro, abordados como estrategias de desarrollo sostenible y de resistencia frente a los procesos de industrialización del territorio. Las investigaciones se centran en experiencias desarrolladas en áreas naturales protegidas, donde el aprovechamiento responsable de los recursos, la conservación del entorno y la valorización del patrimonio cultural permiten fortalecer la identidad territorial y promover modelos turísticos que evitan la degradación ambiental y social.

En el ámbito de la sostenibilidad y el bienestar social, la obra incorpora estudios orientados a la seguridad alimentaria y a la mejora de la calidad de vida de distintos grupos poblacionales. Se proponen alternativas innovadoras en la industria alimentaria, como el aprovechamiento de subproductos para la elaboración de alimentos con alto valor nutricional, así como soluciones adaptadas a las necesidades específicas de las personas adultas mayores, enfatizando la importancia de prácticas productivas responsables y de un enfoque integral de la salud y la nutrición.

Asimismo, el libro analiza la organización empresarial y la gestión del talento humano en contextos de alta presión operativa, destacando la delegación preventiva como herramienta para reducir el desgaste emocional y fortalecer el bienestar laboral. Estas aportaciones se articulan con estudios sobre capacidades dinámicas de marketing, competitividad y responsabilidad social en mipymes de distintos países de América Latina, ofreciendo una perspectiva comparada que resalta la adaptabilidad, la innovación, la cooperación regional y la incorporación de tecnologías digitales en mercados altamente cambiantes.

Finalmente, la obra subraya el papel estratégico de las instituciones de educación superior en los procesos de formación, innovación y compromiso social, destacando su responsabilidad en la preparación de profesionales capaces de intervenir éticamente en los desafíos contemporáneos. En su conjunto, este libro constituye una aportación relevante al análisis del desarrollo sostenible, inclusivo y situado, integrando teoría, práctica y contexto en beneficio del ámbito académico y del entorno empresarial y social latinoamericano.