

CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

REVISTA DIGITAL

ISSN 2594-1763

WWW.CONGRESO CIICA.UNACH.MX

VOLUMEN NÚMERO

1

8

05 DE NOVIEMBRE 2025



CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

REVISTA DIGITAL

ISSN 2594-1763

Comité Editorial

Dr. Juan Carlos Román Fuentes

Dra. Rebeca Román Julián

Corrección de estilo

Dra. María Eliazú Villalobos Castillo

CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN
EN CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN. Año 8,
Volumen 1, noviembre 2025, es UNA PUBLICACIÓN
PERIÓDICA REVISTA EN VERSIÓN DIGITAL

www.congresociica.unach.mx editada por la Universidad
Autónoma de Chiapas, Boulevard Belisario Domínguez
Kilómetro 1081 Colonia Terán, C.P. 29050, Tuxtla
Gutiérrez Chiapas, México. (961) 1742481. Editor
responsable Dra. Magali Mafud Toledo. "Reservas de
derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-0503-14103700-
102, ISSN 2594-1763. Ambos otorgados por el Instituto
Nacional del Derecho de Autor", Especie Revista,
responsable de la última actualización de este número
Dra. Magali Mafud Toledo Edificio E Facultad de
Contaduría y Administración Campus I. Boulevard
Belisario Domínguez Kilómetro 1081 Colonia Terán, C.P.
29050, Tuxtla Gutiérrez Chiapas, México.

Los artículos y el respeto a los derechos de autor de cada
uno de ellos son responsabilidad exclusiva de los autores
de cada contribución. Queda prohibida la reproducción
total o parcial de los contenidos e imágenes de la
publicación sin previa autorización del editor
responsable.



Contenido

Relación entre la NOM-035-STPS-2018 y los principios contables: relevancia de la revelación y la transparencia financiera.....	4
Gestión de la inclusión educativa: Percepciones del alumnado en los contextos escolares.....	18
Implementación del Internet de las Cosas (IoT) en los procesos logísticos de las empresas de transporte en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	28
Innovación y educación en la dinámica del desarrollo organizacional en la era digital	45
Evaluación de la satisfacción estudiantil con los servicios administrativos de la Facultad de Humanidades CVI, UNACH	58
El liderazgo y su influencia en el engagement laboral en una empresa avícola de Ocozocoautla, Chiapas.	71
Estrategias organizacionales como mecanismo de innovación en la gestión de las MiPyMEs familiares	84
Implementación del sistema integral de gestión de almacenes e inventarios en organismos públicos .	93
Comedor universitario UNACH: un modelo de emprendimiento social para el bienestar, la inclusión y la sostenibilidad.....	108
Efectos de la alfabetización y la conducta financiera sobre el bienestar de jóvenes universitarios.....	122
Privacidad y seguridad en el aprendizaje digital: voces estudiantiles ante la inteligencia artificial en la educación superior	139
Aplicación de la inteligencia artificial en el diseño de estrategias de marketing para las MiPyMEs de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	156
Desarrollo de tecnología inteligente para el análisis del punto de equilibrio financiero como herramienta en la toma de decisiones económicas	174
Liderazgo transformacional y formación profesional: estrategias de cambio en laboratorios universitarios	192
La Catedral Ortodoxa de San Pascual Bailón: modelo de gestión patrimonial para la preservación de tradiciones religiosas	206
Métrica V.3 como herramienta de innovación en la gestión del mantenimiento educativo: caso FCA-C-I	223
Inteligencia artificial y transformación de los procesos organizacionales.....	241
Metaverso y turismo sostenible: explorando emociones y percepciones en su proyección futura	254
Estrategias de marketing digital para impulsar las ventas en microempresas locales de comida rápida en Tuxtla Gutiérrez	270
El papel de las habilidades blandas en la sostenibilidad de proyectos turísticos comunitarios a largo plazo.....	281
Evaluación de la calidad del servicio y competitividad en restaurantes de cocina Tradicional: Caso Mesas Poblanas	294
El dominio de las competencias socioemocionales en estudiantes de nuevo ingreso: el caso de la Licenciatura en Administración.	314

Relación entre la NOM-035-STPS-2018 y los principios contables: relevancia de la revelación y la transparencia financiera.

Dr. Julio César, González, Caba¹; Dr., Felipe de Jesús, Gamboa, García²; Mtro. Santiago de Jesús, Rejón, Delgado³

Resumen

La presente investigación analiza la manera en que la normativa mexicana, específicamente la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, orientada a identificar, analizar y prevenir factores de riesgo psicosocial en el trabajo, se vincula con los principios contables de revelación suficiente y transparencia financiera. Se plantea que el cumplimiento de esta norma no solo representa un compromiso con la salud ocupacional, sino que también genera impactos

¹ Contador Público Certificado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., Doctor en Gestión para el Desarrollo por la Universidad Autónoma de Chiapas y Doctor en Administración por el Instituto de Estudios Superiores de Chiapas, Maestro en Contaduría y Maestro en Finanzas por la Universidad Autónoma de Chiapas; Miembro del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Ex Presidente del Colegio de Contadores Públicos Chiapanecos, A. C., Profesor de Medio Tiempo en la Universidad Autónoma de Chiapas, miembro de la Academia de Contaduría y Ex Coordinador de la Licenciatura en contaduría UNACH. Certificación ANFECA., jajama_2@hotmail.com, 9611567906, Universidad Autónoma de Chiapas.

² Contador Público Certificado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C, Maestro en Derecho Fiscal y Doctor en Derecho Público por el Instituto Nacional de Estudios Fiscales. Profesor investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Chiapas. Integrante de la Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizaciones; integrante del Grupo Académico en Registro Estudio y Aplicación de la norma legal y técnica en los procesos contables y administración de Empresas; Certificado 5321 por el IMCP; Articulista y coautor del libro “Análisis organizacional en el Sureste de México y Norte de Guatemala”, expositor en temas fiscales y contables, socio activo del IMCP, Ex Presidente del Colegio de Contadores Públicos Chiapanecos, A. C., y Ex Vicepresidente General del Colegio de Contadores Públicos Chiapanecos, A.C., contacto: feligamb@hotmail.com; tels. Oficina 9616138878, 9616132778. Celular 9616030286. Universidad Autónoma de Chiapas.

³ Contador Público Certificado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., Especialista en Auditoría de Información Financiera y Mtro. En Derecho Fiscal, Ex presidente del IMCP CANCÚN, socio del Colegio de Contadores Públicos de Cancún, A.C., Miembro de la comisión de Auditoría, Miembro de la Comisión de Control de Calidad, Sindico del Contribuyente ante el SAT y PRODECOM, Miembro de la Junta de Honor, Presidente de academia, Correo electrónico: rejonsantiago@hotmail.com, teléfono: 998 734 9744, Docente del Instituto Tecnológico de Cancún.

contables que deben reflejarse adecuadamente en las notas a los estados financieros. Mediante una metodología cualitativa-documental, se establecen lineamientos que permiten garantizar

una presentación clara, ética y responsable de la gestión psicosocial que incide en la información financiera de las organizaciones.

Los hallazgos evidencian que la adecuada incorporación de los efectos financieros derivados del cumplimiento de la NOM-035 fortalece la transparencia y la rendición de cuentas, al tiempo que mejora la calidad organizacional, la confianza de los inversionistas y la sostenibilidad empresarial.

Finalmente, se proponen lineamientos prácticos que orienten a las empresas mexicanas —en especial a las micro, pequeñas y medianas— a cumplir la norma de manera integral, articulando la gestión de riesgos psicosociales con una presentación financiera transparente y socialmente responsable.

Palabras clave: Cumplimiento normativo, implicaciones contables, transparencia en salud laboral y sostenibilidad empresarial.

Introducción

Dado que la salud mental y el bienestar emocional de los trabajadores han adquirido una creciente relevancia en los entornos organizacionales contemporáneos, en México la NOM-035-STPS-2018 busca promover ambientes laborales más saludables mediante la identificación, análisis y prevención de factores de riesgo psicosocial. Este esfuerzo se alinea con una tendencia internacional en la que organismos como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) subrayan la necesidad de desarrollar políticas laborales que integren la salud emocional como un pilar de la productividad y la sostenibilidad empresarial.

De manera análoga, las Normas de Información Financiera —en particular los principios de revelación suficiente y transparencia financiera— establecen la obligación de que las empresas

informen cualquier hecho relevante que pueda afectar su situación económica o su cumplimiento legal. En este sentido, la relación entre el cumplimiento de la NOM-035 y la información financiera no debe concebirse como un ámbito independiente, sino como parte de una contabilidad socialmente responsable que reconoce el valor estratégico del capital humano.

El propósito de esta investigación es examinar la relación existente entre el cumplimiento de la NOM-035 y las Normas de Información Financiera mencionadas, y, en consecuencia, proponer mecanismos adecuados para incorporar dicha información en los estados financieros, incluyendo su adecuada revelación en las notas correspondientes. Este análisis se desarrolla desde una perspectiva de contabilidad socialmente responsable, en la cual las decisiones empresariales se valoran no solo en función de sus resultados económicos, sino también por su impacto en el bienestar laboral y el cumplimiento normativo.

De este modo, el presente estudio no solo contribuye a visibilizar los efectos financieros derivados del cumplimiento de la NOM-035, sino que también fortalece la construcción de un marco contable más ético y transparente, donde la protección de la salud mental de los trabajadores constituye un eje fundamental para la sostenibilidad empresarial y la rendición de cuentas.

Referentes teóricos

El análisis de la relación entre la NOM-035-STPS-2018 y las Normas de Información Financiera (NIF), especialmente aquellas vinculadas con la revelación suficiente y la transparencia financiera, se sustenta en diversos enfoques teóricos y antecedentes que permiten comprender su relevancia tanto en la gestión organizacional como en el ámbito contable.

Desde la perspectiva de la contabilidad socialmente responsable, autores como Ramírez y Torres (2021) señalan que la divulgación de información relacionada con el bienestar laboral no solo obedece a un requisito legal, sino que también constituye un elemento de competitividad empresarial, al incidir en la percepción de inversionistas y grupos de interés. Este planteamiento se vincula con la Teoría de los Stakeholders de Freeman (1984), la cual sostiene que las organizaciones deben atender los intereses de todos los actores que influyen o se ven afectados por sus actividades, incluyendo a los trabajadores.

El cumplimiento de la NOM-035 también puede interpretarse desde la Teoría de la Legitimidad, que plantea que las empresas buscan asegurar que sus operaciones sean percibidas como coherentes con los valores y normas sociales predominantes (Suchman, 1995). En este sentido, la incorporación de información sobre riesgos psicosociales en las notas a los estados financieros contribuye a fortalecer la confianza y legitimidad de las organizaciones ante autoridades, auditores y la sociedad en general.

Desde el plano normativo, las Normas de Información Financiera, particularmente la NIF A-7 y la NIF C-9, establecen la obligación de revelar de manera clara y completa toda información que resulte relevante para la toma de decisiones económicas. En consonancia, López (2022) evidencia que la integración de políticas de bienestar laboral dentro de la información financiera incrementa la transparencia y puede influir positivamente en la sostenibilidad empresarial.

De igual manera, investigaciones aplicadas en el contexto mexicano (IMCP, 2020) indican que la adopción de la NOM-035 no representa únicamente un cumplimiento administrativo, sino que implica inversiones en capacitación, diagnósticos organizacionales y medidas preventivas, cuyos costos y provisiones deben reflejarse en los estados financieros conforme al principio de revelación suficiente.

Así, la convergencia entre las disposiciones de la NOM-035 y los principios contables se fundamenta en un marco teórico que vincula la contabilidad con la gestión de la salud ocupacional, donde la transparencia y la rendición de cuentas se configuran como pilares esenciales para la sostenibilidad y legitimidad organizacional.

La relación entre la NOM-035 y los principios contables también puede analizarse desde la Teoría del Capital Humano (Becker, 1964), la cual sostiene que la inversión en salud y bienestar de los trabajadores incrementa la productividad y reduce los costos asociados a la rotación y el ausentismo. Bajo este enfoque, los gastos derivados del cumplimiento normativo deben considerarse inversiones estratégicas que generan valor económico y social a largo plazo.

Asimismo, la Teoría Institucional (DiMaggio y Powell, 1983) aporta una perspectiva complementaria al indicar que las organizaciones adoptan prácticas y normas que refuerzan su legitimidad ante autoridades, inversionistas y la sociedad. En este marco, la incorporación de la NOM-035 en la información financiera puede entenderse como una respuesta institucional

orientada a prevenir sanciones, mejorar la reputación corporativa y alinearse con estándares internacionales de transparencia.

Por su parte, el enfoque de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) enfatiza la necesidad de integrar la salud ocupacional dentro de los reportes de sostenibilidad y de la información contable. En este sentido, Carroll (1999) destaca que las organizaciones tienen responsabilidades económicas, legales, éticas y filantrópicas, siendo el cumplimiento de la NOM-035 un ejemplo claro de responsabilidad ética y legal con implicaciones financieras directas.

Finalmente, a nivel internacional, lineamientos como la ISO 45003:2021 sobre la gestión de riesgos psicosociales en el trabajo, así como diversas directivas europeas orientadas a reportar sobre la salud laboral, evidencian que la divulgación de información relacionada con el bienestar psicológico no constituye una práctica exclusiva de México, sino que forma parte de una tendencia global hacia una contabilidad más integral, ética y socialmente responsable.

Problema

En el contexto empresarial mexicano, la salud mental y el bienestar de los trabajadores han adquirido una relevancia creciente, particularmente a partir de la implementación de la NOM-035-STPS-2018, la cual establece disposiciones para la identificación, análisis y prevención de riesgos psicosociales en el trabajo (DOF, 2018). No obstante, un número considerable de organizaciones, especialmente las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMES), no han adoptado plenamente esta normativa. Se estima que solo el 32 % de las empresas presenta evidencia de cumplimiento, mientras que el 43 % carece de apoyo especializado para atender la salud mental de sus colaboradores (López De Jesús & López Granados, 2024).

Esta situación representa no solo un problema de incumplimiento legal, sino también un reto significativo para la transparencia financiera y el principio de revelación suficiente establecido por las Normas de Información Financiera (NIF), particularmente las NIF A-7 y NIF C-9 (CINIF, 2021). La falta de integración de los costos, provisiones y políticas asociadas al cumplimiento de la NOM-035 dentro de los estados financieros limita la calidad y utilidad de la información

presentada para la toma de decisiones de inversionistas, auditores y demás usuarios de la información contable.

Además de las limitaciones mencionadas, el incumplimiento de la NOM-035 genera impactos directos en la gestión estratégica de las organizaciones. Los riesgos psicosociales no atendidos se manifiestan en ausentismo laboral, incremento en la rotación de personal, disminución de la productividad y un mayor número de conflictos legales. Estos efectos no solo afectan la rentabilidad inmediata, sino que también comprometen la sostenibilidad a largo plazo de las empresas.

Desde la perspectiva contable, la ausencia de información precisa sobre estos riesgos y los costos asociados a su prevención limita la capacidad de los usuarios de los estados financieros para tomar decisiones fundamentadas, ya que se omiten pasivos contingentes, provisiones y políticas preventivas que reflejarían de manera más fiel la situación económica real de la organización.

Preguntas de investigación

- ¿De qué manera se relaciona el cumplimiento de la NOM-035-STPS-2018 con las Normas de Información Financiera vinculadas al principio de revelación suficiente y transparencia financiera?
- ¿Qué lineamientos contables pueden implementarse para incorporar de forma adecuada la gestión de riesgos psicosociales en las notas a los estados financieros?
- ¿Cuáles son las implicaciones financieras de los costos y provisiones derivados de la implementación de la NOM-035 en las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas?
- ¿Cómo incide la revelación de información sobre riesgos psicosociales en la percepción de inversionistas, auditores y otros usuarios de los estados financieros?

Objetivos

Analizar la relación entre el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 y las Normas de Información Financiera vinculadas con la revelación suficiente y la transparencia financiera, con el propósito de proponer lineamientos que faciliten la incorporación adecuada de la gestión de riesgos psicosociales en la elaboración y presentación de los estados financieros y sus notas complementarias. Asimismo, se busca evaluar las implicaciones fiscales, financieras y sociales derivadas de dicha integración, así como su impacto en la sostenibilidad organizacional, la responsabilidad social empresarial y la percepción de los distintos grupos de interés.

Justificación

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de vincular la normativa laboral mexicana con los principios contables que rigen la presentación y revelación de la información financiera. La NOM-035-STPS-2018 tiene como propósito garantizar ambientes laborales saludables mediante la identificación, análisis y prevención de riesgos psicosociales (DOF, 2018). Sin embargo, su cumplimiento no debe interpretarse únicamente desde una perspectiva de salud ocupacional, sino también como un elemento determinante de la transparencia financiera y de la rendición de cuentas corporativa.

Desde el ámbito contable, las Normas de Información Financiera (NIF) establecen que toda información relevante para la toma de decisiones económicas debe revelarse de manera clara, suficiente y oportuna (CINIF, 2021). En este sentido, el incumplimiento de la NOM-035 puede derivar en sanciones, litigios y provisiones que impactan directamente la situación financiera de las empresas, lo que hace indispensable su adecuada incorporación en las notas a los estados financieros.

Diversas investigaciones han demostrado que las organizaciones que integran políticas de bienestar laboral dentro de su información financiera fortalecen su legitimidad social, mejoran su reputación corporativa y atraen inversión responsable (IMCP, 2020; López, 2022; Ramírez

& Torres, 2021). En este contexto, el presente estudio busca cerrar la brecha existente entre el cumplimiento legal y la gestión contable, proponiendo lineamientos que favorezcan una presentación más transparente de la gestión psicosocial en los informes financieros.

Finalmente, este trabajo se desarrolla en un contexto donde, según datos recientes, más del 40 % de las empresas mexicanas carecen de un sistema especializado para atender la salud mental de sus trabajadores (López De Jesús & López Granados, 2024). Este escenario refuerza la pertinencia de diseñar estrategias que permitan integrar la NOM-035 en la planeación contable, generando beneficios tanto para las organizaciones como para sus grupos de interés.

Método

Para el desarrollo de esta investigación se empleó una metodología de tipo cualitativa, con un enfoque documental y exploratorio, centrado en el análisis de la NOM-035-STPS-2018, las Normas de Información Financiera (NIF) y los principios contables de revelación y transparencia. Asimismo, se buscó proponer lineamientos prácticos que orienten su adecuada inclusión en la información financiera de las organizaciones.

En este sentido, se llevó a cabo un análisis sistemático de fuentes secundarias, que comprendió las siguientes etapas:

- **Revisión normativa:** Se realizó un examen exhaustivo del contenido de la NOM-035-STPS-2018, publicada en el Diario Oficial de la Federación, poniendo especial atención en los requisitos relativos a la identificación, análisis y prevención de riesgos psicosociales, así como en las obligaciones de los empleadores respecto a la documentación, evaluación y seguimiento de dichos riesgos.
- **Marco contable aplicable:** Se efectuó un análisis de las Normas de Información Financiera (NIF) emitidas por el CINIF, particularmente de las siguientes disposiciones:
 - **NIF A-3 (Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros):** Permite identificar los costos operativos, provisiones o inversiones en bienestar laboral que deben revelarse cuando sean significativos.

- NIF A-7 (Presentación y revelación): Establece la obligación de divulgar información relevante sobre políticas de cumplimiento normativo, especialmente aquellas que impactan la situación financiera o el entorno organizacional.
 - NIF B-3 (Estado de resultados integral): Indica que los gastos asociados con la implementación de la NOM-035 —como capacitación, asesoría o adecuaciones de infraestructura— deben registrarse como gastos de operación.
 - NIF C-9 (Pasivos, provisiones, activos y pasivos contingentes): Regula la inclusión de información relevante y la presentación de contingencias legales o riesgos laborales.
- Estudios de caso y guías profesionales: Se revisaron publicaciones académicas y documentos técnicos elaborados por instituciones como el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), así como informes de empresas y organismos privados que han implementado la NOM-035 en sus sistemas de gestión organizacional, con el fin de identificar prácticas de revelación contable aplicadas en el contexto empresarial mexicano.
 - Análisis interpretativo: La información recopilada fue integrada mediante un análisis de contenido temático, lo que permitió establecer categorías clave como cumplimiento normativo, implicaciones contables, transparencia en salud laboral y sostenibilidad empresarial.

El periodo de análisis comprendió de enero a junio de 2025. No se aplicaron instrumentos cuantitativos, dado que el propósito del estudio fue generar propuestas conceptuales y prácticas desde una perspectiva normativa y contable.

Resultados

Como resultado del análisis realizado, se identificó que la NOM-035-STPS-2018 establece lineamientos fundamentales para la prevención y control de los riesgos psicosociales en el entorno laboral. Su cumplimiento implica la evaluación del clima organizacional, la

implementación de medidas correctivas, la capacitación del personal y el seguimiento de casos individuales, entre otras acciones. Estas medidas generan costos directos e indirectos que deben integrarse al sistema contable conforme a los principios de revelación y transparencia financiera establecidos por las Normas de Información Financiera (NIF).

El cumplimiento de la NOM-035 genera efectos contables relevantes que pueden agruparse en las siguientes categorías:

- **Costos directos:** Incluyen la aplicación de encuestas, diagnósticos organizacionales, programas de capacitación, honorarios de consultores especializados y acciones de intervención. Estos gastos deben registrarse como costos de operación o de administración, dependiendo de su naturaleza.
- **Provisiones:** En casos de incumplimiento, las empresas pueden enfrentar inspecciones, sanciones o litigios laborales, lo que representa pasivos contingentes que deben registrarse conforme a la NIF C-9 (Pasivos, provisiones, activos y pasivos contingentes).
- **Divulgación:** De acuerdo con la NIF A-7 (Presentación y revelación), las organizaciones están obligadas a revelar información relevante sobre los riesgos psicosociales y las políticas de bienestar laboral implementadas. En consecuencia, las notas a los estados financieros deben incluir los resultados de diagnósticos, las acciones correctivas y los mecanismos de seguimiento adoptados.
- **Percepción de sostenibilidad:** La divulgación activa de las acciones de salud laboral contribuye a fortalecer la reputación organizacional, mejorar la confianza de los inversionistas y consolidar la responsabilidad social corporativa. Asimismo, puede incidir en la evaluación de riesgos financieros realizada por auditores y agencias externas.

Tabla 1*Impacto contable del cumplimiento de la NOM-035-STPS-2018*

Elemento	Implicación contable
Diagnóstico psicosocial	Gasto de operación
Capacitación y comunicación	Gasto de administración
Intervenciones y seguimiento	Costo adicional reflejado en resultados operativos
Multas por incumplimiento	Pasivos contingentes o provisiones (NIF C-9)
Políticas de bienestar laboral	Revelación en notas (NIF A-7) y fortalecimiento de la reputación organizacional

Fuente: Elaboración propia.

En el contexto mexicano, una proporción significativa de empresas aún no aplica plenamente la NOM-035: solo el 32 % presenta evidencia de cumplimiento, mientras que el 43 % carece de apoyo especializado para la atención de la salud mental de sus colaboradores.

No obstante, los beneficios derivados de la prevención son evidentes. Las empresas que promueven entornos laborales saludables reportan mayores niveles de compromiso, menor rotación de personal, mejor reputación organizacional y mayor sostenibilidad empresarial.

En síntesis, a pesar de la relevancia de la norma, las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) enfrentan obstáculos significativos para su implementación, tales como desconocimiento normativo, falta de personal capacitado y limitaciones presupuestales. Por ello, se recomienda establecer estrategias integradas que vinculen el cumplimiento normativo con la planeación contable y la gestión organizacional, fortaleciendo así la transparencia financiera y la sostenibilidad a largo plazo.

Conclusiones

La integración de los lineamientos establecidos en la NOM-035-STPS-2018 dentro de la contabilidad empresarial trasciende el cumplimiento normativo: constituye una obligación ética, estratégica y de sostenibilidad. Las empresas deben asumir la responsabilidad de revelar información sobre la gestión de los riesgos psicosociales en sus estados financieros, permitiendo así una comprensión más amplia de sus compromisos sociales, riesgos laborales y desempeño organizacional. Esta práctica favorece la toma de decisiones informada por parte de los usuarios de la información financiera.

La transparencia en torno a la salud emocional y mental de los trabajadores fortalece la cultura organizacional, reduce el ausentismo y la rotación de personal, y disminuye los riesgos legales. Incorporar este enfoque dentro de las políticas contables no solo garantiza el cumplimiento legal, sino que añade valor a la información financiera presentada ante auditores, reguladores e inversionistas, reforzando la credibilidad y legitimidad institucional.

Cumplir con la NOM-035-STPS-2018 implica, por tanto, proteger a los trabajadores y consolidar la ética corporativa, promoviendo la estabilidad organizacional mediante una contabilidad responsable y alineada con los principios de revelación suficiente y transparencia financiera.

Asimismo, el estudio evidencia que la incorporación de la NOM-035 en la información financiera no debe entenderse únicamente como un requisito administrativo, sino como un elemento estratégico de la sostenibilidad empresarial. La documentación adecuada de costos, provisiones y políticas relacionadas con los factores de riesgo psicosocial permite a las organizaciones cumplir con las Normas de Información Financiera y, al mismo tiempo, generar confianza ante inversionistas, clientes y autoridades.

Sin embargo, se reconocen retos significativos para las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs), que enfrentan limitaciones presupuestales, carencia de asesoría técnica y falta de capacitación especializada. Esta realidad plantea la necesidad de reformular políticas públicas y esquemas de apoyo que promuevan un cumplimiento gradual, accesible y sostenible de la NOM-035, evitando que la normativa sea percibida únicamente como una carga administrativa.

Finalmente, se propone ampliar las líneas de investigación futuras hacia el análisis cuantitativo del impacto financiero del cumplimiento de la NOM-035, así como desarrollar estudios comparativos con otras normas de seguridad y salud laboral, como la NOM-036 o la ISO 45003:2021. Tales esfuerzos contribuirán al diseño de lineamientos más sólidos que fortalezcan la revelación contable, la cultura de prevención psicosocial y la responsabilidad social empresarial en México.

Referencias

- Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF). (2021). *Normas de Información Financiera*.
- Diario Oficial de la Federación. (2018). Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo*.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP). (2020). *Guía sobre responsabilidad social y revelación financiera*.
- López, A. (2022). Salud mental en el trabajo y su relación con la sostenibilidad empresarial. *Revista de Gestión Organizacional*, 14(2), 34-48.
- López De Jesús, J., & López Granados, N. I. (2024). Efectos de los riesgos psicosociales en las empresas mexicanas. *DIVULGARE Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan*, (44), 51–60.
- Ramírez, F. & Torres, M. (2021). Contabilidad y bienestar laboral: una mirada desde la NOM-035. *Estudios Contables*, 33(1), 91-110.

Gestión de la inclusión educativa: Percepciones del alumnado en los contextos escolares.

Dra. Marisol de Jesús Mancilla Gallardo⁴; Dra. Rita Virginia Ramos Castro⁵; Mtra. Ileana del Carmen Carrillo González⁶; Dra. Verónica Concepción Castellanos León⁷

Resumen

Este estudio describe las percepciones estudiantiles del sexto semestre de Pedagogía, Facultad de Humanidades-CVI, UNACH, sobre la Educación Inclusiva en universitarios. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 29 estudiantes, quienes respondieron un cuestionario estructurado con preguntas, escala Likert, distribuidas en diferentes categorías como percepción de inclusión, cultura institucional, apoyo institucional, calidad educativa, desarrollo de la inclusión, prácticas en el aula, obstáculos para la inclusión y compromiso formativo hacia la educación inclusiva.

Palabras clave: Educación inclusiva, percepciones estudiantiles, cultura institucional, apoyo docente, práctica inclusiva.

⁴ Licenciada en Psicología, Maestra en ciencias de la educación y Doctora en educación. Profesora de tiempo completo del programa de la licenciatura en Pedagogía y de Tecnologías de la información aplicadas a la Educación de la Facultad de Humanidades, Campus VI, de la Universidad Autónoma de Chiapas, México. Correo electrónico: marisol.gallado@unach.mx Tel. 9611154501

⁵ Licenciada en pedagogía, Doctora en educación. Profesora de tiempo completo en programas de licenciaturas en pedagogía y de Tecnologías de Información y Comunicación Aplicadas a la Educación de la facultad de Humanidades, Campus VI, de la universidad Autónoma de Chiapas, México. Correo electrónico rvramos@unach.mx. Cel 9611370369

⁶ Licenciada en Bibliotecología, Maestra en Educación. Profesora de tiempo completo de los programas de la licenciatura en Pedagogía y de Tecnologías de la información aplicadas a la Educación de la Facultad de Humanidades, Campus VI, de la Universidad Autónoma de Chiapas, México. Correo electrónico: carrillo@unach.mx. Tel. celular 9613050433

⁷ Licenciada en Derecho y Pedagogía, Maestra en Administración con Formación en Organizaciones, Doctora en Estudios Organizacionales. Profesora de tiempo completo de los programas de la licenciatura en Pedagogía y de Tecnologías de la información aplicadas a la Educación de la Facultad de Humanidades, Campus VI, de la Universidad Autónoma de Chiapas, México. Correo electrónico: veronica.castellanos@unach.mx Tel. 96123339

Introducción

La educación inclusiva se ha consolidado como uno de los principales retos y compromisos en los sistemas educativos contemporáneos. Este enfoque busca garantizar que todos los estudiantes, sin distinción de condición, discapacidad, origen o situación de vulnerabilidad, tengan acceso a una educación de calidad en igualdad de oportunidades. La inclusión educativa promueve el respeto por la diversidad, la eliminación de barreras y la construcción de entornos escolares que favorezcan la participación y el aprendizaje de todo el estudiantado. En el nivel universitario, este modelo cobra especial relevancia, ya que implica no solo la adecuación de prácticas docentes, sino también la transformación de la cultura institucional, las políticas educativas y los espacios físicos para responder a las necesidades de toda la comunidad estudiantil. A pesar de los avances normativos y del creciente interés en generar procesos inclusivos, todavía persisten resistencias, prejuicios y limitaciones en la implementación real de estas prácticas, particularmente en la educación superior. Las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios son un componente clave para comprender el nivel de apropiación de la educación inclusiva, ya que sus valoraciones reflejan la forma en que estas estrategias se viven y se reconocen dentro del aula y en la institución. En este contexto, el presente estudio tiene como propósito describir las percepciones de los estudiantes del sexto semestre de la Licenciatura en Pedagogía, Facultad de Humanidades C-VI, UNACH, en torno a la educación inclusiva, explorando categorías como cultura institucional, apoyo institucional, calidad educativa, desarrollo de la inclusión, prácticas en el aula, barreras existentes y nivel de compromiso hacia la formación inclusiva. Analizar estas percepciones permitirá identificar tanto los avances como los aspectos pendientes en la construcción de una universidad verdaderamente inclusiva, que garantice la equidad, el respeto y la participación plena de todos sus estudiantes.

Resumen

El presente estudio analiza las percepciones del alumnado de sexto semestre de la Licenciatura en Pedagogía de la Facultad de Humanidades-CVI de la Universidad Autónoma de Chiapas

(UNACH) respecto a la educación inclusiva en el ámbito universitario. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 29 estudiantes, quienes respondieron un cuestionario estructurado con escala Likert, integrado por categorías como percepción de la inclusión, cultura y apoyo institucional, calidad educativa, desarrollo de la inclusión, prácticas en el aula, obstáculos para la inclusión y compromiso formativo hacia la educación inclusiva. El análisis estadístico se realizó mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Los resultados evidencian que, aunque gran parte del estudiantado reconoce la relevancia de la educación inclusiva, persisten percepciones negativas hacia las personas con discapacidad, además de barreras institucionales, actitudinales y metodológicas que limitan su consolidación. Asimismo, las prácticas inclusivas en el aula no siempre son identificadas como parte habitual del trabajo docente, lo que revela una brecha entre las políticas institucionales y su aplicación práctica. Se concluye que es necesario fortalecer la formación docente y ampliar el apoyo institucional para promover una cultura universitaria verdaderamente inclusiva.

Referentes teóricos

Diversos estudios internacionales han demostrado que la percepción estudiantil hacia la educación inclusiva influye de manera significativa en la efectividad de su implementación (Rodríguez et al., 2021; Sharma & Desai, 2022). En México, investigaciones como las de Forlin et al. (2010) y Carrillo-Sierra et al. (2025) han documentado tanto avances como resistencias dentro de las comunidades universitarias, especialmente en lo relacionado con las actitudes hacia los estudiantes con discapacidad. Kezar et al. (2024) subrayan que, para que una universidad sea verdaderamente inclusiva, se requiere un cambio cultural institucional que trascienda las políticas escritas. Del mismo modo, Manca et al. (2020) señalan que las limitaciones en recursos y en formación docente constituyen factores que obstaculizan la inclusión en la educación superior. En el contexto latinoamericano, persisten retos vinculados con las prácticas de aula, la adecuación curricular y la percepción de los actores educativos respecto a la diversidad (Rogahang, 2023). Estos antecedentes evidencian que la educación inclusiva continúa enfrentando desafíos significativos, lo que hace necesario profundizar en estudios que recuperen la voz del estudiantado como actor clave en este proceso.

De ahí la relevancia de realizar investigaciones sobre la educación inclusiva entendida como un enfoque orientado a garantizar el acceso, la participación y el logro de todos los estudiantes mediante la adaptación de estructuras, procesos y cultura institucional, superando visiones homogéneas y prácticas fragmentadas. Las percepciones estudiantiles inciden directamente en la implementación de prácticas inclusivas: cuando se concibe la inclusión como un derecho o una prioridad, se promueve una cultura positiva; en cambio, si se percibe como amenaza o utopía, se generan resistencias. Estas percepciones varían según la formación, la experiencia y el contacto con la diversidad.

En cuanto a la cultura y el apoyo institucional, las políticas deben traducirse en acciones concretas, innovación pedagógica y participación democrática. La insuficiencia percibida en recursos y formación docente coincide con estudios que advierten que las buenas intenciones requieren respaldo tangible. El desarrollo de estrategias inclusivas se considera esencial al vincular calidad educativa con equidad, lo que exige transformaciones en evaluación, currículo y comprensión institucional (García Gómez, 2004). Persisten barreras actitudinales hacia los estudiantes con discapacidad y brechas entre el discurso y la práctica inclusiva en el aula, lo que señala la necesidad de políticas de acompañamiento y coherencia entre la formación teórica y la aplicación real. Finalmente, los elementos que fortalecen la inclusión incluyen políticas claras, trabajo colaborativo, sensibilización y formación permanente, configurando un modelo sostenible que articule percepciones favorables, prácticas coherentes, recursos suficientes y compromiso institucional.

Problema

La educación inclusiva constituye una exigencia ética y normativa para todas las instituciones educativas, incluidas las universidades. Sin embargo, en la práctica, su implementación enfrenta resistencias, limitaciones metodológicas y barreras actitudinales que dificultan su consolidación. La percepción que los estudiantes tienen sobre la educación inclusiva desempeña un papel crucial, pues influye directamente en la aceptación de la diversidad y en la construcción de comunidades educativas más equitativas. A pesar de los esfuerzos institucionales, no siempre se conoce con claridad cómo son percibidos estos avances ni qué obstáculos persisten dentro del aula. Esta problemática adquiere relevancia en la Licenciatura

en Pedagogía de la Facultad de Humanidades C-VI de la UNACH, donde se forman futuros profesionales responsables de promover espacios inclusivos en sus prácticas docentes. Por ello, se plantea la necesidad de describir y analizar las percepciones estudiantiles en torno a la educación inclusiva en este contexto específico, con el fin de identificar áreas de mejora que fortalezcan la cultura institucional inclusiva.

En este sentido, el análisis de las percepciones estudiantiles se centró en varios aspectos clave: la valoración de la prioridad y relevancia de la educación inclusiva en su formación profesional; la percepción sobre la cultura institucional y el apoyo que esta brinda; la relación entre calidad educativa e inclusión; las barreras que los estudiantes identifican como limitantes; las prácticas inclusivas observadas en el aula; y el nivel de compromiso y formación que consideran necesarios para consolidar este enfoque. En conjunto, el propósito general es analizar las percepciones del estudiantado de sexto semestre sobre la educación inclusiva en el contexto universitario.

Método

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptivo y transversal. Se eligió este diseño con el propósito de conocer las percepciones del alumnado sobre la educación inclusiva en un momento determinado, sin manipular las variables.

La población objetivo estuvo conformada por estudiantes de sexto semestre de la Licenciatura en Pedagogía de la Facultad de Humanidades, C-VI de la UNACH. La muestra, no probabilística por conveniencia, estuvo integrada por 29 estudiantes que participaron voluntariamente y respondieron el cuestionario completo. Este grupo fue seleccionado por su experiencia previa en prácticas pedagógicas y asignaturas relacionadas con la inclusión educativa.

Se aplicó un cuestionario estructurado con ítems tipo Likert, distribuidos en categorías como: percepción de inclusión, cultura institucional, apoyo institucional, desarrollo de la inclusión, calidad educativa, percepción sobre estudiantes con discapacidad, rendimiento vulnerable, estado de inclusión, práctica en aula, obstáculos para la inclusión, fortalecimiento de la inclusión y formación y compromiso inclusivo. Además, se incluyeron variables sociodemográficas (sexo y edad) para contextualizar la muestra.

La aplicación se realizó de manera presencial en el aula, previa autorización de la coordinación académica y consentimiento informado de los participantes. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de las respuestas. Los datos fueron organizados y codificados en una base de datos del programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para su análisis.

El análisis estadístico se efectuó mediante estadística descriptiva. Para las variables sociodemográficas se calcularon frecuencias absolutas, porcentajes, medias, rangos, mínimos, máximos y desviación estándar. En las categorías de análisis con ítems tipo Likert, se determinaron las frecuencias y porcentajes por categoría, así como el porcentaje de casos, que representa la proporción de respuestas por participante, pudiendo superar el 100 % debido a la multiplicidad de ítems por categoría.

Resultados

El grupo analizado pertenece al sexto semestre de la Licenciatura en Pedagogía de la Facultad de Humanidades, Campus VI de la UNACH. En cuanto a sus características sociodemográficas, la mayoría son mujeres (69% y el 31% hombres, lo que coincide con la tendencia histórica de la facultad. Las edades oscilan entre los 20 y 24 años, con una media de 20.79 y una desviación estándar de 0.861, reflejando homogeneidad en la muestra.

Respecto a la percepción de inclusión, el 44.4% la considera prioritaria, mientras que el 55.6% muestra reservas, evidenciando la necesidad de reforzar la sensibilización. La cultura institucional es valorada positivamente por el 65.5%, aunque un tercio no la percibe plenamente inclusiva. El apoyo institucional recibe opiniones divididas: 43.3% lo percibe favorable y un porcentaje similar lo considera limitado. El desarrollo de la inclusión obtuvo la mayor aprobación (89.1%), reflejando disposición a la acción. La calidad educativa se vincula con la inclusión para el 63.4%, mientras que el 36.6% mantiene una visión parcial. En cuanto a los alumnos con discapacidad, predomina una percepción limitada (46.1% en desacuerdo), lo que revela la persistencia de actitudes restrictivas.

El rendimiento vulnerable divide opiniones: el 48.3% lo asocia con un impacto negativo en el grupo, frente al 51.7% que lo cuestiona. La enseñanza inclusiva es reconocida como parte habitual del quehacer universitario por el 79.3% de los estudiantes, aunque solo el 36.8% identifica prácticas consistentes en el aula. Más de la mitad (57.6%) reconoce obstáculos

importantes para la inclusión, como falta de recursos o de formación docente. Las acciones para fortalecerla obtienen alto respaldo (79.3%), y el 63.8% manifiesta compromiso y formación inclusiva, aunque persisten sectores poco involucrados.

Estos resultados muestran que, aunque la mayoría reconoce la relevancia de la inclusión, coexisten percepciones ambivalentes. Según Rodríguez et al. (2021), tales percepciones dependen de la formación y sensibilización: sin una base sólida, oscilan entre la aceptación y el escepticismo. Kezar et al. (2024) destacan que el cambio cultural universitario requiere comunidades de aprendizaje y compromiso colectivo, no solo medidas aisladas, lo cual coincide con la percepción dividida observada. Asimismo, Manca et al. (2020) afirman que la inclusión solo se consolida con recursos, formación y adecuación de infraestructuras, factores que en esta muestra aún resultan insuficientes.

La disposición positiva hacia la enseñanza inclusiva coincide con Fitzpatrick et al. (2023), quienes evidencian que la apertura institucional favorece prácticas innovadoras. Sin embargo, Sharma y Desai (2022) advierten que la relación entre inclusión y calidad educativa requiere alineación entre políticas y prácticas, aspecto aún en desarrollo. La persistencia de actitudes negativas hacia estudiantes con discapacidad (46%) concuerda con Carrillo-Sierra et al. (2025), quienes documentan prejuicios arraigados que obstaculizan la inclusión. Este hallazgo subraya la necesidad de promover empatía y formación actitudinal.

Del mismo modo, la percepción de vulnerabilidad y las barreras estructurales coinciden con lo señalado por Carrillo-Sierra et al. (2025) y Philip et al. (2023), quienes enfatizan que las metodologías inclusivas requieren apoyo institucional y reflexión docente continua. La mayoría respalda políticas, colaboración y formación docente como ejes del cambio, en consonancia con El-Amin (2024). Finalmente, el compromiso estudiantil, aunque heterogéneo, confirma lo que sostienen Qvortrup & Qvortrup (2018): la formación reflexiva incrementa la disposición hacia la inclusión.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio permiten concluir que la educación inclusiva en el sexto semestre de la Licenciatura en Pedagogía, Facultad de Humanidades C-VI, UNACH, se ha posicionado gradualmente en la percepción estudiantil, aunque enfrenta retos significativos para su

consolidación. Si bien la mayoría considera que debe ser una prioridad y percibe avances institucionales, una proporción importante aún la visualiza como secundaria o problemática para la calidad educativa. Este contraste evidencia la coexistencia de discursos progresistas y resistencias persistentes.

La percepción del apoyo institucional y la práctica inclusiva en el aula se presenta dividida, lo que sugiere que, aunque existen acciones, estas no alcanzan la visibilidad ni la eficacia suficientes. El estudiantado valora positivamente las propuestas de fortalecimiento y reconoce la importancia de la formación continua, la colaboración docente y las políticas institucionales. No obstante, las percepciones negativas hacia los alumnos con discapacidad y las dudas sobre su rendimiento reflejan barreras actitudinales que requieren atención prioritaria.

En síntesis, aunque se han dado pasos importantes para integrar la educación inclusiva en la universidad, aún es necesario profundizar en la sensibilización, fortalecer la formación docente, ampliar recursos y fomentar espacios reflexivos que transformen las creencias limitantes. La inclusión no debe permanecer en el discurso institucional: debe materializarse en la práctica cotidiana como una responsabilidad colectiva entre estudiantes, docentes, directivos y personal de apoyo. Los resultados invitan a continuar trabajando de manera sistemática hacia una universidad más accesible, equitativa y coherente con los principios de la educación inclusiva.

Referencias

- Carrillo-Sierra, S.-M., Pinzón-Ochoa, M., Rangel-Pico, A.-N., Paris-Pineda, O. M., Gómez Vásquez, M. F., Álvarez Anaya, W. A., & Rivera-Porras, D. (2025). *Perceptions of Barriers to Inclusion in Students with Disabilities in Higher Education Institutions*. *Societies*, 15(2), 37.
- Cartledge, G. (2009). Culturally responsive classrooms for culturally diverse students with and at risk for disabilities. In Gardner & Ford (Eds.), *Diverse learners with exceptionalities*.
- GarcíaGómez, RJ, (2004). Innovación, cultura y poder en las instituciones educativas. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 2 (2), 1-18.
- El-Amin, A. "Abeni". (2024). The evolving landscape of diversity and inclusion management in higher education. *Faculty Focus*.
- Fitzpatrick, E., Gómez, P., & Lee, H. (2023). Inclusive education strategies for students: A systematic review. *MDPI Education*, 15(5), 518.
- Forlin, C., García-Cedillo, I., Romero-Contreras, S., Fletcher, T., & Rodríguez-Hernández, H. J. (2010). Inclusion in Mexico: ensuring supportive attitudes by newly graduated teachers. *International Journal of Inclusive Education*, 14(7), 723–739.
- Kezar, A., Hallett, R. E., Corwin, Z. B., & Hypolite, L. (2024). Moving toward institutional culture change in higher education. *Innovative Higher Education*, 50, 687–714.
- Kimhi, Y., & Bar Nir, A. (2025). Teacher training in transition to inclusive education. *Frontiers in Education*.
- Manca, E., & Torres, R. (2020). Inclusion, access and accessibility of educational resources in higher education. *Journal of Inclusive Education*, 24(6), 1–17.
- Massouti, A. (2019). Rethinking teacher education for inclusion: A literature review. *Canadian Journal for New Scholars in Education*, 10(1), 160–

- Philip, J., Salem, R., & Watanabe, Y. (2023). Higher education teachers' understanding of inclusion: Challenges and opportunities. *Higher Education Research & Development*.
- Qvortrup, A., & Qvortrup, L. (2018). Dimensions of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*.
- Rodríguez, P. et al. (2021). Students' views of inclusive education: A scoping literature review. *European Journal of Educational Development*.
- Rogahang, S. S. N. (2023). Inclusive education practices: fostering diversity and equity in the classroom. *Global International Journal of Innovative Research*, 260–266.
- Sharma, P., & Desai, M. (2022). Inclusive policies and practices in higher education: A systematic review. *BERA Review*, 41(3).
- Treviranus, J. (2018). The three dimensions of inclusive design: A design framework for a digitally transformed and complexly connected society. *Inclusive Design Research Centre*.
- Wiley, T., Miller, G., & Gordon, A. (2024). Fostering a culture of inclusion in higher education. *Research in Higher Education Journal*.

Implementación del Internet de las Cosas (IoT) en los procesos logísticos de las empresas de transporte en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Mtro. Adán Náñez Coutiño,⁸

Resumen

Este artículo propone un modelo tecnológico basado en el Internet de las Cosas (IoT) para optimizar la eficiencia logística y la sostenibilidad en empresas de transporte urbano de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. A partir de un estudio con enfoque mixto, se identificaron deficiencias operativas en tres empresas locales, entre ellas la falta de monitoreo en tiempo real, los sobrecostos por consumo excesivo de combustible y la limitada puntualidad en las entregas. Se plantea una solución tecnológica integrada por sensores OBD-II, conectividad LoRaWAN, sistemas de geolocalización vehicular, analítica en la nube y tableros de visualización, orientada a optimizar el uso de la flota, reducir el impacto ambiental y mejorar la calidad del servicio al cliente. Esta propuesta no constituye una implementación definitiva, sino un modelo de referencia para futuros proyectos piloto en empresas como AFA Logística y General Operador Logístico.

El modelo es replicable y escalable en contextos urbanos similares, adaptable a pequeñas y medianas empresas con baja adopción tecnológica. La investigación sustenta la necesidad de una transformación digital progresiva en el sector logístico local, incorporando soluciones accesibles y sostenibles que fortalezcan la competitividad empresarial desde una perspectiva sistémica y con base en evidencia empírica.

⁸ Ingeniero en Sistemas Computacionales, Maestro en Administración en Educación Superior y candidato a Doctor en Alta Dirección y Negocios. Profesor de asignatura en la Facultad de Contaduría y Administración Campus 1 de la Universidad Autónoma de Chiapas. Profesor de posgrado en Red Aliat Universidades Campus Tuxtla Gutiérrez y Docente en Universidad Salazar., Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, Tel: 9611600275, Correo: adan.naez@unach.mx.

Palabras clave: eficiencia logística, Internet de las Cosas, logística urbana, sostenibilidad, transporte

Introducción

En el contexto actual de transformación digital, la logística urbana enfrenta desafíos significativos, especialmente en ciudades intermedias como Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. El crecimiento poblacional, la expansión territorial y el aumento del parque vehicular ejercen una presión constante sobre los sistemas de distribución y transporte urbano. En consecuencia, las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector logístico deben adoptar soluciones innovadoras que les permitan mantener su competitividad y sostenibilidad frente a un entorno cada vez más complejo y demandante.

Uno de los principales retos es la limitada visibilidad de los procesos logísticos, lo que genera ineficiencias operativas, incumplimiento de horarios, sobreconsumo de combustible y bajo nivel de satisfacción del cliente. Estas deficiencias afectan directamente la rentabilidad, la calidad del servicio y el impacto ambiental de las empresas. En este sentido, la incorporación de tecnologías emergentes como el Internet de las Cosas (IoT) se presenta como una estrategia clave para atender dichas problemáticas.

El IoT permite monitorear, recopilar y analizar datos en tiempo real mediante sensores y dispositivos inteligentes, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia. Su aplicación en la logística ha mostrado beneficios tangibles en distintos países y sectores; sin embargo, en contextos urbanos medios como el de Tuxtla Gutiérrez, su implementación aún es incipiente.

Este artículo presenta una propuesta de modelo tecnológico aplicable a empresas locales como AFA Logística y General Operador Logístico, derivado de una investigación con enfoque mixto que integró análisis documental, levantamiento de datos e interacción con actores clave del sector. El modelo contempla la integración de dispositivos OBD-II, redes LoRaWAN, sistemas de geolocalización vehicular Zeek, plataformas en la nube y tableros visuales interactivos, con

el propósito de monitorear indicadores como consumo de combustible, uso de flota, puntualidad y satisfacción del cliente.

A través de esta propuesta, se busca contribuir al desarrollo de soluciones replicables que impulsen la adopción tecnológica, la eficiencia operativa y la sostenibilidad logística en empresas de transporte urbano de Tuxtla Gutiérrez y contextos similares, fomentando la innovación desde una perspectiva técnica, económica y social.

Referentes Teóricos

La investigación sobre la transformación logística en entornos urbanos ha adquirido relevancia ante el crecimiento de las ciudades intermedias y la creciente demanda de servicios logísticos más eficientes, sostenibles y tecnológicamente integrados. En este escenario, el Internet de las Cosas (IoT) se posiciona como una herramienta clave para enfrentar los nuevos retos del sector.

El Internet de las Cosas (IoT) como tecnología disruptiva

El IoT se define como una red de dispositivos interconectados capaces de recopilar, compartir y procesar datos a través de internet sin requerir intervención humana constante (ISO/IEC, 2022). En el ámbito logístico, estos dispositivos permiten monitorear en tiempo real variables críticas como el consumo de combustible, el estado del vehículo, la ubicación geográfica, las rutas transitadas y los tiempos de entrega.

Ben-Daya, Hassini y Bahroun (2019) sostienen que el IoT posibilita la transición de una logística reactiva hacia una logística predictiva, en la que los datos recopilados se emplean no solo para corregir fallas, sino también para prevenirlas, anticipando comportamientos y optimizando la toma de decisiones operativas. Esta transformación repercute positivamente tanto en la eficiencia como en la sostenibilidad ambiental, al reducir el uso innecesario de recursos.

Desde el enfoque de las capacidades dinámicas, Teece (2018) destaca que la integración de tecnologías emergentes permite a las empresas no solo adaptarse a los cambios del entorno, sino también liderarlos mediante la innovación estratégica. En el caso de las empresas logísticas, esto se traduce en mayor adaptabilidad, menor tiempo de respuesta y una capacidad reforzada para competir en mercados cada vez más digitalizados.

IoT en la logística urbana: beneficios y aplicaciones

La aplicación del IoT en la logística urbana ha generado resultados positivos en diversas regiones del mundo. Investigaciones como las de Yavas y Ozkan-Ozen (2020) en Turquía y da Silva et al. (2023) en Brasil demuestran mejoras sustanciales en el rendimiento de las flotas vehiculares. Entre los principales beneficios se destacan:

- Reducción del consumo de combustible hasta en un 20%.
- Disminución de los tiempos de entrega en 25%.
- Incremento en la satisfacción del cliente gracias a una mayor trazabilidad.
- Reducción de emisiones contaminantes y de la huella de carbono logística.

En México, la adopción de estas tecnologías sigue siendo limitada, particularmente en ciudades intermedias como Tuxtla Gutiérrez. Por ello, resulta fundamental diseñar modelos tecnológicos adaptables, accesibles y acordes con la infraestructura local y el nivel de madurez digital de las empresas.

Indicadores logísticos como base para la mejora continua

Los indicadores logísticos clave (*Key Performance Indicators*, KPIs) constituyen herramientas esenciales para evaluar los procesos y orientar la toma de decisiones basadas en evidencia. Según Ramírez, González y Castro (2023), el monitoreo sistemático de estos indicadores permite identificar cuellos de botella, reducir desperdicios y mejorar la capacidad de respuesta ante incidentes o fluctuaciones en la demanda.

Entre los KPIs más relevantes en entornos urbanos se encuentran:

- Utilización de la flota.
- Tiempo promedio de entrega.
- Retrasos por fallas mecánicas.
- Nivel de consumo por kilómetro recorrido.
- Nivel de satisfacción del cliente.

- Costo promedio por entrega.

La articulación de estos indicadores con los datos obtenidos mediante sensores IoT representa una evolución del control logístico hacia sistemas inteligentes de gestión operativa, tal como señalan Zhang y Wang (2024).

Aportes de estudios previos en el contexto mexicano

Diversas investigaciones regionales han comenzado a documentar la relación entre la digitalización y la mejora del desempeño logístico. Arzola et al. (2020) analizaron el uso de indicadores en empresas transportistas del norte de México, identificando una escasa integración tecnológica y una limitada digitalización en pymes. A nivel local, Mafud et al. (2023) subrayan la importancia de adoptar estrategias sostenibles fundamentadas en información confiable, como parte de la reactivación económica y turística postpandemia en Tuxtla Gutiérrez.

Ambos estudios coinciden en que la aplicación sistemática de indicadores, combinada con tecnologías emergentes, no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también profesionaliza la gestión, fortaleciendo la competitividad de las empresas locales.

Problema

La ciudad de Tuxtla Gutiérrez, capital del estado de Chiapas, atraviesa un proceso sostenido de expansión urbana acompañado de un crecimiento constante en su parque vehicular. De acuerdo con datos del INEGI (2024), la ciudad supera los 120 000 vehículos registrados, con una tasa de crecimiento anual del 4%. Esta tendencia plantea desafíos significativos para la logística urbana, especialmente en lo relacionado con la eficiencia del transporte de mercancías y la movilidad de última milla.

Las empresas locales dedicadas al transporte enfrentan problemas estructurales que limitan su competitividad, entre ellos: la ausencia de monitoreo de flotas en tiempo real, la ineficiencia en la planificación de rutas, la carencia de indicadores logísticos formales y la falta de integración

con plataformas digitales que garanticen trazabilidad operativa. Estas deficiencias repercuten directamente en los altos costos de operación, la baja rentabilidad de los activos y la disminución de la satisfacción del cliente, afectando con ello la calidad del servicio y la competitividad del sector.

Según la Secretaría de Movilidad de Chiapas (2023), más del 68% de las empresas transportistas que operan en la capital carece de sistemas automatizados de gestión de flotas. A pesar de que existen soluciones tecnológicas accesibles, como los sensores OBD-II, las plataformas GPS y las redes de bajo consumo energético (LoRaWAN), su adopción sigue siendo mínima. Las causas más frecuentes de esta brecha tecnológica incluyen el desconocimiento de las herramientas disponibles, la falta de capacitación técnica, la escasez de financiamiento y la incertidumbre sobre los beneficios tangibles que puede aportar la digitalización.

En este contexto, las empresas AFA Logística y General Operador Logístico, que operan respectivamente a nivel estatal y nacional desde Tuxtla Gutiérrez, representan casos ilustrativos del entorno logístico local. Ambas organizaciones reconocen sus limitaciones en materia de visibilidad operativa, eficiencia energética y sostenibilidad ambiental; sin embargo, hasta la fecha no han implementado herramientas tecnológicas integradas que les permitan optimizar sus procesos en tiempo real.

A partir de este diagnóstico, surge la siguiente pregunta central de investigación:

¿Cómo puede un modelo basado en el Internet de las Cosas (IoT) contribuir a mejorar la eficiencia operativa, la sostenibilidad y la satisfacción del cliente en las empresas logísticas de transporte urbano de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas?

Responder esta interrogante permitirá formular una propuesta tecnológica contextualizada, accesible y aplicable, que sirva como referencia para futuros desarrollos en el sector logístico local. Asimismo, proporcionará evidencia empírica que fomente la creación de políticas públicas y programas de apoyo a la digitalización empresarial en ciudades intermedias, favoreciendo la competitividad, la innovación y la sostenibilidad del transporte urbano en la región.

Método

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, de tipo exploratorio-descriptivo, con el propósito de analizar las condiciones operativas de las empresas de transporte urbano en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y diseñar un modelo tecnológico basado en el Internet de las Cosas (IoT) orientado a mejorar su eficiencia logística. El estudio integró técnicas cuantitativas y cualitativas para identificar, comparar e interpretar los factores tecnológicos, organizacionales y ambientales que influyen en la adopción de soluciones digitales en el sector logístico local.

La población estuvo conformada por empresas de transporte y distribución que operan dentro del área metropolitana de Tuxtla Gutiérrez. Se seleccionaron tres compañías representativas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, entre ellas AFA Logística y General Operador Logístico, debido a su experiencia operativa, tamaño y nivel de digitalización. Los informantes clave fueron gerentes operativos, supervisores de flota y encargados de mantenimiento vehicular.

Para la recolección de datos, se aplicaron tres instrumentos complementarios:

1. Cuestionario estructurado, con ítems tipo Likert, orientado a evaluar el nivel de digitalización, las prácticas logísticas actuales y las percepciones sobre la adopción tecnológica.
2. Entrevistas semiestructuradas, dirigidas a identificar necesidades técnicas, limitaciones presupuestales y estrategias de mejora.
3. Observación directa, enfocada en registrar procedimientos de monitoreo, mantenimiento, asignación de rutas y gestión del combustible.

El análisis de la información cuantitativa se efectuó mediante estadística descriptiva — frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central— utilizando el software SPSS v.25. Los datos cualitativos fueron examinados mediante análisis temático, lo que permitió categorizar los hallazgos en tres dimensiones: eficiencia operativa, sostenibilidad ambiental y percepción tecnológica.

Con base en estos resultados, se diseñó un modelo conceptual de IoT que integra sensores OBD-II, conectividad LoRaWAN, almacenamiento en la nube y paneles de visualización analítica. Este modelo busca optimizar el uso de las flotas, reducir costos operativos, minimizar emisiones contaminantes y mejorar la puntualidad de los servicios.

Finalmente, la validación del modelo se realizó mediante revisión por expertos en ingeniería de sistemas y gestión logística, quienes evaluaron la viabilidad técnica, el costo estimado de implementación y el potencial de escalabilidad. Esta fase permitió establecer una base metodológica sólida para futuros proyectos piloto en empresas locales con bajo nivel de adopción tecnológica.

Instrumentos utilizados

1. Encuestas estructuradas

Aplicadas a:

- 25 operadores y encargados logísticos de las tres empresas participantes.
- Formato de opción múltiple y escala Likert (1–5) sobre consumo de combustible, puntualidad, condiciones de los vehículos, tiempos muertos, percepción sobre tecnología y nivel de satisfacción del cliente.

2. Entrevistas semiestructuradas

Aplicadas a:

- 3 gerentes operativos y 3 técnicos en logística.
- Preguntas abiertas sobre procesos logísticos actuales, barreras tecnológicas, perspectivas sobre automatización, y disposición organizacional al cambio.

3. Observación directa

- Realizada durante jornadas de operación logística en las empresas.
- Se utilizó una bitácora de campo para registrar condiciones del servicio, uso de sistemas, gestión de incidencias y flujo de unidades.

4. Grupo focal

- Conformado por 9 colaboradores (conductores, supervisores y técnicos).
- Se discutió la viabilidad del modelo IoT propuesto y se recolectó retroalimentación sobre la aplicabilidad en campo.

5. Check-list de “IoT readiness”

- Instrumento de diagnóstico aplicado a cada empresa para evaluar su nivel de madurez digital.
- Incluye criterios sobre conectividad, infraestructura de red, sistemas actuales, capacidades del personal y presupuesto estimado.

6. Revisión documental y normativa

- Se analizaron reportes oficiales de movilidad (Secretaría de Movilidad de Chiapas, 2023), normativas técnicas ISO/IEC 30141 (2022), estudios de caso y literatura académica en logística inteligente.

Resultados

La integración de los métodos cualitativos y cuantitativos permitió construir una visión integral sobre las condiciones actuales del sector logístico en Tuxtla Gutiérrez, así como los retos tecnológicos y operativos que enfrentan las empresas locales. El análisis de los instrumentos aplicados a **AFA Logística**, **General Operador Logístico**, y una tercera empresa colaboradora, permitió identificar puntos críticos, potenciales beneficios del modelo propuesto, y el grado de disposición organizacional hacia la transformación digital.

1. Condiciones actuales del sector:

El análisis de las encuestas y entrevistas reveló que las empresas locales aún operan con procesos mayoritariamente manuales, con un uso limitado de herramientas digitales.

- Solo un 22% de los participantes indicó que su empresa utiliza sistemas de monitoreo GPS.
- El 78% confirmó que no existe trazabilidad en tiempo real sobre la ubicación y condición de las unidades.
- En cuanto al consumo de combustible, el 63% de los operadores considera que podría optimizarse si existiera una gestión eficiente de rutas y un adecuado mantenimiento de las unidades.

2. Barreras a la adopción tecnológica:

- Falta de información técnica (reportado por el 51% del personal administrativo).
- Percepción de altos costos de implementación.
- Temor a la sustitución de personal por automatización (expresado por el 40% de los operadores).

3. Simulación del modelo propuesto:

Basado en escenarios hipotéticos y datos recopilados, se construyó una simulación comparativa del funcionamiento logístico antes y después de aplicar las herramientas tecnológicas sugeridas (sensores OBD-II, LoRaWAN, analítica en la nube, Sistema de Geolocalización vehicular Zeek Mi Auto).



Equipos OBD-II

Figura 1. Fuente: Race Technology Ltd. (s. f.).

Funcionamiento del dispositivo Lorawan

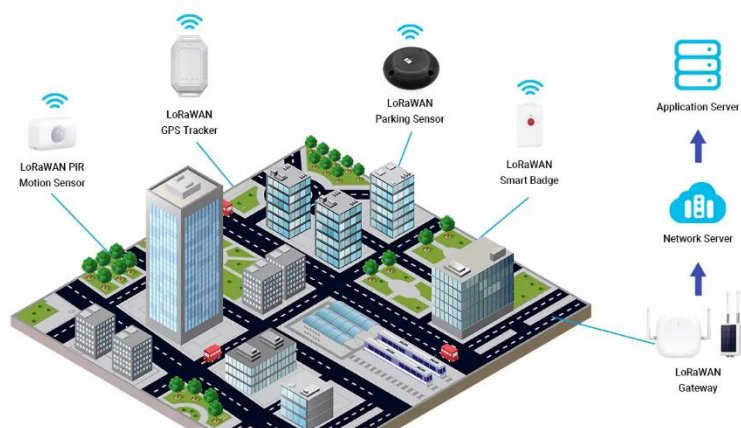


Figura 2. Fuente: MOKOSmart (2023).

Tabla 1. Comparación de indicadores logísticos antes y después de IoT.

Indicador	Condición actual	Escenario propuesto	Mejora estimada
Utilización promedio de flota	58%	73%	+15%
Consumo mensual por unidad (L)	950 L	800 L	-15.7%
Puntualidad en entregas	70%	88%	+18%
Retrasos por mantenimiento	19 días/año	7 días/año	-63%
Nivel de satisfacción del cliente	3.3 / 5	4.1 / 5	+24%

Fuente: Elaboración propia

4. Sistema de geolocalización vehicular Zeek Mi Auto (Telcel).

Dentro del análisis de herramientas tecnológicas disponibles en la región se consideró el sistema Zeek Mi Auto, ofrecido por la empresa Telcel. Este servicio está diseñado para rastrear vehículos en tiempo real a través de un dispositivo GPS conectado a la red celular y gestionado mediante una aplicación móvil.

Para las empresas de transporte dedicadas a la operación logística en Tuxtla Gutiérrez, esta herramienta resultaría especialmente práctica porque permitiría:

- Monitorear en tiempo real la ubicación de cada unidad, lo que facilita el control de las rutas y la puntualidad de los traslados.
- Configurar zonas seguras (geocercas) que generan alertas cuando los vehículos entran o salen de un área específica, aportando seguridad en la distribución de mercancías.
- Apagar el motor de manera remota en caso de emergencia, lo que ayuda a reducir riesgos asociados con robo o uso indebido de la unidad.
- Acceder al historial de viajes, útil para evaluar tiempos de entrega, consumo de combustible y hábitos de conducción de los operadores.

En términos prácticos, Zeek Mi Auto ofrece una solución lista para usar, con un costo mensual accesible, que no requiere grandes inversiones iniciales y que puede adaptarse tanto a flotillas grandes como a pequeñas empresas transportistas locales.



Figura 3. Fuente: Telcel (2025).

Estas funcionalidades aportan valor inmediato a las empresas logísticas en Tuxtla Gutiérrez, que enfrentan problemas cotidianos como retrasos en entregas, falta de visibilidad de la flota y riesgos de seguridad. En la práctica, el uso de Zeek Mi Auto puede marcar una diferencia

significativa en la competitividad de las empresas locales, al combinar accesibilidad tecnológica con beneficios directos en la operación diaria.

5. Validación cualitativa del modelo:

Los grupos focales y entrevistas mostraron buena recepción hacia la propuesta, especialmente cuando se explicó que los dispositivos no buscan reemplazar al personal, sino facilitar su labor.

Los participantes identificaron como ventajas del modelo:

- Mayor control del rendimiento individual de vehículos.
- Anticipación de fallas mecánicas.
- Posibilidad de recolección de evidencia en caso de incidentes viales.
- Mejora en la percepción del servicio por parte del cliente.

Conclusiones

La investigación desarrollada permitió diagnosticar, desde una perspectiva integral, las debilidades y oportunidades del sector logístico de transporte en Tuxtla Gutiérrez. A partir de dicho diagnóstico, se formuló una propuesta de modelo de implementación tecnológica basada en el Internet de las Cosas (IoT), orientada a mejorar la eficiencia operativa, la sostenibilidad y la calidad del servicio al cliente.

Aunque la propuesta no ha sido implementada de manera formal en ninguna de las empresas participantes, la validación cualitativa y cuantitativa de sus componentes indica un alto nivel de viabilidad técnica y operativa.

En términos prácticos, la incorporación de un sistema como Zeek Mi Auto de Telcel aporta evidencia de que las empresas transportistas de Tuxtla Gutiérrez pueden acceder de manera inmediata a beneficios tangibles de la digitalización. Herramientas como el rastreo en tiempo real, las alertas por zonas seguras y el apagado remoto del motor representan soluciones listas para usarse, les puede permitir mejorar la puntualidad en entregas, reducir riesgos de seguridad

y optimizar el consumo de combustible. La experiencia demuestra que la transformación digital del sector puede iniciarse de forma progresiva con tecnologías disponibles en el mercado local, sin necesidad de grandes inversiones iniciales.

Las herramientas sugeridas —como sensores OBD-II, gateways LoRaWAN y dashboards digitales— son accesibles, escalables y aplicables al contexto de pequeñas y medianas empresas, permitiendo avanzar progresivamente hacia una logística más inteligente y sustentable.

Las simulaciones realizadas, basadas en datos reales y contrastadas con indicadores clave, sugieren que las mejoras potenciales abarcan desde la optimización del uso de la flota y la reducción de consumo de combustible, hasta un incremento significativo en la puntualidad y la satisfacción del cliente. Además, se identificó que el modelo puede adaptarse a distintos niveles de madurez tecnológica, ofreciendo flexibilidad para su implementación gradual.

Entre los principales desafíos que se deberán superar para una adopción exitosa del modelo destacan:

- La capacitación del personal en el uso y aprovechamiento de los datos.
- La disponibilidad de conectividad adecuada en zonas periféricas de Tuxtla Gutiérrez.
- La necesidad de financiamiento o subsidios para reducir el costo inicial de adquisición tecnológica.

Por lo tanto, se recomienda que futuras líneas de acción incluyan:

- El diseño de un plan piloto de implementación parcial del modelo en una empresa interesada, con acompañamiento técnico y académico.
- La construcción de alianzas entre universidades, gobierno local y empresas para fomentar la innovación aplicada en logística urbana.
- La generación de incentivos fiscales y/o programas de fomento a la digitalización dirigidos a empresas de transporte urbano.

Finalmente, este estudio demuestra que es posible diseñar propuestas tecnológicas viables y contextualizadas para mejorar la logística urbana en ciudades intermedias. A través del modelo propuesto, se puede impulsar una cultura de innovación y sostenibilidad que contribuya al desarrollo económico local, la competitividad empresarial y la mejora de la calidad de vida en entornos urbanos como Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Referencias

- Ben-Daya, M., Hassini, E., & Bahrour, Z. (2019). Internet of Things and supply chain management: A literature review. *International Journal of Production Research*, 57(15–16), 4719–4742. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1402140>
- Celmi. (s. f.). Zeek Mi Auto: Rastreo y seguridad vehicular en tiempo real. Recuperado el 27 de agosto de 2025, de <https://www.celmi.mx/zeek-mi-auto>
- da Silva, F. R., Costa, M. J., & Gomes, L. A. (2023). Implementación de IoT en flotas brasileñas. *Revista Logística Sustentable*, 15(2), 101–118. <https://doi.org/10.1590/logsus.v15n2.2023>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). *Parque vehicular por entidad federativa*. <https://www.inegi.org.mx/programas/vehiculos/>
- International Organization for Standardization (ISO). (2022). *Internet of Things (IoT) – Reference Architecture (ISO/IEC 30141:2022)*. <https://www.iso.org/standard/74329.html>
- Mafud, M., Pérez, J. G., García, K. M., & Romero, M. A. (2023). Reactivando el turismo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Estrategias para aumentar la afluencia en los atractivos turísticos después de la pandemia. *Revista Congreso Internacional de Investigación en Contaduría y Administración*, 6(1), 77–92. <https://congresociica.unach.mx>
- Ramírez, F., González, P., & Castro, J. (2023). Transformación logística en Colombia mediante IoT. *Revista Logística Latinoamericana*, 12(3), 201–218. <https://doi.org/10.1080/rl.latam.2023.003>
- Race Technology Ltd. (s. f.). Sistema Universal OBD-II [Imagen]. Recuperado el 27 de agosto de 2025, de <https://www.race-technology.com/es/racing/sensors-and-accessories/ecu-interfaces/obdii-system>
- Secretaría de Movilidad del Estado de Chiapas. (2023). *Informe anual de movilidad urbana 2022–2023*. Gobierno del Estado de Chiapas. https://smyt.chiapas.gob.mx/media/transparencia/cuentapublica/Cuenta2023/funcionalPlaneacion/cta_pub_func_3trim.pdf

Telcel. (s. f.). Zeek Mi Auto. Recuperado el 27 de agosto de 2025, de <https://www.telcel.com/personas/internet-de-las-cosas/auto/zeek-mi-auto>

Yavas, A., & Ozkan-Ozen, Y. D. (2020). Impact of telematics in Turkey's logistics sector. *Journal of Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 89, 115–128. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.01.005>

Zhang, Y., & Wang, J. (2024). IoT in urban logistics: A review of technologies and implications. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 178, 102194. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2024.102194>

Innovación y educación en la dinámica del desarrollo organizacional en la era digital

Lcda. Alexia Berenice Barreras García⁹, Dr. Mario Mitsuo Bueno Fernández¹⁰,
Dra. Itzel Miranda López¹¹, Dra. Fátima Guadalupe Hernández Coronel¹².

Resumen

En el contexto actual, la transformación digital constituye un imperativo estratégico para las organizaciones, donde la innovación y la educación se erigen como pilares fundamentales del desarrollo. La innovación trasciende la mera incorporación de nuevas tecnologías, al implicar la renovación de procesos y la consolidación de una cultura organizacional orientada al pensamiento creativo y la mejora continua. En este marco, el objetivo del presente capítulo es analizar la interacción entre innovación y educación como factores determinantes para el fortalecimiento organizacional en la era digital, resaltando la relevancia de estrategias formativas que promuevan un entorno de aprendizaje permanente y de innovación sostenida. La investigación adoptó un enfoque cualitativo no exploratorio, basado en la revisión teórica de estudios previos y documentos institucionales que evidencian la relación entre educación continua e innovación. Los resultados indican que las organizaciones que priorizan el desarrollo y la capacitación de su capital humano logran avances significativos en el rendimiento, la creatividad y la eficiencia de sus colaboradores.

⁹ Lcda. en trabajo Social, Universidad Autónoma de Sinaloa, Correo: alexiabg20@gmail.com Culiacán, Sinaloa, México. ORCID: 0009-0005-6146-3708

¹⁰ Postdoctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales, Universidad Autónoma de Sinaloa campus Badiraguato, Facultad de Contaduría y Administración, mexicano, mario.bueno@fca.uas.edu.mx ORCID: 0000-0002-7217-1656.

¹¹ Doctorado en Administración e Innovación Educativa, Universidad Autónoma de Occidente, Departamento de Cs. Sociales y Humanidades, mexicana, itzel.miranda@uadeo.mx, ORCID: 0009-0003-3696-0169.

¹² Doctorado en gestión de las organizaciones, con experiencias como consultor de empresas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, docente de la Facultad de Contaduría y Administración. Culiacán, Sinaloa, México. Correo: fatima.hernandez@fca.uas.edu.mx ORCID: 0000-0002-1302-6563.

Del mismo modo, se identificó que los ambientes laborales que fomentan el aprendizaje permanente contribuyen a reducir la rotación de personal y a incrementar la satisfacción laboral. En conclusión, innovación y educación son procesos interdependientes y constituyen pilares estratégicos para que las organizaciones.

Palabras Clave: Innovación, educación, desarrollo organizacional, aprendizaje, transformación digital.

Introducción

El vertiginoso desarrollo de las tecnologías digitales ha provocado una transformación profunda en el entorno organizacional, obligando a las instituciones a adaptarse de manera continua para mantener su competitividad y relevancia. En este contexto, la innovación y la educación emergen como pilares esenciales que capacitan a las organizaciones para enfrentar los desafíos derivados de un entorno caracterizado por la complejidad, la incertidumbre y el cambio constante.

La innovación se concibe como la capacidad de generar e implementar nuevas ideas, procesos, productos o servicios; esta competencia se ha convertido en un requisito indispensable para el crecimiento sostenible de las organizaciones. A su vez, la educación, en sus diversas modalidades, actúa como un instrumento fundamental para la adquisición de las competencias y conocimientos necesarios que permitan gestionar el dinamismo propio de la era digital. Es importante destacar que la educación no solo posibilita la transmisión de conocimiento técnico, sino que también fomenta habilidades críticas como la creatividad, el pensamiento estratégico y la capacidad de adaptación al cambio. De esta manera, se configura una relación sinérgica entre innovación y educación: mientras la primera impulsa la generación de conocimiento, la segunda promueve su difusión e implementación eficaz.

Referentes Teóricos

Innovación en el contexto organizacional

La innovación se define como la implementación de nuevos productos, procesos o métodos organizativos que transforman el funcionamiento interno de las organizaciones. En la actualidad, diversos teóricos subrayan su papel como elemento estratégico clave para promover la competitividad y la sostenibilidad a largo plazo. Esta puede manifestarse de manera tecnológica, procesal, productiva o en los modelos de gestión, siendo esencial para asegurar la supervivencia en entornos digitales. El estudio de la innovación organizacional ha sido abordado por múltiples autores. Van de Ven et al. (2000), desde el *Programa de Investigación sobre Innovación de Minnesota (MIRP)*, la conceptualizan como un proceso que integra cinco elementos fundamentales: ideas, resultados, personas, transacciones y conceptos. Afuah (1999) establece la relación entre innovación y capacidad organizacional mediante la “visión organizacional de la innovación”, distinguiendo entre innovación radical —que genera nuevo conocimiento— e incremental —que mejora el existente—. Además, resalta la dimensión económica de la innovación, reflejada en la reducción de costos o la creación de atributos distintivos que fortalezcan la competitividad. Hamel (2001) sostiene que las innovaciones organizacionales vinculadas al modelo de negocio dependen de la capacidad de concebir formas empresariales radicalmente distintas o más efectivas que las actuales. Por su parte, Debo et al. (2005) proponen un enfoque modular, que fragmenta tareas administrativas específicas para optimizar el control y mejorar las interacciones entre los distintos componentes operativos de la organización.

Educación y aprendizaje organizacional

El interés por estudiar las organizaciones que aprenden radica en su potencial para fomentar la innovación, elevar la productividad y fortalecer la competitividad mediante la toma de decisiones informadas y adaptativas. Nonaka (1994) considera que el conocimiento, más que un producto puntual, es una propiedad intrínseca que emerge del proceso colectivo de creación y compartición del saber. En un entorno económico dominado por la incertidumbre, este conocimiento se convierte en el recurso más valioso para sostener ventajas competitivas. Garzón Castrillón y Fisher (2008) destacan que las organizaciones contemporáneas deben

implementar procesos de aprendizaje organizacional que valoren el conocimiento de sus integrantes, pues este intercambio impulsa tanto el crecimiento económico como la productividad. Asimismo, Simonen y McCann (2010) vinculan el aprendizaje organizacional con la capacidad de transferir conocimiento a otros actores, lo que fortalece la innovación y la toma de decisiones.

Bayona Sáez y González Eransus (2010) subrayan la relevancia de la transferencia de conocimiento desde las universidades hacia el sector empresarial, ajustada a las necesidades del entorno productivo. En esta línea, Macho-Stadler (2010) sostiene que las instituciones de educación superior, a través de sus actividades de I+D+i, contribuyen no solo al desarrollo tecnológico, sino también al progreso social y ambiental mediante la difusión del conocimiento generado.

Desarrollo organizacional en la era digital

La cultura organizacional en la era digital representa tanto un reto como una oportunidad. A través de una adaptación estratégica y del uso innovador de la tecnología, las organizaciones pueden fortalecer su cultura institucional, haciéndola más ágil, inclusiva y resiliente. Esto mejora la experiencia laboral y posiciona a las empresas para prosperar en un entorno competitivo y dinámico.

El diseño organizacional adquiere así un papel esencial para garantizar flexibilidad, adaptabilidad y capacidad de respuesta ante los cambios del mercado. Aquellas empresas que adoptan estructuras dinámicas centradas en la colaboración, la innovación y la tecnología están mejor preparadas para afrontar los desafíos de la transformación digital. El desarrollo organizacional implica la mejora continua de las capacidades internas para alcanzar objetivos estratégicos. Según Argyris y Schön (1978), las organizaciones que promueven el aprendizaje constante son más resilientes y capaces de evolucionar ante escenarios inciertos.

La sinergia entre innovación y educación

La tecnología se ha consolidado como un instrumento clave para la inclusión educativa, al ofrecer recursos que facilitan la integración de estudiantes con necesidades específicas. Rivera et al. (2024) destacan que estas herramientas permiten personalizar la enseñanza y disminuir barreras de aprendizaje. De acuerdo con Núñez Angulo y Santamaría Conde (2024), la combinación de tecnologías emergentes con metodologías innovadoras genera ambientes de aprendizaje dinámicos que aumentan el interés y la participación estudiantil. Cardona-Morales (2024) añade que los entornos virtuales fortalecen la autonomía y la autorregulación, al permitir que los estudiantes gestionen su propio aprendizaje según su ritmo y estilo. La sinergia entre innovación y educación impacta positivamente en el desempeño académico y en la adquisición de competencias clave. No obstante, la falta de formación adecuada o el uso limitado de herramientas digitales pueden restringir la capacidad para afrontar los retos de la era tecnológica.

Planteamiento del problema

A nivel nacional, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) posicionó a México en el lugar 37 de 43 países en el *Índice de Competitividad Internacional 2022*, destacando avances en el subíndice de innovación por el aumento en publicaciones científicas y exportaciones de alta tecnología, aunque persiste un bajo gasto en I+D (0.3% del PIB). En el ámbito estatal, Sinaloa se ubicó en el puesto 13 de 32 entidades en el *Índice de Competitividad Estatal 2024*, clasificada como “media alta”. En el subíndice de Innovación y Economía, ocupó el lugar 15, con fortalezas en participación femenina en la economía y niveles de educación superior, pero con desafíos en inversión extranjera directa y complejidad económica. En materia educativa, aunque existen avances en cobertura, persisten problemas relacionados con la calidad. En el plano urbano, el *Índice de Competitividad Urbana 2024* ubica a Culiacán en una competitividad “media alta”. En Innovación y Economía se sitúa en el lugar 17 de 66 ciudades evaluadas, y en el subíndice de Sociedad y Medio Ambiente destaca por su alta escolarización en menores de 15 años y la presencia de empresas socialmente responsables. Estos indicadores muestran que, aunque hay progresos en innovación y educación, subsisten desafíos importantes para su integración efectiva en el desarrollo organizacional y en el

fortalecimiento institucional en la era digital. Esto plantea la necesidad de promover estrategias que consoliden una cultura de aprendizaje continuo y mejora permanente en las organizaciones.

Metodología

El estudio adopta un enfoque cualitativo, interpretativo y no experimental, centrado en el análisis de contenido y la revisión documental (Creswell & Poth, 2018). La investigación es de tipo descriptiva-explicativa, pues describe cómo se interrelacionan los procesos educativos con la innovación organizacional y analiza su influencia en el desarrollo institucional en la era digital (Saunders, Lewis & Thornhill, 2019; Oliveira et al., 2021). Se seleccionaron estudios que examinan la relación entre innovación educativa y desarrollo organizacional en contextos digitales, revisando artículos, informes, tesis y documentos institucionales de bases como *Scopus*, *Web of Science* y *ScienceDirect*, así como publicaciones de UNESCO, OCDE e IMCO (UNESCO; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020).

La información se sistematizó mediante análisis de contenido (Krippendorff, 1980; Elo & Kyngäs, 2008), lo que permitió identificar patrones, relaciones y tendencias relevantes. Esta estrategia metodológica garantiza una comprensión integral de cómo la innovación educativa fortalece las capacidades organizacionales frente a los desafíos de la transformación digital.

Resultados y discusión

Los procesos de innovación y educación en América Latina, particularmente en México, presentan características distintas respecto a los países industrializados. En muchas ocasiones, las organizaciones de la región adoptan tecnologías que han sido previamente probadas con éxito en otros contextos, lo cual refleja una tendencia hacia la innovación adaptativa más que disruptiva. En este marco, los índices de competitividad elaborados por el IMCO (2022-2024) proporcionan información valiosa para entender la relación entre innovación, educación y desarrollo organizacional en distintos niveles.

A nivel internacional, el Índice de Competitividad Internacional 2022 ubica a México en la posición 37 de 43 países. Si bien destaca en el subíndice de innovación gracias al aumento de

publicaciones científicas y exportaciones de alta tecnología, el país enfrenta una limitante estructural: su bajo gasto en investigación y desarrollo, que representa apenas el 0.3% del PIB. Esta situación evidencia una desconexión entre la producción de conocimiento y su aplicación efectiva dentro de las organizaciones.

En el plano nacional, el Índice de Competitividad Estatal 2024 señala que Sinaloa ocupa el lugar 13 de 32 estados, con un nivel de competitividad “media alta”. En el componente de Innovación y Economía, la entidad se sitúa en el lugar 15, sobresaliendo en indicadores como participación femenina en la economía y nivel educativo superior. No obstante, persisten debilidades relacionadas con la atracción de inversión extranjera y la diversificación económica. En términos educativos, aunque existen avances en cobertura, todavía hay áreas críticas que atender, como la calidad educativa y los indicadores de salud vinculados al entorno escolar.

En el contexto local, el Índice de Competitividad Urbana 2024 clasifica a Culiacán también como “media alta” en competitividad. En el subíndice de Innovación y Economía, la ciudad se ubica en el lugar 17 de 66 zonas urbanas, reflejando un desempeño aceptable. Particularmente destacable es su posición en el subíndice de Sociedad y Medio Ambiente, donde se observa una elevada tasa de escolarización en menores de 15 años y una sólida presencia de empresas socialmente responsables. Estos factores permiten inferir un entorno favorable para el aprendizaje organizacional y la educación como motor de desarrollo.

Estos resultados evidencian una tendencia mixta: mientras existen fortalezas relevantes a nivel educativo y en ciertos indicadores de innovación, también se hacen visibles desafíos estructurales que impiden una consolidación plena de un ecosistema organizacional basado en la innovación continua. Por ello, se vuelve fundamental alinear las políticas públicas, las estrategias institucionales y los esfuerzos empresariales hacia la promoción de una cultura que priorice la formación permanente, la inversión en I+D y la transferencia efectiva del conocimiento.

Finalmente, es crucial considerar que el desarrollo organizacional en la era digital no puede desvincularse de estos indicadores regionales y nacionales. Aquellas organizaciones que logren integrar adecuadamente las tendencias educativas con una visión estratégica de la innovación serán las que estén mejor posicionadas para adaptarse y prosperar ante los retos del entorno global.

El sistema educativo debe adaptarse no solo al entorno autóctono particularidad nacional sino también mantenerse alineado con las tendencias globales tecnológicas; razón por la cual es esencial que permanezca actualizado. Sabato (1980) afirma que tanto tecnología como innovación son componentes cruciales dentro del ámbito económico, educativo cultural y político lo cual impacta significativamente sobre toda sociedad a nivel global.

Tabla 1.

Comparativo de indicadores de innovación y educación: Culiacán, Sinaloa y México (IMCO 2024)

Indicador	Culiacán	Sinaloa	México
Innovación y Economía	2.º lugar en Innovación de Sectores Económicos.	Puesto 15 en Innovación y Economía; desafíos en inversión extranjera directa complejidad y económica.	En promedio, las ciudades mejoraron en los subíndices de innovación y economía.
Educación e Sociedad Incluyente	1.er lugar en Sociedad Incluyente, Preparada y Sana	Puesto 12 en Sociedad y Medio Ambiente; fortalezas en tratamiento de aguas residuales, desafíos en cobertura educativa.	Evaluación general en subíndices sociales, económicos, laborales, de derecho, ambientales y políticos.
Infraestructura	4.º lugar; 2 sistemas de transporte estructurados; 36,1% de hogares con computadora e Internet.	Puesto 10 en Infraestructura; buena cobertura de telefonía móvil, áreas de mejora en acceso a internet.	Evaluación general en infraestructura y otros subíndices.

Mercado Laboral y Educación Superior	2.º lugar en Mercado de Trabajo; salario mensual de \$10,741; 17,2% trabaja más de 48 horas semanales.	6.º lugar en condiciones laborales; 31% de la PEA con educación superior; más de 80 universidades.	Evaluación general en mercado laboral y otros subíndices.
Estado de Derecho y la Seguridad	14.º lugar de 20; altos índices de robo de vehículos, tasa de homicidio y agresiones contra periodistas; alta percepción de corrupción e inseguridad.	Puesto 16 en Derecho; desempeño moderado en homicidios y robo de vehículos, retos en delitos no denunciados y percepción de seguridad.	Evaluación general en estado de derecho y otros subíndices.

Elaboración propia. En esta tabla comparativa de indicadores de innovación y educación de México, Sinaloa y Culiacán, basada en el Índice de Competitividad Urbana (ICU) e Índice de Competitividad Estatal (ICE) 2024 del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO).

Discusión

La reflexión acerca de la interacción entre innovación y educación en el ámbito organizacional pone de manifiesto una evolución gradual hacia modelos que priorizan el aprendizaje continuo como fundamento para la adaptación institucional. Los datos presentados en los índices de competitividad evidencian que las organizaciones capaces de integrar eficazmente formación e innovación son más propensas a crear entornos laborales resilientes, colaborativos y enfocados en la mejora continua.

El desarrollo sostenible de estos ecosistemas está íntimamente ligado a inversiones significativas en infraestructura educativa, al fomento de la investigación aplicada y a la colaboración efectiva entre los sectores público, privado y educativo. Adicionalmente, el reconocimiento del pluralismo regional exige implementar estrategias diferenciadas; esto es particularmente relevante en estados como Sinaloa y ciudades como Culiacán, donde se

enfrentan realidades específicas relacionadas con el desarrollo económico, acceso educativo y cultura organizacional.

Por lo tanto, innovar trasciende simplemente incorporar tecnología; implica reformular cómo se aprende, colabora y lidera dentro de las entidades. Por ende, la educación emerge como un vínculo esencial para trasladar la innovación desde su concepción teórica hasta su aplicación práctica diaria, promoviendo así una transformación organizacional capaz de enfrentar los retos del siglo XXI.

Conclusión

La integración entre innovación y educación constituye un eje fundamental para el desarrollo organizacional sostenible en la era digital. Este estudio demuestra que su articulación favorece la capacidad adaptativa, la creatividad y la mejora continua. La innovación estimula la generación de soluciones, mientras que la educación garantiza la actualización permanente de conocimientos y competencias.

Para capitalizar estos beneficios, las organizaciones deben fomentar una cultura de aprendizaje continuo y de experimentación estratégica. La adopción de un enfoque sinérgico entre educación e innovación fortalece la competitividad, la eficiencia y la resiliencia institucional, posicionando a las organizaciones como agentes de cambio en la sociedad digital. Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en la aplicación práctica de estas estrategias en distintos contextos, con el propósito de identificar y replicar modelos exitosos que fortalezcan la capacidad organizacional frente a los desafíos del siglo XXI.

Referencias

- Afuah, A. (1999). *Innovation management: Strategies, implementation, and profits*. Oxford University Press.
- Angulo, N., & Santamaría Conde, M. (2024). Metodologías innovadoras y tecnologías emergentes en el aula: Fomentando la participación y el aprendizaje activo. *Revista de Innovación Educativa*, 25(2), 78–92.
- Argyris, C., & Schon, D. (1978). *Aprendizaje organizacional: Una perspectiva de la teoría de la acción*. Addison-Wesley.
- Bayona-Sáez, C., & González-Eransas, B. (2010). The impact of external knowledge acquisition on innovation performance: Evidence from Spanish manufacturing firms. *Journal of Knowledge Management*, 14(3), 431–446.
- Cardona-Morales, R. J. (2024). Desarrollo de un Entorno Virtual de Aprendizaje en la asignatura de Educación Física como estrategia innovadora mediada por las TIC: Development of a Virtual Learning Environment in the subject of Physical Education as an innovative strategy mediated by ICT. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 2(3), 80–99. <https://doi.org/10.62131/mlaj-v2-n3-006>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE Publications.
- Debo, L. G., Toktay, L. B., & Van Wassenhove, L. N. (2005). Market segmentation and product technology selection for remanufacturable products. *Management Science*, 51(8), 1193–1205. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0369>
- Debate. (2024, 23 de mayo). Sinaloa queda en lugar 13 en el Índice de Competitividad Estatal 2024 de IMCO. <https://www.debate.com.mx/economia/Sinaloa-queda-en-lugar-13-en-el-Indice-de-Competitividad-Estatal-2024-de-IMCO-20240523-0066.html>
- El Economista. (2024, 4 de enero). Destaca Rocha que el IMCO coloque a Mazatlán, Culiacán y Los Mochis entre las ciudades más competitivas de México. <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Destaca-Rocha-que-el-IMCO-coloque-a-Mazatlan-Culiacan-y-Los-Mochis-entre-las-ciudades-mas-competitivas-de-Mexico-20240104-0032.html>

- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Garzón Castrillón, M. A., & Fisher, A. L. (2008). Aprendizaje organizacional y creación de conocimiento: una revisión crítica. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 137–161.
- Gobierno del Estado de Sinaloa. (2024). *Informe de gobierno 2024*. <https://estadisticas.sinaloa.gob.mx/documentos/INFORMEDEGOBIERNO2024.pdf>
- Hamel, G. (2001). *Leading the revolution: How to thrive in turbulent times by making innovation a way of life*. Harvard Business School Press.
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). (2024). *Índice de competitividad estatal 2024*. <https://imco.org.mx/indice-de-competitividad-estatal-2024/>
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). (2024). *Índice de competitividad urbana 2024*. <https://imco.org.mx/indice-de-competitividad-urbana-2024/>
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage.
- Macho-Stadler, I., Pérez-Castrillo, D., & Veugelers, R. (2010). Designing contracts for university-industry knowledge transfer. *Oxford Economic Papers*, 62(1), 1–24.
- Mesa Reservada. (2024, 27 de noviembre). Culiacán, Mazatlán y Los Mochis en media tabla en Índice de Competitividad Urbana 2024. <https://mesareservada.mx/culiacan-mazatlan-y-los-mochis-en-media-tabla-en-indice-de-competitividad-urbana-2024/>
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- OECD. (2020). *Digital education outlook 2020: Pushing the frontiers with AI and emerging technologies*. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/education/digital-education-outlook-2020_252-2020-en
- Oliveira, P., Ferreira, J., & Marques, C. (2021). The impact of education on innovation and organizational performance. *Journal of Business Research*, 123, 456–467.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *OECD digital economy outlook 2020* (3a ed.). Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Ramos, R., Suriñach, J., & Artís, M. (2010). Human capital spillovers, productivity and regional convergence in Spain: Human capital spillovers, productivity and convergence. *Papers in*

Regional Science: The Journal of the Regional Science Association International, 89(2), 435–448. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2010.00296.x>

Rivera, M., García, P., & López, J. (2024). La tecnología como herramienta para la inclusión educativa: Adaptaciones y recursos para estudiantes con necesidades especiales. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 18(1), 45–62.

Sabato, J. (1980). *La producción de tecnología: Autónoma o transnacional*. Nueva Imagen.

Saunders, M., Thornhill, A., & Lewis, P. (2019). *Research Methods for Business Students* (8a ed.). Pearson Education.

Revista Espejo. (2024, 17 de diciembre). Sale Culiacán de entre las ciudades más competitivas de México este 2024, según el IMCO. <https://revistaespejo.com/2024/12/17/sale-culiacan-de-entre-las-ciudades-mas-competitivas-de-mexico-este-2024-segun-el-imco/>

UNESCO. (2020). *La educación en un mundo pos-COVID: Nueve ideas para la acción pública*. <https://www.unesco.org/en/articles/education-post-covid-world-nine-ideas-public-action>

Van De Ven, A. H., Angle, H. L., & Poole, M. S. (2000). *Research on the management of innovation: The Minnesota studies*. Oxford University Press.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. SAGE Publications.

Evaluación de la satisfacción estudiantil con los servicios administrativos de la Facultad de Humanidades CVI, UNACH

Dra. Elisa Gutiérrez Gordillo¹³; Mtra. Marisol García Cancino¹⁴; Dra. Rita Virginia Ramos Castro¹⁵; Mtra. Ileana del Carmen Carrillo González¹⁶

Resumen

Esta investigación se realizó de marzo a mayo de 2025 como un estudio de caso descriptivo, con el propósito de analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía respecto a los servicios administrativos que ofrece la Facultad de Humanidades CVI de la Universidad Autónoma de Chiapas. La muestra fue de tipo intencional y estuvo integrada por 24 participantes. La dimensión con menor calificación fue la de confiabilidad, seguida por empatía y elementos tangibles, mientras que capacidad de respuesta y seguridad obtuvieron las valoraciones más altas en relación con las expectativas.

La recolección de datos se basó en un cuestionario estructurado conforme al modelo SERVQUAL. El promedio general obtenido fue de 3.66, lo que indica la necesidad de revisar aproximadamente un 30% de los procesos o situaciones para mejorar la percepción de los estudiantes sobre la calidad del servicio administrativo.

¹³ Licenciada en Pedagogía, Doctora en educación, profesora de tiempo completo, con 26 años de experiencia en programas de licenciaturas en Pedagogía y de Tecnologías de Información y Comunicación Aplicadas a la Educación de la Facultad de Humanidades, Campus VI de la Universidad Autónoma de Chiapas, México. Correo electrónico institucional elisag@unach.mx, celular 9611772366

¹⁴ Licenciada en Sistemas computacionales, maestra en Tecnología Educativa, profesora de tiempo completo con 25 años de experiencia en programas de Licenciaturas en Pedagogía y de Tecnologías de Información y Comunicación Aplicadas a la Educación de la Facultad de Humanidades, Campus VI de la Universidad Autónoma de Chiapas, México. Correo institucional Marisol.garcia@unach.mx. Cel 9612255636

¹⁵ Licenciada en pedagogía, Doctora en educación. Profesora de tiempo completo en programas de licenciaturas en pedagogía y de Tecnologías de Información y Comunicación Aplicadas a la Educación de la facultad de Humanidades, Campus VI, de la universidad Autónoma de Chiapas, México. Correo electrónico rvtamos@unach.mx. Cel 9611370369

¹⁶ Licenciada en Bibliotecología, Maestra en Educación, Candidata a dra. En Educación. Profesora de tiempo completo de los programas de la licenciatura en Pedagogía y de Tecnologías de la información aplicadas a la Educación de la Facultad de Humanidades, Campus VI, de la Universidad Autónoma de Chiapas, México. Correo electrónico: carrillo@unach.mx. Tel. celular 9613050433

Palabras clave: Calidad, Gestión, IES

Introducción

En el contexto actual de la educación superior, las instituciones deben desarrollar estrategias que les permitan acceder a recursos cada vez más limitados. No basta con ofrecer programas académicos de calidad; resulta igualmente esencial garantizar la satisfacción estudiantil para mantener la relevancia y la reputación institucional. El paradigma de la calidad desempeña un papel fundamental en la mejora continua de la educación superior. En este marco, los servicios administrativos constituyen un componente esencial para el cumplimiento de los objetivos académicos, ya que inciden significativamente en la percepción general que los estudiantes tienen de la institución. La satisfacción estudiantil con los servicios que brinda la universidad representa, por tanto, un indicador clave para evaluar la calidad educativa. Comprender los factores que influyen en dicha satisfacción permite a las instituciones mejorar la gestión de sus programas y optimizar los servicios que ofrecen.

Referentes teóricos

En las últimas décadas, la calidad del servicio ha sido adquiriendo una marcada importancia en el contexto de la educación superior. Desde una perspectiva gerencial, la calidad del servicio, de acuerdo a Álvarez et al., (2014), se refiere al grado en que un servicio cumple o supera las expectativas del cliente. En el contexto universitario, los estudiantes son considerados clientes internos que interactúan constantemente con diversos servicios, cuya eficiencia y calidad impactan directamente en su percepción institucional, que es, de acuerdo a los mismos autores, un indicador inmejorable para favorecer la construcción de contextos, estrategias y programas que permitan mejorar permanentemente la gestión institucional

La satisfacción académica es concebida por Tumino y Poitevin, (2013), como la valoración de la experiencia global de los estudiantes en la universidad con relación al conjunto de servicios que ofrece, no solo a nivel docente, sino que también se incluyen los servicios de apoyo al

estudio y los servicios generales, tales como los relacionados con el desarrollo deportivo, cultural y convivencial. A diferencia de los bienes tangibles, los servicios no pueden almacenarse ni inspeccionarse antes de su consumo; por ello, la experiencia del usuario se vuelve el criterio principal de evaluación. Esta dimensión subjetiva e intangible de los mismos implica que los esfuerzos de mejora de los servicios que presta una organización deben centrarse en comprender y reducir las brechas entre lo que el usuario espera y lo que realmente percibe.

El modelo SERVQUAL es el más extendido en los estudios relacionados con la satisfacción académica; define a la calidad del servicio como “la diferencia entre las percepciones por parte de los clientes del servicio y las expectativas previas” (Alvarado et al., 2013, p.67). La diferencia se traduce en un puntaje que representa la calidad percibida. Si la percepción es menor que la expectativa, la calidad del servicio medido será considerada como insatisfactoria

La medición de la satisfacción se realiza mediante la escala SERVQUAL desde cinco dimensiones: 1) Tangibilidad; 2) Fiabilidad 3) Capacidad de respuesta; 4) Seguridad y 5) Empatía (Duque & Gómez, 2014).

El estudio de la satisfacción estudiantil ha demostrado ser un aspecto clave en la mejora de los procesos educativos de las instituciones de educación superior. En México, la mayor parte de la investigación realizada se ha centrado principalmente en torno a la relación de la satisfacción de los estudiantes con aspectos académicos.

El diseño y validación de escalas es un rubro ampliamente desarrollado para medir la satisfacción estudiantil. Ramírez et al., (2020), evaluaron el nivel de satisfacción de 118 estudiantes de psicología de la UNAM con respecto a sus prácticas profesionales en escenarios reales. En general se encontró que los participantes expresaron un alto nivel de satisfacción sobre todo en la dimensión de desempeño ético estudiantil. El estudio subrayó la importancia de la práctica docente y la ética profesional en la percepción de bienestar

La satisfacción relacionada con el desempeño docente y otras variables académicas son objeto de estudio de varios trabajos. García et al., (2019), evaluaron la satisfacción de estudiantes de medicina de la UNAM mediante un cuestionario dirigido a explorar el desempeño docente y los sistemas de tutoría. Los resultados evidencian una percepción positiva sobre los docentes y sugieren una relación positiva entre los sistemas de tutoría y la satisfacción de los estudiantes. Por su parte, Rivera (2019), analizó la satisfacción académica de 320 estudiantes de la

Licenciatura en Paramédico y protección civil de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca. Los resultados sugieren un nivel de satisfacción positivo en general, en el cual destaca la atención por parte de los docentes, aunque sugiere mejorar los servicios de apoyo.

Las modalidades de enseñanza son también un problema recurrente en la investigación sobre la satisfacción en estudiantes. Macías et al., (2025) diseñaron un estudio cuantitativo analizado con regresión lineal simple en la Facultad de comercio y administración de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Los resultados arrojan una correlación positiva muy alta entre el uso y competencias percibidas con respecto a plataformas educativas y la satisfacción académica. La literatura revisada refleja que la mayoría de los estudios realizados en México se enfocan en servicios académicos o tecnológicos, dejando de lado los procesos administrativos, los cuales son esenciales para tener una visión más amplia y clara sobre la experiencia estudiantil.

Problema

La educación de calidad es un imperativo para las instituciones de educación superior. Existen algunos estudios realizados en diferentes Facultades de la UNACH que exploran la satisfacción estudiantil principalmente en materia académica pero no hay ninguna investigación, al menos en el área de Humanidades, que aborde la satisfacción con los servicios administrativos.

Método

Esta investigación se implementó de marzo-mayo de 2025 como un estudio de caso descriptivo con el objetivo de analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía con los servicios administrativos que presta la Facultad. La población estuvo conformada por estudiantes de Pedagogía de la Facultad de Humanidades CVI. La muestra fue de tipo intencional y estuvo conformada por 24 participantes. La recolección de datos se apoyó en un cuestionario basado en el modelo SERVQUAL conformado por 22 ítems dirigidos a explorar las cinco dimensiones del constructo con respuestas tipo Likert de 5 puntos en una escala de muy de acuerdo= 5 a muy en desacuerdo= 1. El cuestionario se aplicó de forma digital mediante la aplicación de Google Forms y la información fue procesada y analizada mediante el programa Excel versión 16 para Mac aplicando estadística descriptiva, análisis de brechas y

comparación de medidas de tendencia central y dispersión por dimensión. La confiabilidad del instrumento se reportó con un índice de .784 de Alpha Cronbach.

Resultados

El análisis de los datos se centró en identificar las brechas entre las expectativas y percepciones de los estudiantes universitarios respecto a los servicios de apoyo académico, con el propósito de señalar las áreas críticas que requieren intervención.

Tabla 1

Promedio de puntuaciones por dimensión

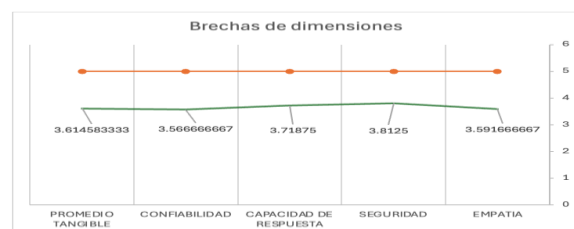
	Elementos tangibles	Confiabilidad	Capacidad de respuesta	Seguridad	Empatía
Promedio	3.61	3.57	3.72	3.81	3.59
Promedio general= 3.66 = 73.20% de Satisfacción					

La Tabla 1 muestra un promedio general de 3.66, equivalente a un 73.20% de satisfacción grupal. Esto implica que es necesario revisar aproximadamente 30% de los procesos o situaciones administrativas para mejorar la percepción de los estudiantes.

Partiendo del supuesto de que los participantes esperan recibir un servicio óptimo (calificado como *totalmente satisfecho*, es decir, 100%), el valor inicial esperado para cada dimensión de la escala tipo Likert es de 5 puntos. La Figura 1 presenta las brechas entre los valores promedio obtenidos de las expectativas y percepciones.

Figura 1

Brechas entre expectativas y percepciones



Los valores de las brechas reflejan las diferencias entre lo que los estudiantes esperan de los servicios administrativos de la Facultad y lo que efectivamente perciben.

La gráfica evidencia que la dimensión más alejada de una calificación óptima es la de confiabilidad, seguida por empatía y elementos tangibles; mientras que las dimensiones de capacidad de respuesta y seguridad son las mejor evaluadas. Aunque las variaciones entre dimensiones no son sustanciales, destaca la valoración positiva del ámbito de seguridad.

Tras calcular las brechas entre percepciones y expectativas para cada dimensión, se determinó el Índice de Calidad en el Servicio (ICS) siguiendo la metodología de Duque y Gómez (2014). Los resultados se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2

Índice de calidad en el servicio

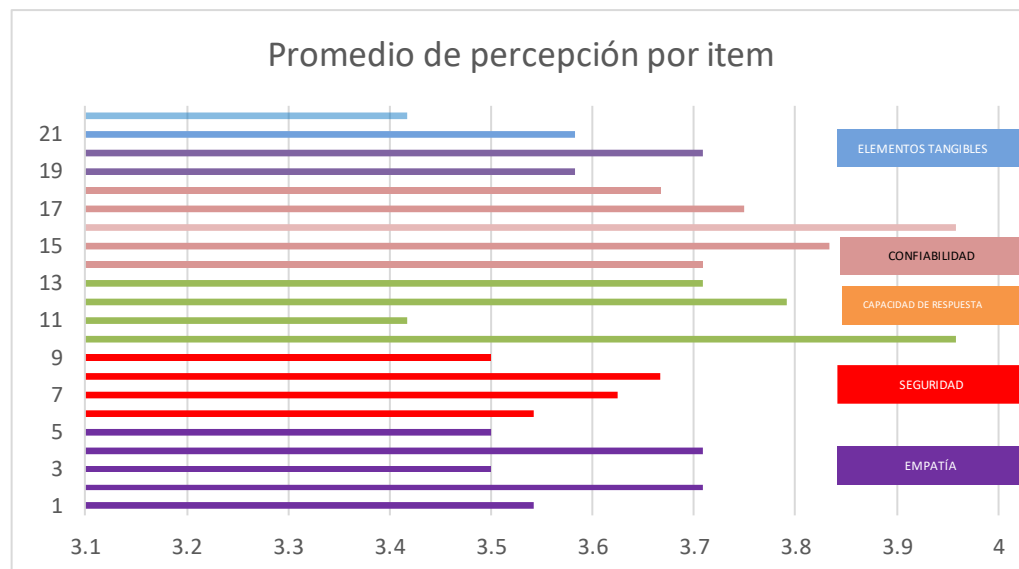
	Elementos tangibles	Confiabilidad	Capacidad de respuesta	Seguridad	Empatía
Expectativas	5	5	5	5	5
Promedio	3.61	3.57	3.72	3.81	3.59
Diferencia	-1.39	-1.43	-1.28	-1.19	-1.41
ICSTOTAL = -1.34					

La discrepancia entre expectativas y percepciones se expresa mediante el ICS, cuyos valores negativos representan niveles de insatisfacción. Cuanto mayor sea el valor negativo, mayor será la brecha entre el servicio esperado y el percibido.

La dimensión de confiabilidad presenta un índice de -1.43, mientras que la de seguridad registra -1.19. Esto indica que alrededor del 28% de los aspectos vinculados con la confiabilidad y el 24% de los relacionados con la seguridad deben revisarse para alcanzar una mejor calificación. Los resultados confirman que la confiabilidad muestra la mayor distancia respecto al estándar ideal, lo que sugiere que los estudiantes perciben recibir menos de lo esperado. En contraste, la seguridad es el ámbito con la evaluación más favorable.

La Figura 2 presenta el promedio de percepción obtenido a partir de las respuestas emitidas por los participantes para cada ítem del instrumento aplicado.

Figura 2

Promedio de percepción por ítem

La figura muestra que los menores niveles de satisfacción se encuentran en las dimensiones de elementos tangibles y capacidad de respuesta, mientras que las mayores calificaciones positivas corresponden a los reactivos vinculados con confiabilidad y capacidad de respuesta.

Elementos tangibles

La dimensión denominada elementos tangibles agrupa todos aquellos aspectos físicos del servicio, tales como las instalaciones (aulas, equipos informáticos, bibliotecas, espacios recreativos, jardines, materiales educativos, entre otros), así como la apariencia del personal docente y administrativo.

Tabla 3

Elementos tangibles

DIMENSIÓN	REACTIVOS	PERCEPCIONES	
		promedio	desv.est
ELEMENTOS TANGIBLES	La institución cuenta con equipos (computo, laboratorios, etc.) actualizados	3.54166667	0.64415103
	Las instalaciones físicas de la institución son visualmente atractivas	3.70833333	0.73479967
	El personal de la institución tiene apariencia limpia y alineada	3.5	0.70710678
	Los elementos materiales (folletos, reportes y similares) son visualmente atractivos	3.70833333	0.73479967

La opinión de los estudiantes respecto a la actualización del equipo institucional presenta un promedio de satisfacción de 3.5. En cuanto a la apariencia limpia y alineada del personal, el promedio es igualmente 3.5, mientras que el atractivo visual de las instalaciones y materiales alcanza un promedio de 3.7. Estos resultados evidencian deficiencias que deben ser atendidas para cerrar la brecha con relación a la expectativa de un servicio óptimo del 100% en esta dimensión.

La determinación de las acciones de mejora debe apoyarse en medidas estadísticas complementarias, como la desviación estándar, la cual refleja la variabilidad de las respuestas de los estudiantes ante cada reactivo. Los parámetros considerados son los siguientes:

- $< 0.60 \rightarrow$ Alta consistencia (los estudiantes perciben lo mismo)
- $0.60 - 0.75 \rightarrow$ Moderada consistencia (respuestas cercanas al valor medio)
- $0.75 \rightarrow$ Baja consistencia (opiniones divididas)

En esta dimensión, los valores de la desviación estándar oscilan entre .64 y .73, lo que evidencia una consistencia moderada en las percepciones de los estudiantes. Es decir, aunque las opiniones no son completamente homogéneas, tampoco se observan diferencias extremas.

Si bien existe cierta coincidencia en las respuestas, el nivel general de satisfacción presenta una amplia variabilidad en lo referente a las instalaciones físicas y recursos materiales, lo que sugiere la necesidad de fortalecer las condiciones de infraestructura y equipamiento institucional para mejorar la experiencia del usuario.

Confiabilidad

La dimensión de confiabilidad se refiere a la capacidad de la institución educativa para ofrecer de manera consistente y precisa los servicios comprometidos. Incluye la puntualidad y atención del personal administrativo, docente y de servicios generales, la efectividad de los programas académicos y la correcta ejecución de los procesos administrativos y académicos conforme a lo planeado.

Tabla 4

Confiabilidad

DIMENSIÓN	REACTIVOS	PERCEPCIONES	
		promedio	desv.est
CONFIABILIDAD	Cuándo el personal promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.	3.5	0.70710678
	Cuándo usted tiene un problema en la institución el personal lo atiende desde la primera vez.	3.54166667	0.7058781
	El personal de la institución realiza bien el servicio desde la primera vez.	3.625	0.69597055
	El personal de la institución concluye el servicio en el tiempo prometido.	3.66666667	0.74535599
	El personal de la institución man tiene sus expedientes sin errores.	3.5	0.76376262

En este rubro, el nivel promedio de satisfacción es de 3.57, con un Índice de Calidad del Servicio (ICS) de -1.43. El cumplimiento oportuno de los servicios prometidos registra un promedio de 3.5; la atención inmediata y eficaz del personal, 3.54; la eficiencia y eficacia en los servicios prestados, 3.63; la conclusión de trámites en los plazos ofrecidos, 3.67; y la percepción sobre la ausencia de errores en los procesos, 3.5. Esta dimensión presenta la brecha más amplia dentro del instrumento aplicado, lo que indica la necesidad de revisar los procedimientos institucionales para garantizar mayor cumplimiento y precisión en la atención al estudiante.

La desviación estándar oscila entre .67 y .76, lo que refleja niveles de consistencia aceptables en las percepciones de los participantes. En general, los ítems muestran coherencia en las respuestas, sin evidencias de polarización significativa. No obstante, el reactivo relativo a la capacidad del personal para cumplir sus compromisos y realizar los trámites correctamente presenta un valor de .76, lo que sugiere división de opiniones en torno a la confiabilidad operativa de la Facultad.

En síntesis, los resultados revelan que, aunque los estudiantes reconocen esfuerzos institucionales por brindar servicios confiables, persisten áreas críticas en el cumplimiento de tiempos y procedimientos, lo que impacta directamente en la percepción general de calidad administrativa.

Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta se refiere a la disposición y prontitud del personal administrativo para ofrecer asistencia eficiente, atender dudas y resolver solicitudes de los estudiantes de manera oportuna. Esta dimensión evalúa la actitud de servicio, la agilidad en la atención y la eficacia en la gestión de trámites.

Tabla 5

Capacidad de respuesta

DIMENSIÓN	REACTIVOS	PERCEPCIONES	
		promedio	desv.est
CAPACIDAD DE RESPUESTA	El personal de la Institución le comunica cuando concluirá el servicio ofrecido.	3.95833333	0.61095326
	El personal de la institución le ofrece un servicio puntual.	3.41666667	0.57130455
	El personal de la Institución está dispuesto a ayudarlo.	3.79166667	0.64415103
	El personal de la Institución se encuentra disponible para atenderlo.	3.70833333	0.67571978

El nivel promedio de satisfacción en esta dimensión es de 3.84, con un Índice de Calidad del Servicio (ICS) de -1.16, lo que la posiciona entre las mejor valoradas del estudio. Los ítems con mayor puntuación fueron la rapidez en la atención de solicitudes (3.92) y la disposición del personal para ayudar a los estudiantes (3.88). En contraste, los aspectos relacionados con la eficiencia en la resolución de trámites administrativos (3.79) y la comunicación efectiva sobre procesos y tiempos de respuesta (3.77) presentan ligeras oportunidades de mejora.

Las desviaciones estándar se sitúan entre .59 y .68, lo que evidencia una percepción homogénea entre los encuestados. Los datos sugieren que la mayoría de los estudiantes reconoce la actitud favorable del personal y su compromiso con la atención, aunque identifican retrasos ocasionales en la gestión de ciertos procedimientos, principalmente en los periodos de alta demanda.

En conclusión, la capacidad de respuesta constituye una fortaleza institucional, sustentada en la disposición del personal y la atención personalizada. No obstante, se recomienda fortalecer los mecanismos de comunicación interna y digitalización de procesos para mejorar la agilidad operativa y consolidar una atención más eficiente y sistemática.

Seguridad

La seguridad hace referencia al grado de confianza que los estudiantes perciben en el personal administrativo, así como a la competencia, cortesía y credibilidad demostrada durante la prestación de los servicios. Esta dimensión también incluye la sensación de protección de los datos personales y la transparencia en los procesos institucionales.

Tabla 6

Seguridad

DIMENSIÓN	REACTIVOS	PERCEPCIONES	
		promedio	desv.est
SEGURIDAD	El comportamiento del personal de la institución inspira confianza.	3.70833333	0.73479967
	Usted se siente seguro en sus trámites realizados con la institución.	3.83333333	0.79930525
	El personal de la institución es amable con usted.	3.95833333	0.73479967
	El personal tiene conocimientos suficientes para responder preguntas.	3.75	0.72168784

El promedio general obtenido en esta dimensión es de 3.89, con un Índice de Calidad del Servicio (ICS) de -1.11, lo que la ubica como una de las mejor evaluadas del estudio. Los ítems con puntuaciones más altas corresponden a la confianza en la información proporcionada (3.95) y al trato respetuoso y profesional del personal administrativo (3.91). Por otro lado, los indicadores relacionados con la claridad en la comunicación sobre procedimientos (3.84) y la protección de los datos personales (3.86) reflejan niveles de satisfacción ligeramente inferiores, aunque aún dentro de un rango favorable.

Las desviaciones estándar, que oscilan entre .55 y .63, evidencian consistencia en las respuestas, lo que sugiere percepciones compartidas entre los participantes. En términos generales, los estudiantes expresan una alta confianza en la gestión administrativa, destacando la responsabilidad y profesionalismo del personal.

En síntesis, la seguridad es una dimensión consolidada dentro del servicio administrativo de la Facultad de Humanidades CVI, sustentada en la transparencia, confiabilidad y respeto hacia los usuarios. Sin embargo, se recomienda reforzar la comunicación institucional y promover estrategias de capacitación continua en protección de datos y atención al público para mantener la calidad percibida.

Empatía

La empatía se relaciona con la disposición del personal administrativo para ofrecer una atención personalizada, comprender las necesidades de los estudiantes y mostrar sensibilidad ante sus inquietudes. Esta dimensión valora la atención individualizada, la amabilidad en el trato y la capacidad de generar un ambiente de confianza en la interacción cotidiana.

Tabla 7

Empatía

DIMENSIÓN	REACTIVOS	PERCEPCIONES	
		promedio	desv.est
EMPATÍA	El personal de la institución le da una atención individualizada	3.66666667	0.68718427
	La institución tiene horarios de trabajo adecuados para todos los estudiantes	3.58333333	0.64009548
	La institución cuenta con personal que le ofrece una atención personalizada	3.70833333	0.61095326
	El personal de la institución se preocupa por los intereses de sus estudiantes.	3.58333333	0.64009548
	El personal de la institución comprende las necesidades de sus estudiantes	3.41666667	0.57130455

El promedio general obtenido en esta dimensión es de 3.52, con un Índice de Calidad del Servicio (ICS) de -1.48, lo que la posiciona como una de las áreas con mayor margen de mejora. Los ítems con calificaciones más altas corresponden al trato amable y disposición del personal (3.64) y al interés mostrado en resolver dudas (3.57). En contraste, los aspectos con menores puntuaciones se relacionan con la atención personalizada (3.44) y la comprensión de las necesidades individuales (3.41), evidenciando cierta rigidez en la atención administrativa.

Las desviaciones estándar, que fluctúan entre .60 y .74, indican una mayor dispersión en las percepciones estudiantiles, lo que sugiere experiencias diferenciadas según el tipo de trámite o la interacción con distintos departamentos. En general, los estudiantes reconocen una actitud cordial por parte del personal, aunque perciben limitaciones en la atención individual y en la disponibilidad para escuchar con empatía las problemáticas específicas.

En síntesis, la empatía constituye una dimensión esencial para fortalecer la calidad del servicio, ya que favorece la comunicación efectiva y el sentido de pertenencia institucional. Se recomienda implementar estrategias de sensibilización y formación en atención al usuario, orientadas a consolidar un enfoque más humano, accesible y empático en los procesos administrativos.

Conclusiones

El promedio general obtenido fue de 3.66, lo que indica la necesidad de revisar aproximadamente 30% de los procesos o situaciones administrativas de la Facultad con el propósito de mejorar la percepción de los estudiantes. En el rubro de Elementos tangibles, se alcanzó un promedio de 3.57 y un ICS de -1.43, lo que refleja diferencias de opinión en torno a las instalaciones físicas y los recursos materiales disponibles. En la dimensión de Confiabilidad, el nivel de satisfacción promedio también fue de 3.57, con un ICS de -1.43, siendo esta la brecha más pronunciada del instrumento. En cuanto a la Capacidad de respuesta, la brecha del ICS fue de -1.28, destacando la satisfacción de los estudiantes con la puntualidad en la prestación de los servicios. La dimensión de Seguridad presentó el ICS más bajo (-1.19), por lo que podría no considerarse prioritaria en un eventual programa de mejora. Finalmente, el rubro de Empatía, con un ICS de -1.49, se identifica como una de las áreas más críticas, cuya atención resulta prioritaria para fortalecer la calidad percibida de los servicios administrativos.

Referencias

- Duque, E. & Gómez, Y. (2014). Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: Una mirada desde la educación superior. *Suma de Negocios*, 5(12), 180-191.
<https://doi.org/10.1016/j.neucir.2013.12.00>
- García Rojas, E., Arévalo Campos, J.F., Alcaraz Garrido, J.D, Gallegos Cobaxin, M. F., Alonso Laureano, K.J., Ricardez Jiménez, C. & Ocampo Cadena, F.J. (2019). Satisfacción de estudiantes en medicina con desempeño docente y tutorías académicas. *Investigación en educación médica*, 8(30), 60-67.
<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.30.1891>
- Tumino, M. & Poitevin, E. (2013). Evaluación de la calidad de servicio universitario desde la percepción de estudiantes y docentes: Caso de estudio. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(2), 63-84.
<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol12num2/art4.pdf>
- Macías Villareal, J.C., Molina Montalvo, H.I & Almanza Zurita, J.D. (2025). El uso de las plataformas educativas y su relación con la satisfacción académica del estudiante en la nueva normalidad. *Desafíos educativos*, 8(16). 77-92.
<https://revista.ciinsev.com/assets/pdf/revistas/REVISTA16/5.pdf>
- Ramírez Cruz, J. C., Ávalos Latorre, M. L., Montes Delgado, R., & Verdugo Lucero, J. C. (2020). Satisfacción académica ante las prácticas profesionales universitarias. *Revista Electrónica De Psicología Iztacala*, 23(3).
<https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/77006>
- Rivera Ramírez, F. (2019). Nivel de satisfacción académica en estudiantes de Paramédico y Protección Civil de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.551>

El liderazgo y su influencia en el *engagement* laboral en una empresa avícola de Ocozocoautla, Chiapas.

Dr. Carlos de Jesús López Ramos¹⁷; Dr. Sergio Ignacio Torres Solís¹⁸

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre el liderazgo y el *engagement* laboral en una empresa avícola de Ocozocoautla, Chiapas.

Justificación: La necesidad de comprender e ilustrar cómo un liderazgo eficaz puede actuar como catalizador para incrementar la satisfacción laboral y, en consecuencia, la productividad organizacional, constituye la base de este estudio. Los resultados ofrecerán aportes valiosos para el desarrollo del liderazgo, la gestión del talento humano y la implementación de planes de mejora organizacional sustentados en evidencia empírica.

Método: Dado que se analizaron los rasgos de liderazgo y su vínculo con el *engagement*, se adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional. La investigación fue de tipo transversal, ya que las variables no se modificaron a lo largo del tiempo y los datos se recolectaron en una sola ocasión, proporcionando una visión actual de los líderes y colaboradores de las granjas.

Resultados: Se obtuvo una correlación de 0.386 entre satisfacción laboral y motivación; de 0.625 con estimulación; de 0.334 con rendimiento; y de 0.572 con eficacia. Estos valores indican que un líder con altos niveles de rendimiento, motivación y capacidad de estímulo influye positivamente en el grado de satisfacción de los empleados con su trabajo.

Palabras clave: clima organizacional, escalabilidad, productividad

¹⁷ El Dr. Carlos de Jesús López Ramos. Doctor en Estudios Organizacionales UAM. Profesor de tiempo completo por 34 años de la Facultad de Contaduría y Administración C-I UNACH. cjlopez@unach.mx. Cel 9616541961.

¹⁸ El Dr. Sergio Ignacio Torres Solís. Doctor en Estudios Organizacionales UAM. Profesor de tiempo completo por 26 años de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNACH. storres@unach.mx. Cel 9611772630.

Introducción

Las organizaciones empresariales enfrentan actualmente una serie de retos derivados de un entorno económico global caracterizado por la volatilidad, la innovación acelerada y el cambio constante. Estos desafíos demandan agilidad, visión estratégica y una gestión consciente de las transformaciones sociales, tecnológicas y ambientales, además de aquellas propias de cada sector productivo. En México, los sectores económicos se agrupan en tres grandes categorías: primario, secundario y terciario.

La producción agropecuaria y sus procesos integran el sector primario, considerado una de las industrias más relevantes del país. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2025), la producción mundial de carne alcanzó en 2024 un total de 373 millones de toneladas, lo que representa un incremento del 1.4% respecto al año anterior, impulsado principalmente por el aumento en la producción de carne bovina y avícola.

No obstante, el sector agropecuario ha debatido durante décadas cómo incrementar su producción de manera sostenible (FAO, 2019). Según Cuatrecasas (2020), la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas ha reorientado este debate hacia la necesidad de potenciar la contribución del sector ganadero en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Dicho planteamiento incluye actividades coordinadas para generar bienes y servicios mediante la determinación de métodos óptimos que permitan alcanzar la máxima productividad y calidad al menor costo y en el menor tiempo posible.

En este marco, García (2020) destaca la importancia de superar la visión de la empresa como un sistema cerrado y funcionalista, centrado únicamente en la optimización interna. Propone, en cambio, focalizar los esfuerzos en mejorar la eficacia y eficiencia de divisiones, activos o estrategias específicas. Este enfoque posibilita avances significativos en la gestión de recursos limitados y favorece la capacidad de adaptación de las organizaciones ante entornos cambiantes y altamente competitivos. Asimismo, las vuelve más ágiles y mejor preparadas para responder a las exigencias del mercado y los desafíos económicos.

En consecuencia, las empresas requieren líderes capaces de influir positivamente en el desempeño de sus colaboradores, fomentando la eficiencia operativa y la satisfacción laboral como vía para alcanzar la máxima productividad (Chisag, 2022). Stewart (2020) sostiene que un líder colabora con los demás para lograr los objetivos organizacionales, generando

beneficios para todas las partes involucradas. En la actualidad, las organizaciones buscan líderes que promuevan entornos laborales positivos, ya que estos fortalecen el bienestar de los trabajadores y, con ello, la gestión, la eficiencia y la eficacia productiva. De acuerdo con Zamarripa et al. (2022), el liderazgo contribuye a cerrar brechas en las capacidades individuales de los empleados y motiva al equipo a impulsar el cambio.

A partir de lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre el liderazgo y el *engagement* laboral en una empresa avícola de Ocozocoautla, Chiapas? La necesidad de comprender e ilustrar cómo un liderazgo eficaz puede funcionar como catalizador para incrementar la satisfacción laboral y, en consecuencia, la productividad organizacional justifica la realización de este estudio. Los resultados aportarán elementos valiosos para el desarrollo del liderazgo, la gestión del personal y la formulación de planes de mejora organizacional sustentados en evidencia empírica.

El objetivo general de la investigación es determinar la relación entre el liderazgo y el *engagement* laboral en una empresa avícola de Ocozocoautla, Chiapas.

Referentes teóricos

Las empresas enfrentan actualmente grandes desafíos que exigen agilidad, visión estratégica y una gestión consciente de las transformaciones sociales, tecnológicas y ambientales. En este sentido, García (2020) propone concentrar los esfuerzos en aquellas áreas que pueden generar avances significativos en la gestión organizacional.

Una de estas áreas es el **factor humano**, pues, como plantea William Kahn, el involucramiento físico, cognitivo y emocional de una persona en su rol laboral da origen al *engagement* laboral. Según Schaufeli (2021), el *engagement* laboral representa el grado de satisfacción de un empleado con su trabajo y se define como un estado afectivo y cognitivo generalizado y sostenido, no asociado a un estímulo específico.

Márquez (2022) sostiene que el *engagement* es relevante por su capacidad para producir resultados notables en el rendimiento de los empleados, la eficacia de los equipos y el éxito de la organización. Dado que los empleados comprometidos se identifican con la misión y los objetivos institucionales, tienden a presentar altos niveles de motivación intrínseca.

Por ello, las empresas requieren líderes capaces de influir positivamente en el desempeño de sus colaboradores, fomentando la eficiencia operativa y la satisfacción laboral como medio para alcanzar el *engagement* (Chisag, 2022). Los líderes, como actores centrales dentro de la estructura organizacional, inciden de manera significativa en la dirección, cohesión y rendimiento de los equipos mediante sus estilos de liderazgo (Chen et al., 2024).

De acuerdo con García et al. (2020), el liderazgo se entiende como la capacidad de motivar a los trabajadores para alcanzar un objetivo común mediante diversas estrategias. En el entorno empresarial, esto implica también la toma de decisiones, el diseño de proyectos compartidos y el desarrollo de acciones orientadas a la sostenibilidad y el crecimiento organizacional.

Casique y González (2023) afirman que el liderazgo se vincula estrechamente con el compromiso laboral, alineándolo con la misión de la empresa. Asimismo, resulta esencial para el adecuado funcionamiento de los grupos de trabajo, ya que promueve la colaboración, la productividad y la satisfacción del personal.

En este sentido, el líder inspira y dirige al grupo hacia metas compartidas, impulsa la actividad del equipo y coordina sus esfuerzos con los de la organización. La adaptabilidad, la gestión de las relaciones y la capacidad para resolver problemas son competencias indispensables para un liderazgo eficaz (Arnold et al., 2020).

Por su parte, la **Teoría de la Contingencia** sostiene que no existe un único estilo de liderazgo eficaz; la efectividad del líder depende de su capacidad para ajustar su enfoque en función de las demandas y condiciones específicas de cada situación (Salas et al., 2022).

En conclusión, la teoría del liderazgo subraya que, al ofrecer orientación y una visión compartida, los líderes pueden influir profundamente en los miembros de su organización. La habilidad del líder para comunicar una visión inspiradora motiva al personal a superar desafíos y alcanzar metas más ambiciosas, guiando sus acciones diarias hacia un propósito común que trasciende las expectativas convencionales (Martínez et al., 2021).

Existen diversas formas de evaluar la eficacia del liderazgo, una de las cuales consiste en analizar cómo los subordinados perciben a sus superiores. Este proceso implica examinar si el líder satisface las necesidades de su equipo, fomenta la confianza e inspira compromiso. Indicadores negativos pueden manifestarse en el ausentismo, la rotación, las quejas o el sabotaje. También se considera su papel en la toma de decisiones, la resolución de conflictos y la cohesión grupal (Arnold et al., 2020).

Una de las herramientas más completas para evaluar el liderazgo es el **Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (MLQ)**, el cual analiza dimensiones como la inspiración, la motivación y la consideración individualizada, ofreciendo una visión detallada del impacto del líder en el equipo y en los resultados organizacionales (Spyriodonidis, 2020). El MLQ permite estimar diferentes estilos de liderazgo e identificar las características propias del liderazgo transformacional, posibilitando la comparación tanto desde la perspectiva del líder como desde la de sus colaboradores (Moreno et al., 2021).

Problema

El *engagement* y la productividad de los trabajadores son bajos en muchas de las granjas avícolas de Ocozocoautla, Chiapas, lo que se traduce en menores niveles de rendimiento. La ausencia de un liderazgo que fomente el compromiso y la participación del equipo constituye uno de los principales factores que explican este fenómeno.

Método

Dado que el propósito de la investigación fue examinar los rasgos del liderazgo y su relación con el *engagement*, se adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional. El estudio fue transversal, ya que las variables no se modificaron a lo largo del tiempo y los datos se recopilaron en un solo momento, lo que permitió obtener una imagen actual de los líderes y los miembros de las granjas.

La población de estudio incluyó a integrantes de cinco granjas avícolas de Ocozocoautla, Chiapas, conformada por 41 individuos: 36 empleados y 5 gerentes.

Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (MLQ), compuesto por 45 ítems que evalúan los estilos de liderazgo transformacional, transaccional y pasivo, así como los niveles de efectividad y satisfacción (Moreno et al., 2021). Se aplicaron dos versiones del instrumento: una dirigida a los líderes, para que evaluaran su propio desempeño, y otra destinada a los trabajadores, con el fin de conocer su percepción del liderazgo ejercido por sus superiores.

A partir de la información obtenida se identificaron cinco variables: 1) inspiración, 2) motivación, 3) estimulación, 4) rendimiento y 5) eficacia. Los datos se procesaron en el programa SPSS, donde se promediaron los ítems correspondientes a cada dimensión para su análisis. Posteriormente, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson (r) para determinar la relación entre las variables; los valores próximos a 1 indican una correlación significativa.

Resultados

Se analizaron los estadísticos descriptivos de cada ítem del MLQ para interpretar las respuestas de los encuestados, tanto de los dirigentes como de los trabajadores de las granjas avícolas de Ocozacoautla, Chiapas.

El primer análisis, correspondiente a los gerentes, se muestra en la *Figura 1*. Los ítems con mayor valor medio (3.86) fueron: el 6 (“Suelo hablar con entusiasmo de los objetivos”) y el 23 (“Motivo a los demás para que tengan confianza en sí mismos”). Esto refleja que los administradores tienden a considerarse líderes inspiradores, capaces de transmitir entusiasmo y confianza a sus empleados, favoreciendo que estos reconozcan y desarrollen su potencial. Por el contrario, los ítems con puntuaciones más bajas (2.86) fueron el 11 (“Construyo una visión de futuro motivadora”) y el 17 (“Utilizo métodos de liderazgo satisfactorios para los miembros de mi grupo de trabajo”). Esta carencia de visión a futuro puede generar desorientación y desmotivación entre los trabajadores, disminuyendo su *engagement* y productividad.

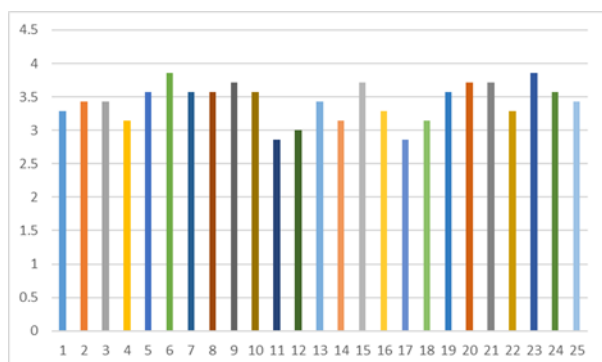


Figura 1

Estadísticos descriptivos del MLQ de Liderazgo aplicado a administradores.

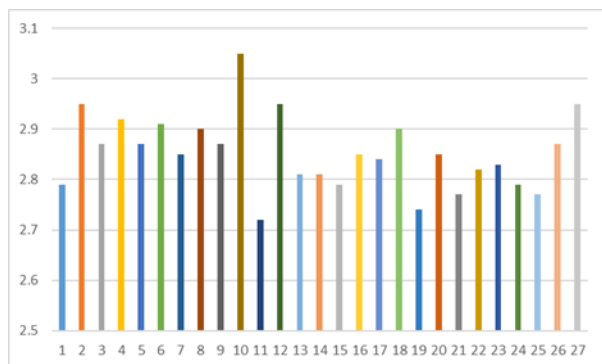
Nota: El grafico representa cada uno de los ítems del cuestionario multifactorial de liderazgo aplicado a los gerentes de las granjas

El segundo análisis, correspondiente a los trabajadores, se muestra en la *Figura 2*. El ítem mejor valorado fue el 10 (“Es leal y honesto”), con un promedio de 3.05. Este resultado indica que los empleados perciben en sus líderes actitudes de lealtad y honestidad, generando un entorno de confianza y estabilidad que fomenta la motivación, la dedicación y el trabajo en equipo. Un liderazgo basado en la sinceridad favorece el apoyo mutuo y la toma de decisiones más acertadas.

Sin embargo, el ítem 11 (“Construye una visión motivadora del futuro”) obtuvo el valor más bajo, evidenciando la necesidad de fortalecer la planeación estratégica y la comunicación de metas a largo plazo.

Figura 2

Estadísticos descriptivos del MLQ de Liderazgo aplicado a trabajadores.



Nota: El grafico representa cada uno de los ítems del cuestionario multifactorial de liderazgo aplicado a los gerentes de las granjas.

Los resultados del MLQ para ambos grupos permitieron identificar las debilidades de los líderes en el control y dirección de los equipos. A pesar de su disposición positiva hacia el trabajo, algunos mantienen estilos de liderazgo rígidos o poco participativos.

Posteriormente, se realizó un análisis correlacional bivalente mediante SPSS para determinar la relación entre el liderazgo y el *engagement*.

Por otra parte, se realizó un análisis correlacional bivariante utilizando SPSS para determinar la relación entre el engagement y el liderazgo. En primer término, el MLQ de los líderes de cada granja avícola se clasificó en cinco dimensiones: 4) Rendimiento, 5) Eficacia, 2) Estimulación, 3) Motivación y 1) Inspiración. Dado que se pensaba que el liderazgo estaba relacionado con la satisfacción laboral y la productividad en el trabajo, los datos se examinaron a continuación con el liderazgo como variable independiente. Entendiendo que las modificaciones en una variable se asocian a cambios en otra, tanto la eficacia como la satisfacción se consideraron variables dependientes.

La Tabla 1 muestra los valores obtenidos para el coeficiente de correlación de Pearson (r) el cual, de acuerdo con Fiallos (2021), es un estadístico usado para determinar la correlación existente entre dos variables cuantitativas.

La relación de la inspiración con la satisfacción laboral tiene una r -0.214, que significa que, aunque la inspiración puede proporcionar inicialmente motivación a corto plazo, no es un factor que afecte al rendimiento de las personas en el trabajo. En cambio, la satisfacción laboral depende de factores más tangibles y a largo plazo, como las oportunidades de crecimiento y el entorno de trabajo.

La r entre la dimensión motivación y la satisfacción laboral es de 0.386, lo que indica una relación moderadamente positiva. Esto significa que cuanto más motivados estén los líderes, más satisfechos estarán los empleados a lo largo del tiempo.

La dimensión estimulación tiene un valor de 0.625 en su relación con la satisfacción laboral, lo que indica una fuerte relación positiva. Esto significa que los líderes tendrán una mayor influencia sobre los trabajadores, fomentando el compromiso y la motivación, si son capaces de crear un clima laboral agradable y tienen la capacidad de proponer nuevas ideas que beneficien a sus trabajadores.

Tabla 1*Correlación de la satisfacción laboral con el liderazgo*

	Correlación de Pearson	EFFECT	INSP	MOTIV	ESTI	DESEM	EFFECT
SATIS	r	1					
INSP	r	-.214	1				
MOTIV	r	.386	-.048	1			
ESTI	r	.625	.431	.683	1		
DESEM	r	.334	.686	.478	.724	1	
EFFECT	r	.572	.053	.832	.696	.626	1

Nota; La tabla muestra los valores obtenidos para el coeficiente de correlación de Pearson (r)

La relación entre la satisfacción laboral y la dimensión del rendimiento arrojó una r de 0.334, lo que muestra una relación moderadamente positiva. Esto significa que cuanto más confianza y seguridad crea el rendimiento de los líderes, más satisfechos están sus colaboradores.

Tabla 2.*Correlación del liderazgo con la efectividad en el trabajo.*

	Correlación de Pearson	EFFECT	INSP	MOTIV	ESTI	DESEM	EFFECT
EFFECT	r	1					
INSP	r	.216	1				
MOTIV	r	-.406	-.048	1			
ESTI	r	.129	.431	.683	1		
DESEM	r	-.281	.686	.478	.724	1	
DAD	r	-.358	.053	.832	.696	.626	1

Nota; La tabla muestra los valores obtenidos para el coeficiente de correlación de Pearson (r)

La relación de la dimensión eficacia con la satisfacción laboral arrojó un valor de 0.572, lo que significa que los colaboradores están más satisfechos cuando los líderes están más comprometidos con las tareas, actividades o proyectos asociados a las asociaciones.

Los datos indican que un líder que posee cualidades de alto rendimiento, motivación y estímulo influye en el grado de satisfacción de los miembros con su trabajo.

El mismo proceso se utilizó para examinar la conexión entre efectividad en el trabajo y el liderazgo (Tabla 2.).

El valor de 0.216 para la correlación entre inspiración y efectividad en el trabajo sugiere una r positiva débil; esto es, hay una tendencia a que una mayor inspiración afecte a la eficacia, pero esta relación no es significativa.

La correlación entre motivación y efectividad en el trabajo es de -.406, lo que significa que existe una relación inversa en la que la motivación de los administradores afecta con frecuencia a los trabajadores, esto es, si se ignora la planeación y los objetivos de cada granja, se trabaja en un entorno poco organizado y sin un objetivo claro, por lo que los trabajadores no muestran efectividad en el trabajo.

Con un valor de 0.129, la estimulación tiene una correlación positiva pero débil con la efectividad en el trabajo; es decir, aunque un líder anime a sus empleados, no todos ellos responderán siempre como es necesario porque carecen de las habilidades necesarias o son conscientes de los objetivos específicos a los que se enfrentan.

La correlación entre desempeño y efectividad en el trabajo es moderadamente negativa, con un valor de -0.281, lo que significa que la efectividad disminuye ligeramente a medida que aumenta el desempeño. La efectividad es la consecución de objetivos predeterminados, mientras que el desempeño es la habilidad de los individuos para realizar una tarea.

La correlación entre eficacia y efectividad en el trabajo fue de -0.358, lo que indica una correlación moderadamente negativa. Esto está relacionado con un líder que prioriza los resultados sobre el desarrollo de los miembros de su equipo, lo que se traduce en niveles más bajos de eficacia.

En conclusión, la inspiración y el estímulo son dos aspectos del liderazgo que están relacionados con la efectividad de los trabajadores de las granjas.

Los resultados difieren de la teoría del liderazgo de Jiménez et al., (2020), que señala que a partir de la inspiración los líderes pueden lograr resultados satisfactorios, ya que se obtuvo una r de -0.216 que es una correlación débil.

Jiatong et al., (2022), concluyen que el liderazgo influye en la satisfacción laboral, sin embargo, los resultados muestran una correlación mínima entre la inspiración y la satisfacción laboral con una r de -0.226, lo que indica que, la visión inspiracional del líder no es suficiente sin los recursos adecuados.

Los resultados concuerdan con Quiroz (2023), pues la estimulación presentó una r fuerte positiva de 0.630 con la satisfacción laboral. Análogamente, la motivación tuvo una r positiva, con una correlación de 0.398. Por último, la efectividad – desempeño tuvo una r de -0.281, es decir, no obstante que los administradores se desempeñen adecuadamente, esto no se traduce en una mejora en la efectividad de los trabajadores.

Conclusiones

Los resultados muestran que el *engagement* en las granjas avícolas de Ocozocoautla, Chiapas, está estrechamente relacionado con el liderazgo. Los directivos participantes presentan rasgos asociados con la **estimulación intelectual** y la **motivación inspiradora**, elementos que favorecen una cultura de cooperación, confianza y sentido de pertenencia. El liderazgo no sólo incrementa la satisfacción laboral, sino que también fortalece la productividad y el compromiso organizacional.

No obstante, se observó que algunos aspectos del liderazgo se correlacionan negativamente con la satisfacción y la eficacia laboral, lo que confirma que la planeación estratégica y la gestión de recursos deben complementarse con la motivación y la comunicación efectiva.

En síntesis, el liderazgo en las granjas avícolas de Ocozocoautla contribuye a mejorar las condiciones laborales, la satisfacción y la productividad de los trabajadores, al tiempo que impulsa estrategias organizacionales más sólidas. Sin embargo, para optimizar su impacto, el liderazgo debe ejercerse de manera equilibrada, con recursos suficientes, estructura organizacional clara y una gestión que combine eficacia operativa con desarrollo humano.

Referencias

- Arnold, K., Connelly, C., Walsh, M., y Ginis, M. (2020). Leadership styles and employee well-being: A meta-analytic review. *Journal of Business and Psychology*.
- Casique, G., y González, M. (2023). El Liderazgo Transformacional y Transaccional en el docente: desde la perspectiva de estudiantes universitarios en pandemia del COVID-19. Scielo. Website: <https://doi.org/10.46443/catyp.v19i1.325>
- Chen, Y., Qiang, W., & Li, F. (2024). Leader trait affective presence and safety behaviors: The role of work engagement. *Safety Science*, 169, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106339>
- Chisag, J. (2022). Diagnóstico de la salud y seguridad del trabajo en la Asociación de Emprendedores Agropecuarios “Iliniza de Santa Fé” de la parroquia Toacaso, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi, 2021-2022
- Cuatrecasas, L. (2020). Diseño avanzado de procesos y plantas de producción flexible. Profit Editorial I, S.L. <https://doi.org/10.1177/1548051819861293>
- Fiallos, G. (2021). La Correlación de Pearson y el proceso de regresión por el Método de Mínimos Cuadrados. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2491–2509.
- García Echevarría, S. (2020). Introducción a la economía de la empresa. Ediciones Díaz de Santos. 2da. Edición.
- Jiatong, W., Wang, Z., Alam, M., Murad, M., Gul, F., & Gill, S. A. (2022). The Impact of Transformational Leadership on Affective Organizational Commitment and Job Performance: The Mediating Role of Employee Engagement. *Frontiers in Psychology*.
- Jiménez, A., Gómez, D., Rendón, J., & Peláez, S. (2020). Revisión del liderazgo, sus estilos y modelos de medición en la última década. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*, 8(1), 81–98.
- Márquez, V. (2022). Engagement y su Efecto en el Desempeño Laboral en la Post Pandemia en las Organizaciones. *Revista del Postgrado de la Universidad Bicentenaria de Aragua*, 5(2). <https://revistasuba.com/index.php/INVESUBA/article/view/252/165>
- Martínez, M., Hernández, J., y Pérez, P. (2021). El poder legítimo en las organizaciones: Impacto en la efectividad del liderazgo y la dinámica organizacional. *Revista de Psicología y Comportamiento Organizacional*. Website: <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2021.02.006>

- Moreno, C., López, M., Cuevas, R., y Sánchez, O. (2021). Adaptación y validación de la escala de liderazgo MLQ-5X al contexto educativo español. Canales de Psicología. Website: <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.37.2.425351>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2019). Transformando el sector pecuario a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0f9d81ed-4b18-4d45-a462-87ee3bb5403e/content>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).(2025). Perspectivas alimentarias. Resúmenes de mercado. FAO <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d806973a-2281-4b86-912c-910450dbbc1d/content>
- Quiroz, S. (2023). Tipos de liderazgo: una perspectiva liberadora desde la consejería profesional. Gestión y Desarrollo Libre, 6(12), 1–19.
- Salas, A., Fernández, R., y Arenas, J. (2022). Leadership in changing environments: The role of contingencies and team adaptation. Journal of Business Research. Website: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.022>
- Schaufeli, W. (2021). Engaging leadership: ¿How to promote work engagement? Frontiers in psychology, 12, 754556. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.754556>
- Spyridonidis, Dimitrios (2020). Las pruebas y encuestas más usadas para medir liderazgo organizacional. Website: <https://www.hrconnect.cl/engagement/las-pruebas-y-encuestas-mas-usadas-paramedir-liderazgo-organizacional>
- Stewart, T. (2020). Influence and leadership: The role of power and authority in shaping organizational culture. Journal of Leadership in Business. Website: <https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2019-0342>
- Zaccaro, S. (2019). Trait-based perspectives of leadership. Psychology Press, 23(4), 60-78.
- Zamarripa, J., Vega, M. & Ortega, A. (2022). El rol de líder transformacional en equipos diversos y sus efectos en variables emergentes, para entender el desempeño grupal. Trascender, Contabilidad y Gestión.

Estrategias organizacionales como mecanismo de innovación en la gestión de las MiPyMEs familiares

Dra. Mariela Adriana Rodríguez Ocaña¹⁹; Dra. Beatriz Pérez Sánchez²⁰;

Dra. Clara Luz Lamoyi Bocanegra²¹

Resumen

Los posibles obstáculos que constantemente son presentados en las MiPyMES al emprender, crecer o permanecer dentro de un contexto de mercado económico se integran mediante aspectos de recursos humanos, de gestión, tecnológicos y financieros. No obstante, el evaluar dichos inconvenientes lleva a replantear sus propios procesos que nos permitan considerar una mejor y mayor postura a lo que se debe enfrentar. La identificación de las posibles limitantes, riesgos y oportunidades es el factor clave de contrarrestar, ya que las dificultades observadas dentro del macro, micro y meso entorno organizacional muestran una dirección del

¹⁹ Dra. Rodríguez Ocaña Mariela Adriana. – Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; Profesor Investigador de la División Académica de Ciencias Económico Administrativo certificado por la ANFECA, perfil PRODEP, miembro del SNII nivel 1; <https://orcid.org/0000-0002-3110-7439>; mariela.rodriguez@ujat.mx; cel. 9931 284368

²⁰ Dra. Pérez Sánchez Beatriz. - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; Profesor Investigador de la División Académica de Ciencias Económico Administrativo certificado por la ANFECA, con 25 años de servicio; perfil PRODEP, miembro del SNII nivel 1, autora de los libros *Grandes Corporativos de la Fracción Monterrey* y *Los Partidos Políticos en Tabasco*, <https://orcid.org/0000-0002-9184-0579>; beatrizperez10@hotmail.com; cel. 9932 433681

²¹ Dra. Lamoyi Bocanegra Clara Luz. - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; Profesor Investigador de la División Académica de Ciencias Económico Administrativo certificado por la ANFECA, miembro del SNII nivel Candidato, colaboradora de equipos multidisciplinarios como la Red de Energías Alternativas para elaborar el diseño organizacional, así como generar propuestas para impulsar la competitividad y productividad de las Medianas, pequeñas y microempresas de la entidad. <https://orcid.org/0000-0001-9021-4659>; cluzlamoyi@gmail.com; cel. 9932 3837

comportamiento que se tiene dentro de la esfera económica en la que se dirige la empresa; de tal manera que, se vislumbra una mayor visión de su alcance y posición.

La investigación tiene por objetivo abordar a la empresa familiar, sus limitaciones fehacientes y más observables, ya que la gestión, autoridad y el manejo de conflictos convergen con los clientes internos de la empresa y hace que las acciones no se concreten conforme a las metas planteadas, por lo que, las decisiones mediante la implementación de controles de gestión vinculados a las estrategias organizacionales serán el eje principal.

Palabras Claves: Estrategias, MIPYMES, Gestión Organizacional

Abstract

The potential obstacles that MSMEs constantly encounter when starting, growing, or remaining within an economic market context are integrated through human resources, management, technological, and financial aspects. However, evaluating these drawbacks leads to rethinking their own processes, allowing us to consider a better and more comprehensive approach to what must be addressed. Identifying potential limitations, risks, and opportunities is the key factor to counteract, since the difficulties observed within the macro, micro, and meso organizational environment reveal a direction of behavior within the economic sphere in which the company operates; thus, a greater understanding of its scope and position is glimpsed. The research aims to address family businesses and their most observable and evident limitations, since management, authority, and conflict management converge with the company's internal clients and prevent actions from being carried out in accordance with the stated goals. Therefore, decisions based on the implementation of management controls linked to organizational strategies will be the main focus.

Keywords

Strategies, MSMEs, Organizational Management

Introducción

Los entornos competitivos y cada vez más globalizados obligan a las MIPYMES a enfrentar diversas barreras que dificultan una gestión empresarial alineada con los estándares que orientan los mercados en los que operan. Por ello, las empresas familiares deben fortalecer la gestión de sus estrategias para desarrollar de manera oportuna esquemas integrales que involucren activamente a sus clientes internos. De esta forma, podrán generar valor, identificar los riesgos que enfrentan y cumplir con las directrices previamente establecidas.

El estudio de las barreras que afrontan las MIPYMES ofrece la oportunidad de que los emprendedores anticipen dichos riesgos. Las más frecuentes se relacionan con la falta de recursos financieros, las deficiencias en los procesos de comercialización y el bajo desempeño del capital humano, factores que en conjunto reflejan una gestión administrativa y financiera insuficiente.

Lo anterior implica revalorar los elementos que deben aplicarse dentro de las organizaciones, ya que la carencia de conocimiento, liderazgo y capacidad constituye un factor crítico, especialmente en las empresas familiares. En ellas, la participación de miembros consanguíneos y la ausencia de un orden jerárquico claro acentúan las barreras existentes en las MIPYMES.

Toda transformación organizacional implica innovar, desarrollar productos y aplicar procesos que integren la ciencia, la tecnología, la producción y las necesidades sociales dentro del mercado, de modo que la competencia se consolide en un entorno económico estructurado (Pomar y Rangel, 2014).

Las barreras no deben concebirse únicamente como obstáculos, sino como oportunidades para mejorar la gestión y los procesos empresariales, siempre que se adopten decisiones adecuadas y estrategias oportunas.

Una de las limitantes más persistentes es la financiera, pues las MIPYMES suelen enfrentar restricciones de crédito al no contar con garantías suficientes o un historial crediticio favorable, lo que repercute directamente en su capacidad de gestión y liquidez para cumplir con sus compromisos (Vallejo y Posada, 2021).

Desarrollo

Considerar las estrategias organizacionales como pilares fundamentales de la gestión en las MIPYMES familiares constituye un precedente esencial para cualquier tipo de empresa. Dichas estrategias proporcionan dirección dentro del entorno económico, siendo especialmente relevantes en las empresas familiares, cuyo funcionamiento se estructura, en la mayoría de los casos, de manera empírica. Con el tiempo, el crecimiento empresarial demanda que las estrategias se consoliden como base para su desarrollo sostenible.

En el ámbito académico y empresarial, la literatura sobre estrategia organizacional invita a reflexionar a partir de los aportes de teóricos fundamentales en la administración, entre los que destacan:

- a. Ansoff y Brandenburg (1967), quienes definen la estrategia como un conjunto de normas implícitas en la vida de una organización.
- b. Drucker (1997), citado por Romero et al. (2022), plantea que la estrategia debe formularse a partir de necesidades claramente definidas, capaces de adaptarse a los cambios del entorno, constituyendo así una propuesta de empresa flexible y práctica.
- c. Michael Porter (2015), citado por Díaz et al. (2021), orienta su enfoque hacia la ventaja competitiva mediante un modelo que ofrece un marco analítico para evaluar el entorno y establecer cadenas de valor sostenibles.

Estas perspectivas ofrecen una comprensión amplia y precisa del concepto de estrategia, promoviendo un pensamiento integral que permita evaluar el entorno, identificar deficiencias y generar condiciones que favorezcan la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad empresarial.

De este modo, se amplía el panorama sobre las principales problemáticas que enfrentan las MIPYMES, en las cuales las barreras financieras, comerciales y de recursos humanos obligan a replantear sus mecanismos de gestión organizacional en la búsqueda de estrategias acordes con su realidad.

En México, el bajo acceso al financiamiento de las MIPYMES, de acuerdo con la Encuesta Nacional para la Productividad y Competitividad 2018 (Banda, 2024), revela que:

- El 74% de las microempresas no aceptan créditos bancarios por considerarlos costosos; mientras que el 60.2% de las pequeñas y medianas empresas comparten la misma percepción.

- La falta de garantías y la ausencia de propiedad de la tierra se identifican como barreras clave para acceder a financiamientos.

Lo anterior evidencia la limitada oportunidad de las MIPYMES para obtener financiamiento. Asimismo, la escasa capacitación del personal representa una barrera constante, pues en las micro y pequeñas empresas la falta de formación incide directamente en la gestión organizacional.

El desempeño del capital humano constituye un elemento esencial para las MIPYMES, ya que refleja la calidad de sus procesos y determina su capacidad de posicionamiento en el mercado. Según Molina-Ycanza y Sánchez-Riofrio (2016), la carencia de una gestión administrativa y financiera profesionalizada, frecuentemente empírica, impide establecer un equilibrio operativo y financiero adecuado.

Lo expuesto permite reconocer la necesidad de implementar métodos de acción en la gestión empresarial, siendo las estrategias organizacionales una herramienta clave. Estas proporcionan opciones de ejecución que deben definirse con precisión para organizar y optimizar los recursos, fortaleciendo la gestión interna (Contreras, 2013).

La implementación de estrategias organizacionales exige evaluar los enfoques de la propia empresa y el talento humano que la integra, con el fin de detectar y clasificar necesidades, establecer objetivos y encauzar la estrategia más adecuada. De acuerdo con Zea Vallejo y Alonso Manzano (2020), la clasificación de estrategias debe integrar al talento humano para garantizar su efectividad (véase Tabla 1).

Tabla 1*Tipos de Estrategias a Aplicar a Nivel Organizacional*

Tipo de Estrategia	Concepto
Para el Fortalecimiento la Capacitación del Talento Humano en la Empresa	Consiste en crear, implementar y evaluar toda decisión organizacional, para lo que se requiere implicar a
Global o Corporativa	Conlleva una comunicación del entorno, con la finalidad de maximizar los alcances de la gestión.
De Unidades de Negocio	Son las multi-actividades que se desarrollan en la empresa, y destacan la competitividad dentro de cada unidad de negocio.
Funcionales	Es utilizar los recursos y capacidades aunados a las políticas organizacionales para proyectar las acciones de cada área de la empresa.
Organizacional y de Talento Humano	Reside en potencializar mediante las capacitaciones las habilidades, capacidades y destrezas que los clientes internos de la empresa cuentan para llevar a cabo sus actividades de manera efectiva.

Fuente: Adaptado de Zea Vallejo y
Alonso Manzano (2020)

La constante evaluación, implementación y control de estrategias permite contrarrestar barreras de gestión y optimizar la proyección de la empresa en su entorno económico.

El replanteamiento de la gestión organizacional implica integrar dimensiones como misión, visión, objetivos y procesos, estableciendo un modelo de gestión que considere:

1. Administración
2. Funciones administrativas
3. Diseño y estructura organizacional (Ortega-Reyes, 2021)

El diseño organizacional fortalece los procesos y optimiza los recursos, asegurando que la eficiencia y distribución del talento humano se alineen con los objetivos estratégicos. La diversificación de modelos y herramientas estratégicas exige evaluar cuál esquema favorece la consecución de metas (Ver Tabla 2).

Tabla 2*Modelos y Herramientas Estratégicas*

Modelo de Estrategia	Concepto
Strategic Choice Cascade	Toma de decisiones integrativa y secuencial con liderazgo.
Plan Estratégico	Análisis estratégico, formulación e implementación.
Análisis FODA	Evaluación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
Cinco Fuerzas de Porter	Evaluación competitiva de mercado y proveedores.
Excelencia Operacional	Posicionamiento y eficiencia en la gestión organizacional.
Estrategia de Diversificación	Identificación de oportunidades de crecimiento y diversificación.
Análisis BCG	Identificación de cuota de mercado y crecimiento.
Análisis PESTEL	Evaluación del entorno macro y micro.
Balanced Scorecard	Aplicación de estrategias mediante esquemas de control interrelacionados.

La aplicación de estos modelos permite a las empresas familiares precisar directrices de gestión y optimizar sus controles organizacionales.

Metodología

La investigación es de tipo documental descriptivo e integra tanto fuentes primarias como secundarias. Para que las MiPyMEs alcancen sus objetivos, deben construir estructuras sólidas apoyadas en herramientas y modelos estratégicos; sin embargo, la evidencia demuestra que muchas de ellas carecen de procedimientos que les permitan evaluar y mantener controles adecuados en sus procesos de gestión. La planificación estratégica representa un desafío particular en las MiPyMEs familiares, donde las relaciones entre los miembros pueden obstaculizar la implementación de procesos eficientes, sistemáticos y estructurados.

Resultados

Los modelos y herramientas estratégicas más eficaces en las MiPyMEs son aquellos de aplicación sencilla y práctica, que facilitan la toma de decisiones y la gestión de recursos, promoviendo la adaptabilidad y el crecimiento sostenible. Entre los más destacados se encuentran:

- **Análisis FODA**, que ofrece una visión integral de la situación actual de la empresa.
- **Balanced Scorecard**, que establece objetivos medibles y contribuye a mitigar las variaciones financieras.
- **Mapa Estratégico**, que vincula los objetivos empresariales y estratégicos, optimizando la gestión organizacional.

El uso de estos modelos permite a las microempresas actuar con mayor precisión y reducir los riesgos asociados a un entorno competitivo.

Conclusión

Toda empresa debe evaluar de manera constante sus alcances organizacionales para asegurar el cumplimiento de sus objetivos. La identificación de barreras y la aplicación de estrategias adecuadas favorecen el crecimiento sostenido y la participación en el mercado. La implementación de controles internos resulta esencial, especialmente en las empresas familiares, donde la falta de planificación y estructura limita la eficiencia operativa. No es únicamente la relación consanguínea entre los miembros la que genera dificultades, sino la ausencia de mecanismos estratégicos que prioricen los objetivos reales y optimicen la gestión organizacional.

Referencias

- Ansoff, H. I., & Brandenburg, R. C. (1967). A program of Research in Business Planning. *Management Science*, 13(6), 219-239. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.13.6.B219>
- Banda, J. (16 de 07 de 2024). *El mañana* . El mañana: <https://www.elmanana.com/local/reynosa/micro-y-pequenas-empresas-el-motordel-pais/5582406>
- Barrantes Salinas, D. F. (2021). *Modelo de Gestión para el seguimiento de la estratégica en la MIPYMES*. Universidad EAFIT Escuela de Administración.
- Contreras, S. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la Planeación Estratégica . *Revista Pensamiento y Gestión*, Julio-diciembre, 152-181.
- Díaz, M. G., Quintana, L. M., & Fierro, M. D. (2021). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal* , 6(1), 145-161. <https://doi.org/https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1465>
- Molina-Ycanza, D. S.-R. (2016). Obstáculos para las micros, pequeñas y medianas empresas en América Latina. *Revista Pyme, Innovación y Desarrollo*, 4(2), 21-36.
- Ortega-Reyes, A. D.-S. (2021). Modelos Administrativos y organización de MIPYMES de Machela como estrategia de crecimiento a mediano plazo. *Digital Publisher*, 6(6), 36-48. <https://doi.org/doi.org/10.33386/593dp2021.6.722>
- Pomar, F. R. (2014). La influencia de las barreras a la innovación que limitan la competitividad y el crecimiento de las pymes manufactureras. *Administración y Organizaciones* , 33(17), 1-25.
- Romero, G. E., Villalobos, L. C., Montero, P. M., Velasquez, E. E., & Mendez, C. L. (2022). Análisis crítico de Peter Drucker a la Ciencia Administrativa. *Economía & Negocios*, 4(2), 280-296. <https://doi.org/DOI: https://www.doi.org/10.33326/27086062.2022.2.1265>
- Vallejo, U. P. (2021). Las barreras de accesibilidad para la obtención de financiamiento formal en los micro negocios. . *Colegio de Estudios Superiores de Administración* .
- Zea Vallejo, D., & Alonso Manzano, K. (2020). Fundamentos Teóricos de la Estrategia Organizacional como técnica para fortalecer el Plan de Capacitación del Talento Humano en la Empresa Moderna. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional* , 8(3), 33-41.

Implementación del sistema integral de gestión de almacenes e inventarios en organismos públicos

Carlos Mario López Selvas²²

Resumen

La gestión eficiente de los recursos materiales constituye una preocupación central para toda organización, especialmente en la administración pública, cuyo propósito fundamental es el bienestar social. Alcanzar este objetivo exige la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), orientando a las instituciones hacia el modelo de *E-government*. El presente proyecto de investigación tiene como propósito principal explicar el proceso de implementación del Sistema Integral de Almacenes e Inventarios en un organismo del sector público, con el fin de elaborar una matriz diagnóstica previa a la implementación y proponer un plan estratégico que facilite su adopción en otras dependencias. La investigación será de tipo aplicada, no experimental, con enfoque mixto y alcance correlacional, incorporando elementos exploratorios y descriptivos. Se propone un diseño transeccional y longitudinal. Para la recolección de datos se trabajará bajo cinco ejes: eficiencia operativa, planeación financiera, control de inventarios, gestión de almacenes y gestión del cambio organizacional. Se emplearán cuestionarios estructurados, observación directa de procesos, revisión documental y entrevistas semiestructuradas.

El análisis de resultados se realizará mediante técnicas de correlación, triangulación de datos y matrices de integración.

²² Carlos Mario López Selvas, Tuxtla Gutiérrez, 1992. Estudió Ingeniería Civil y la Licenciatura en Administración en la Universidad Autónoma de Chiapas. Actualmente cursa la Maestría en Administración con terminal en finanzas. Cuenta con las certificaciones EC01057 “Garantizar el Derecho al Acceso a la Información Pública”; EC0500 “Prevención de la Corrupción en la Administración Pública”; Diplomado en “Transparencia para la Ciudadanía Proactiva” y el diplomado “Sistema de Gestión y Protección de Datos Personales”. Socio y gerente de Éxodo Clúster (Empresa de Publicidad). En RSP Chiapas ejerció el cargo de Titular de la UT, secretario del Comité de Transparencia, Asesor del Comité de Comunicación y Coordinador Editorial. Especializado en fiscalización de partidos políticos, gestión de proyectos en la Administración Pública y Liderazgo efectivo.

Este estudio aportará un modelo para mejorar la gestión de almacenes e inventario, con un diagnóstico estratégico y una guía para adoptar sistemas integrales en la Administración Pública.

Palabras Clave: Eficiencia Operativa, Planeación Financiera, Control de Inventarios, Gestión de Almacenes, Gestión del Cambio Organizacional.

Introducción

La historia de la gestión de los recursos materiales refleja la evolución de las sociedades, la economía y la tecnología. En un entorno caracterizado por constantes cambios e innovaciones, la administración pública, orientada hacia un modelo de *e-government*, enfrenta desafíos significativos.

Desde las prácticas más rudimentarias hasta los sistemas automatizados más complejos, el objetivo esencial se mantiene: disponer de los productos correctos, en la cantidad adecuada, en el momento y lugar indicados.

El presente proyecto de investigación —actualmente en desarrollo— empleará la analogía entre el cuerpo humano y las organizaciones públicas. Se elaborará un diagnóstico sobre la gestión de recursos materiales y la cadena de suministros; se describirá el proceso de implementación de un Sistema Integral de Almacenes e Inventarios, así como la incidencia de la gestión del cambio organizacional en dicho proceso. Además, se propondrá un plan estratégico para su adopción exitosa en la administración pública y una matriz diagnóstica con las variables clave definidas.

El procedimiento de investigación se estructurará en ocho fases: diseño y validación de instrumentos; aplicación de encuestas y entrevistas; recolección documental y observación directa; sistematización de datos; análisis estadístico y categorización temática; triangulación de resultados; elaboración de la matriz de diagnóstico institucional; y formulación del plan estratégico.

Para esta ponencia se abordarán los estudios y teorías sobre gestión de almacenes e inventarios, así como la normatividad mexicana relativa a bienes muebles, inmuebles e

intangibles, como referentes teóricos. Posteriormente se establecerá el problema, el método de investigación, los resultados esperados y la discusión de hallazgos y conclusiones.

Referentes Teóricos

Antecedentes y Evolución

Los primeros registros de inventarios se remontan al comercio en la antigua Mesopotamia, durante los periodos de El Ubaid (c. 5000–4100 a.C.) y Uruk (c. 4100–2900 a.C.), evolucionando del intercambio local hacia redes internacionales con Egipto, India y Persia (Mark, 2022). En la Edad Media, los libros de cuentas permitían registrar entradas y salidas de mercancías, principalmente en monasterios y casas comerciales. Con la Revolución Industrial, a finales del siglo XVIII, surgió la necesidad de controlar grandes volúmenes de materias primas y productos terminados, lo que impulsó la adopción de técnicas como el conteo físico manual, las hojas de registro y los libros contables. El uso del montacargas y la estandarización de espacios de almacenamiento marcaron el inicio de la logística moderna.

En 1913, Ford Harris desarrolló el modelo de *Cantidad Económica de Pedido* (EOQ), que optimizaba el equilibrio entre costos y almacenaje. En la década de 1940, Dickie (1945) introdujo el método ABC, que permitió priorizar ítems según su valor y rotación, mejorando la eficiencia operativa.

Posteriormente, en 1974, se desarrolló el Código Universal de Producto (UPC), conocido como código de barras, que posibilitó la identificación gráfica de los productos (Armenta, 2022). Un año después, la empresa J.C. Penney utilizó por primera vez un *Warehouse Management System* (WMS). En la década de 1990, surgió el *Enterprise Resource Planning* (ERP), que superó las aplicaciones tradicionales (Beleni, 2025). En la actualidad, tecnologías como RFID, IoT e Inteligencia Artificial han transformado los almacenes en instalaciones inteligentes, mejorando la visibilidad, la eficiencia y la trazabilidad.

Marco Conceptual

Este apartado desarrolla los temas que orientan la investigación en cuatro ejes: gestión organizacional; almacenes e inventarios; tecnologías y sistemas de información; y finanzas públicas y evaluación económica. Se abordan conceptos como eficiencia operativa, cultura organizacional, liderazgo, puntos de reorden inteligente, gobernanza, indicadores de desempeño, ciclos financieros y KPI's.

Estado del Arte

Para cumplir los objetivos de la investigación, se analizan los hallazgos relevantes sobre la organización de almacenes e inventarios en la administración pública, control de activos, cadena de suministro, gestión del cambio organizacional, automatización de procesos y planeación estratégica de recursos materiales.

Cisneros (2025), en su artículo *“10 Cambios en la Gestión de Almacenes en la próxima década”*, advierte que los almacenes deben adaptarse con rapidez a los cambios sociales y tecnológicos o corren el riesgo de volverse obsoletos. Propone una revolución logística 4.0 basada en diez transformaciones, entre ellas la digitalización total, la realidad virtual, el uso de inteligencia artificial y *machine learning*, y la robotización flexible.

En el artículo *“Retos actuales de la logística y la cadena de suministro”* (Sánchez Suárez et al., 2021), se analizan las dificultades derivadas de la pandemia por COVID-19 y se subraya la importancia de una gestión de inventarios eficiente para evitar el desabastecimiento. Tras la pandemia, las instituciones públicas en México enfrentaron incrementos en costos logísticos y dificultades operativas, lo que impactó directamente en su desempeño económico. Gómez (2021), en *“El cambio y su impacto en las organizaciones”*, clasifica las causas del cambio en internas y externas, destacando la resistencia del personal y la importancia de un liderazgo efectivo.

Asimismo, Maubert (2023) en *The Logistics World* analiza el panorama de las cadenas de suministro en México, identificando una brecha digital entre grandes empresas —que emplean software avanzado— y PYMES que dependen de herramientas básicas como Excel. Además, resalta la falta de personal calificado y la alta rotación laboral.

Por su parte, Guerra (2023), en *“El impacto de la Inteligencia Artificial en la Administración Pública y Bienestar Social”*, advierte que la IA mejora la eficiencia, transparencia y personalización de los servicios públicos, pero plantea desafíos éticos y de inclusión digital.

Problema

¿Qué significa estar sano? Probablemente, para la mayoría, implicaría no padecer enfermedad alguna, mantener una presión arterial estable, contar con la fuerza suficiente para realizar actividades cotidianas o levantarse sin sentir dolor físico. Sin embargo, aunque la idea resulta atractiva, en la realidad es poco probable que una persona esté “totalmente sana”. Todos enfrentamos algún padecimiento, visible o no, ya sea de origen psicológico o genético. Esto no necesariamente es negativo; puede interpretarse como una oportunidad de mejora.

De manera análoga, las organizaciones —al igual que el cuerpo humano— tampoco están exentas de “padecimientos” o problemas. Estos pueden manifestarse en una comunicación interna deficiente, resistencia al cambio, carencias de liderazgo, falta de innovación o, especialmente, en una gestión ineficiente de los recursos. Este último “padecimiento” resulta particularmente crítico, pues impacta directamente en la razón de ser de las instituciones públicas: satisfacer el interés general y promover el bienestar social de los ciudadanos.

Así como la “hipertensión” en el cuerpo humano puede tener diversas causas —falta de actividad física, obesidad o estrés—, en México y gran parte de Latinoamérica la gestión ineficiente de recursos en las organizaciones públicas se origina en múltiples factores: ausencia de planificación estratégica, deficiencias en la comunicación interna, gestión inadecuada del talento humano, falta de indicadores de desempeño y, en el caso particular de este estudio, la carencia o el uso de sistemas obsoletos de almacenes e inventarios.

La relevancia de una gestión eficiente de los recursos aumenta al considerar la proyección de crecimiento del 6.6% en el acceso a servicios públicos para el año 2035, según el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP, 2023) y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, 2025). La correcta implementación de un Sistema Integral de Almacenes e Inventarios (SIAI) en un organismo público puede fortalecer la eficiencia operativa, reducir

significativamente los costos y optimizar la toma de decisiones, además de favorecer el cumplimiento normativo, la transparencia y la rendición de cuentas.

Método

La investigación se desarrollará en cuatro capítulos. En el capítulo tercero se detallará el diseño metodológico, incluyendo la recolección y presentación de la información; en el capítulo cuarto se expondrán los resultados obtenidos y las técnicas empleadas para la integración y análisis de los datos; finalmente, en el capítulo quinto se propondrá un plan estratégico para la implementación del sistema en otros organismos del sector público.

Estudio de Caso: Implementación del SIAI en el Organismo Público “X”

En este capítulo se presentará la experiencia de implementación del sistema en un organismo público. La justificación del caso se basa en la necesidad de adoptar un nuevo sistema de control de Recursos Materiales. A continuación, se incluirá la caracterización del organismo y el diagnóstico institucional elaborado desde la perspectiva del investigador. Posteriormente, se describirá el proceso de implementación, los resultados observados y las lecciones aprendidas. Finalmente, se ofrecerá una reflexión sobre las implicaciones de esta experiencia para la Administración Pública.

Diseño Metodológico

Por su finalidad, la investigación será de tipo Aplicada (Baena, 2007); debido a la ausencia de manipulación de variables, se considera No experimental (Hernández et al., JEC 04/14, 2014), con diseño transeccional y longitudinal, de alcance correlacional y propositivo, que integra elementos exploratorios y descriptivos (Hernández et al., *Fundamentos de Metodología de la Investigación*, 2007), bajo un enfoque mixto (Vázquez, 2024).

Para la recolección de datos se propone emplear encuestas estructuradas con escala tipo Likert, dirigidas al personal clave involucrado en la cadena de suministro; entrevistas semiestructuradas aplicadas a los puestos directivos; análisis documental de la normatividad, manuales e información disponible en la red; así como observación directa de los procesos operativos.

Operacionalización de variables

Cuando los jóvenes adquieren un nuevo celular, las mujeres eligen productos de *Skin Care* o los hombres cambian de automóvil, todos comparten un mismo proceso: buscar información antes de decidir. Ya sea en internet, en el supermercado o consultando a otras personas, se comparan aspectos específicos —capacidad, calidad o rendimiento—, lo que equivale al análisis de variables.

Variable independiente

Rodríguez, Breña y Esenarro (2021, p. 14) señalan que la variable independiente es “el elemento que se modifica deliberadamente para observar su impacto en otras variables”. Conforme a esta definición, se plantea la siguiente:

Ilustración

1

Descripción de la variable independiente: nivel de implementación del SIAI

Nombre	Nivel de implementación del SIAI
Definición	Grado de adopción del Sistema Integral de Almacenes e Inventarios.
Principales indicadores	Existencia de plataforma funcional; manuales y procedimientos institucionalizados; porcentaje de personal capacitado en el sistema.
Escala de medición	Ordinal (bajo, medio, alto).
Fuentes de verificación	Documentación institucional, entrevistas y encuestas al personal.

Variables dependientes

Amiel Pérez (2020, p. 3) define la variable dependiente como “el fenómeno que debe explicarse, el resultado observable que depende de la acción de la variable independiente”. En coherencia con el propósito de esta investigación —proponer un plan estratégico para la implementación de sistemas integrales—, resulta necesario comprender el proceso de implementación desde diversas dimensiones.

Autores reconocidos recomiendan el uso de múltiples variables para modelar la interacción entre factores explicativos y resultados observables (Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., y Anderson, R.E., 2014, p. 5). En función de ello, se establecen cinco **ejes temáticos**:

Eje A. Eficiencia operativa. Evalúa el impacto del sistema en la productividad, agilidad y reducción de errores, considerando el desempeño técnico y funcional de los procesos logísticos en relación con tiempos, recursos y resultados.

Eje B. Planeación financiera. Analiza si la implementación del sistema contribuye a una planificación presupuestal más precisa y alineada con las metas operativas, mediante la capacidad institucional para anticipar, asignar y controlar recursos.

Eje C. Control de inventarios. Determina si la adopción del sistema mejora la visibilidad, exactitud y seguridad de los inventarios, mediante la medición de la trazabilidad, confiabilidad y precisión de registros de entradas, salidas y movimientos internos.

Eje D. Gestión de almacenes. Evalúa la organización física, administrativa y tecnológica de los espacios de almacenamiento, considerando flujos, zonificación y control, para medir la eficiencia espacial, accesibilidad y seguridad de los productos.

Eje E. Gestión del cambio organizacional. Examina si las estrategias de implementación favorecen la apropiación, reducen la resistencia y fortalecen la cultura organizacional, analizando la capacidad institucional para adaptarse a transformaciones tecnológicas, como la introducción del sistema.

Tabla 1

Matriz de triangulación de ejes temáticos e instrumentos de recolección de datos.

Eje Temático	Variable Dependiente	Encuesta	Entrevista	Análisis Documental	Observación Directa
Eficiencia operativa	Nivel de eficiencia logística	Tiempos de surtido, percepción de automatización	Opinión sobre cuellos de botella y mejoras operativas	Reportes de tiempos, registros de procesos	Flujo real de procesos, tiempos de respuesta, de sistema
Planeación financiera	Alineación presupuestal logística	Evaluación de ejecución presupuestal y ajustes	Narrativas sobre decisiones financieras y restricciones	Presupuestos, matrices de planeación, informes financieros	Evidencia de decisiones operativas ligadas a presupuesto
Control de inventarios	Precisión y trazabilidad del inventario	Incidencias reportadas, percepción de control	Experiencias con conciliaciones y auditorías	Registros de inventario, conciliaciones, auditorías	Verificación física de inventario, trazabilidad sitio
Gestión de almacenes	Organización y funcionalidad operativa	Percepción sobre zonificación y normas de almacenamiento	Opiniones sobre condiciones físicas y operativas	Manuales, planos de almacén, normas técnicas	Distribución espacial, condiciones almacenamiento, señalización
Gestión del cambio organizacional	Nivel de adaptación institucional	Nivel de capacitación, percepción de resistencia	Narrativas sobre aceptación del sistema y ajustes	Actas de implementación, reportes de capacitación	Comportamiento del personal: interacción con el sistema, actitudes frente al cambio

Procedimiento Metodológico

La investigación se desarrollará en siete etapas: diseño y validación de instrumentos; aplicación de encuestas y entrevistas; recolección documental y observación directa; sistematización de

datos; análisis estadístico y categorización temática; triangulación de resultados; elaboración del diagnóstico institucional y formulación del plan estratégico.

Diseño y validación de instrumentos.

Se elaborarán tres instrumentos principales: una encuesta estructurada, basada en la matriz diagnóstica y con escala tipo Likert, orientada a medir percepción, frecuencia y eficiencia; y una guía de entrevista semiestructurada, diseñada para captar narrativas institucionales, barreras operativas y oportunidades estratégicas. Los instrumentos serán validados mediante juicio de expertos en Administración Pública, estadística y metodología.

Aplicación de encuestas y entrevistas.

La encuesta se aplicará a funcionarios públicos de áreas clave: almacenes, finanzas, recursos materiales, planeación e inventarios. Las entrevistas se realizarán con directivos y responsables operativos.

Recolección documental y observación directa.

Se revisarán documentos institucionales relevantes, tales como: manuales de procedimientos, manuales de organización, reportes de auditoría, normativas internas y registros patrimoniales y presupuestales.

Sistematización de datos: análisis estadístico y categorización temática.

En este apartado se describirá el proceso de análisis. Los datos cuantitativos se procesarán mediante estadística descriptiva (frecuencias, promedios, desviación estándar) y análisis correlacional (según corresponda, se aplicará el coeficiente de Pearson o Spearman). Los datos cualitativos se examinarán mediante análisis temático, codificación abierta y axial, y análisis de contenido.

Triangulación de resultados.

Con base en los ejes temáticos y variables clave, se construirá una Matriz de Triangulación de Resultados con el propósito de evaluar la convergencia o divergencia de los hallazgos, validar la consistencia de los datos y fortalecer su interpretación desde múltiples perspectivas.

Elaboración del diagnóstico institucional.

En este apartado se identificarán los principales elementos a considerar para la elaboración de un diagnóstico institucional, construido a partir de los ejes temáticos establecidos.

Tabla1

Matriz Diagnostica de implementación del SIAI

Eje Temático	Indicador Principal	Variables de Medición
Gestión de Almacenes	Eficiencia operativa	Tiempo de despacho, rotación, ocupación física
Control de Inventarios	Exactitud y cobertura	% de coincidencia físico-digital, frecuencia de actualización
Tecnologías de Información	de Digitalización e interoperabilidad	Uso de software, integración con otros sistemas
Planeación Financiera	Impacto presupuestal	Ahorro, mejora en proyecciones, depreciación registrada
Transparencia	Acceso y cumplimiento normativo	Accesibilidad de reportes, percepción de transparencia
Eficiencia Administrativa	Mejora operativa	Tiempo de respuesta, reducción de errores, satisfacción del usuario

Nota: Las variables de medición deben adaptarse a la normatividad aplicable a cada organismo público.

Formulación del plan estratégico. Finalmente se describirá el proceso seguido para diseñar un plan estratégico considerando la gestión del cambio organizacional.

Análisis de Resultados

El análisis de resultados será presentado a partir del enfoque mixto. Los resultados cuantitativos obtenidos a partir de las encuestas y revisión documental, considerando los ejes temáticos, se examinarán por medio de tablas dinámicas y análisis de regresión. Para ello se propone utilizar las siguientes variables clave: Eficiencia operativa, Rotación de inventarios, Nivel de digitalización, tiempo de despacho, satisfacción del cliente interno, entre otros.

Para cotejar la información obtenida de la revisión documental y entrevista semiestructurada se propone utilizar técnicas de análisis de contenido, temático y de discurso.

Propuesta del Plan Estratégico

Durante una sesión de terapia, después de desahogar mis angustias y preocupaciones, el psicólogo hizo una pausa y me hizo la pregunta (que hasta hoy en día aplico a todas mis experiencias) ...” Ahora que ya sabes lo que no quieres... ¿Qué quieres?”. Esto aplica para todo tipo de aprendizajes en la vida, desde las relaciones amorosas, laborales y financieras.

Ahora que se concibe los efectos de una implementación no planeada, debemos planear en la medida de lo posible que queremos, y hacia dónde queremos ir. El plan estratégico propone cinco fases y sus objetivos específicos: Diagnostico y sensibilización, Diseño y adaptación Tecnológica, Capacitación y pilotaje, Implementación escalonada, Evaluación y mejora continua.

El plan propone indicaciones clave: Designar responsables institucionales, generar un mapa de procesos, un cronograma de Implementación y la formulación de indicadores para su seguimiento.

Conclusiones

La hipótesis planteada para esta investigación enuncia que la Implementación de SIAI en un organismo público mejorará significativamente la eficiencia operativa. Esto se reflejará en una reducción de errores de registro y optimización de procesos, lo que resultará en una toma de decisiones más precisa y un control efectivo de almacenes e inventarios.

Como aporte del estudio se ofrecerá indicaciones estratégicas, operativas, culturales y académicas, además de proponer líneas de investigación futura.

Referencias

- Baena, G. (2007). *Metodología de la Investigación* (Decima Segunda Reimpresión ed., Vol. 1). (M. d. Gómez, Ed.) Ciudad de México, México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V. Recuperado el 28 de agosto de 2026.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa* (2.^a Ed.). Madrid: La Muralla. Recuperado el 8 de septiembre de 2025.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (1 de junio de 2023). Portal del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Recuperado el 26 de agosto de 2025, de Portal del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública: <https://portalhcd.diputados.gob.mx/PortalWeb/Micrositios/445ef2b8-c4cd-40ac-8aaf-ee84feb206ec.pdf>
- Cisneros, J. (12 de marzo de 2025). DATADEC. Recuperado el 27 de agosto de 2025, de Logística y Almacenes SGA: <https://www.datadec.es/blog/10-cambios-en-gestion-de-almacen-proxima-decada>
- Gómez Álvarez, P. D. (27 de Julio de 2021). *El cambio y su impacto en las organizaciones*. ACADEMO, 8(2), pp. 213-220. <https://doi.org/https://doi.org/10.30545/academo.2021.jul-dic.10>
- Guerra, D. (mayo de 2023). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Administración Pública. (R. M. Puón, Ed.) Revista de Administración Pública, LVIII(2), 13-56. Recuperado el 27 de agosto de 2025, de https://inap.mx/wp-content/uploads/2025/03/RAP-161_web_c.pdf
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson Education. Recuperado el 8 de septiembre de 2025.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed., Vol. 1). (M. I. Martínez, Ed.) Ciudad de México, México: Mc Graw Hill Education. Recuperado el 28 de agosto de 2025.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2007). *Fundamentos de Metodología de la Investigación* (Primera ed.). (J. M. Cejudo, Ed.) Ciudad de México, México: Mc Graw Hill. Recuperado el 28 de agosto de 2025.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (13 de enero de 2025). Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado el 26 de agosto de 2025, de Instituto Nacional de Salud Pública:

<https://www.insp.mx/ultimas-noticias/apuntes-sobre-la-transformacion-del-sistema-publico-de-salud-de-mexico>

Maubert, I. (13 de octubre de 2023). The Logistis World. Retrieved 27 de agosto de 2025, from TLW | ONLINE: <https://thelogisticsworld.com/logistica-y-distribucion/estudio-hecho-en-mexico-revela-panorama-actual-de-las-cadenas-de-suministro-sus-retos-y-avances/>

Paca Aulla, J. E., y Vallejo Calle, J. J. (2023). *Diseño de un Sistema de Control de Inventarios de Bienes Muebles e Inmuebles para el MIES Distrito Chambo- Riobamba. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*. Recuperado el 27 de agosto de 2025, de <https://dspace.esPOCH.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/90e1c41f-98d3-4f6e-8efd-7e293aa795a5/content>

Rodríguez, C., Breña, J. L., y Esenarro, D. (2021). *Las variables en la metodología de la investigación científica*. Editorial Científica 3Ciencias. Recuperado el 8 de septiembre de 2025 de <https://doi.org/10.17993/IngyTec.2021.78>

Sánchez Suárez, Y., Pérez Castañeira, J. A., Sangroni Laguardia, N., Cruz Blanco, C., y Medina Nogueira, Y. E. (14 de febrero de 2021). *Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. Ingeniería Industrial*, 42(1). Recuperado el 27 de agosto de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000100169&lng=es&tlng=es

Vázquez, J. (18 de abril de 2024). Centro para la Excelencia Académica de la Universidad de Puerto Rico-Recinto de Río Piedras. Recuperado el 28 de agosto de 2025, de Centro para la Excelencia Académica: <https://cea.uprrp.edu/wp-content/uploads/2024/04/Enfoque-de-metodos-mixtos-y-sus-disenos-descripciones-aplicaciones-y-procesos.pdf>

Comedor universitario UNACH: un modelo de emprendimiento social para el bienestar, la inclusión y la sostenibilidad.

Dr. Manuel Iván Espinosa Gallegos²³

Resumen

Esta ponencia presenta al Comedor Universitario de la Universidad Autónoma de Chiapas como un emprendimiento social universitario sin fines de lucro, orientado a atender una necesidad prioritaria: mejorar el acceso de las y los estudiantes a alimentos saludables, asequibles e incluyentes. Se incluye un diagnóstico de la oferta y demanda alimentaria en los campus I y VI, así como el modelado del proyecto mediante la Teoría del Cambio y el lienzo Canvas para empresas sociales. Entre los hallazgos más relevantes destacan los tiempos limitados para comer, el predominio de comida rápida y un gasto estudiantil elevado. El modelo diferencia beneficiarios y clientes a través de propuestas de valor específicas. La operación contempla menús alineados al *Plato del Bien Comer* y a la NOM-043, con precios institucionales accesibles, a fin de reducir el gasto alimentario de estudiantes en situación vulnerable y ampliar el acceso a opciones saludables. Se prevé un impacto positivo en el bienestar integral, la equidad alimentaria y el rendimiento académico. Se concluye que el comedor constituye una política universitaria transformadora, con efectos esperados en el bienestar, la permanencia estudiantil, la cultura institucional y la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2, 3, 4, 10 y 12.

Palabras clave: Teoría de cambio; Canvas ES; comedores universitarios; emprendimiento social universitario; seguridad alimentaria.

²³ Doctor en Estudios Regionales; Profesor de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I; Universidad Autónoma de Chiapas; correo electrónico: ivan.espinosa@unach.mx; teléfono fijo: 9616150440, extensión: 124

Introducción

En el ámbito universitario, la alimentación trasciende el plano logístico o de servicio, constituyéndose en un factor determinante del bienestar, el rendimiento académico y la permanencia estudiantil. En la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), las limitaciones económicas, los tiempos reducidos para comer y la oferta predominante de alimentos poco saludables configuran un problema de seguridad alimentaria con implicaciones directas en la equidad y la inclusión. Frente a este panorama, el Comedor Universitario de la UNACH (ComU) se plantea como un emprendimiento social (ES) sin fines de lucro, orientado a garantizar el acceso a alimentos nutritivos, asequibles y culturalmente pertinentes, bajo principios de sostenibilidad y en alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2, 3, 4, 10 y 12.

Este modelo posee una doble dimensión: los estudiantes son simultáneamente beneficiarios —al acceder a precios sociales o becas alimentarias— y clientes —al contribuir a la sostenibilidad financiera mediante el pago de sus alimentos—. Asimismo, incorpora otros segmentos de clientes, como personal académico, administrativo y visitantes, además de potenciales financiadores o patrocinadores, quienes aportan a través de tarifas de mercado, fortaleciendo el equilibrio económico del proyecto. La propuesta de valor, diferenciada para cada segmento, integra rapidez, calidad y variedad, con un enfoque progresivo hacia menús saludables sustentados en educación alimentaria.

El ComU trasciende la noción de un servicio alimentario para convertirse en un espacio de transformación social dentro del campus: fomenta la cohesión comunitaria, promueve hábitos alimenticios saludables y reduce desigualdades mediante políticas de inclusión y equidad. Su diseño se fundamenta en herramientas de gestión estratégica como la Teoría de Cambio, que vincula insumos, actividades y resultados esperados, y el Canvas de Empresa Social (Canvas ES), que estructura integralmente la propuesta de valor, los segmentos de clientes, las alianzas estratégicas y el modelo financiero.

El presente artículo expone el proyecto del ComU desde una perspectiva integral que combina análisis teórico, diagnóstico de mercado y modelado operativo. La estructura del texto comprende: i) los referentes teóricos que sustentan la conceptualización del comedor como empresa social universitaria; ii) la identificación y análisis del problema; iii) la

metodología utilizada; iv) los resultados derivados del diagnóstico —encuesta 2023, grupos focales y análisis de oferta alimentaria— junto con el modelado del ComU y su propuesta de valor; y v) las conclusiones, que destacan la pertinencia, viabilidad e impacto potencial del proyecto. Se busca, en última instancia, aportar un modelo replicable para otras instituciones de educación superior, demostrando que la combinación de innovación social, gestión empresarial y compromiso institucional puede generar soluciones sostenibles ante problemáticas complejas como la alimentación en el ámbito universitario.

Referentes teóricos

En la literatura contemporánea, el emprendimiento social (ES) se concibe como una forma organizativa cuyo objetivo primordial es generar impacto social antes que maximizar utilidades para propietarios o accionistas. Su estructura se caracteriza por la reinversión de excedentes en la misión institucional y por una gobernanza participativa y responsable. Esta concepción coincide con la definición operacional establecida por la Unión Europea, derivada de la *Social Business Initiative*, ampliamente utilizada para delimitar el concepto de “empresa social” y orientar los ecosistemas de apoyo, medición y financiamiento en Europa (Comisión Europea, 2020).

En paralelo con esta definición organizacional, la gestión del impacto constituye hoy uno de los pilares metodológicos del ES. La OCDE (2023) ha sistematizado en los últimos años una guía de medición de impacto para la economía social, que enfatiza tres componentes esenciales: i) la construcción de teorías de cambio explícitas que conecten insumos, actividades, productos y resultados; ii) la selección de indicadores pertinentes y verificables; y iii) el fortalecimiento de capacidades de gobernanza y transparencia, que permitan emplear los resultados en la toma de decisiones y en la rendición de cuentas ante financiadores y grupos de interés.

La relación entre alimentación saludable, bienestar y desempeño académico ha sido ampliamente documentada en la literatura de salud pública. La Organización Mundial de la Salud (OMS) sintetiza, con base en evidencia científica, los patrones alimentarios que

promueven la salud —mayor consumo de frutas, verduras, legumbres y cereales integrales; y reducción de azúcares libres, grasas saturadas y sodio—, subrayando su vínculo con la prevención de enfermedades crónicas (World Health Organization, 2020). En consonancia, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2019) plantea un marco para los programas de alimentación escolar que articula nutrición, inocuidad, educación alimentaria y compras locales, destacando sus efectos positivos en asistencia, rendimiento y desarrollo comunitario, cuando se rigen por criterios de calidad y pertinencia cultural.

En el contexto universitario, diversas investigaciones han documentado la inseguridad alimentaria y la precariedad nutricional como problemas recurrentes que afectan la salud mental, el desempeño académico y la permanencia estudiantil. Un mapeo de alcance sobre estudiantes universitarios evidenció tasas elevadas de inseguridad alimentaria, asociadas a mayores niveles de estrés, bajo rendimiento y mayor riesgo cardiometabólico (Nikolaus et al., 2020). De manera complementaria, una revisión integrativa reciente refuerza la evidencia de que la seguridad alimentaria y la calidad de la dieta son determinantes del bienestar estudiantil, e insta a las instituciones de educación superior a implementar respuestas integrales (Loofbourrow et al., 2023).

En suma, los referentes teóricos sobre emprendimiento social, gestión del impacto y alimentación saludable confluyen en un marco conceptual que fundamenta el Comedor Universitario (ComU) como una empresa social universitaria. Este modelo combina objetivos de bienestar, sostenibilidad y equidad, articulando instrumentos de gestión —como la Teoría de Cambio y el Canvas ES— con un enfoque de salud pública y derechos humanos, orientado a garantizar el acceso a una alimentación adecuada, inclusiva y sostenible.

Problema

En los campus I y VI de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), la alimentación cotidiana del estudiantado se encuentra condicionada por tres factores estructurales: el tiempo limitado para ingerir alimentos, la oferta predominantemente poco saludable —

frecuentemente ultraprocesada e hipercalórica— y la precariedad económica que restringe las opciones de consumo. La encuesta 2023, aplicada a 391 estudiantes, reveló que el 44% dispone de menos de 15 minutos para desayunar y que cerca del 89% lo hace en menos de 30 minutos; además, más del 60% no cena en la universidad debido a incompatibilidad de horarios, distancia o costos. Asimismo, el 59% gasta más de \$100 diarios en alimentos y el 28% supera los \$150, lo que impacta negativamente en el presupuesto estudiantil — particularmente en los casos de estudiantes foráneos o en condiciones de vulnerabilidad— y orienta las decisiones de consumo hacia opciones basadas en precio y rapidez, más que en valor nutricional.

El problema trasciende el aspecto económico y alcanza la calidad de la alimentación. Del lado de la oferta, el diagnóstico institucional identificó siete cafeterías en operación, cuyos menús se concentran en antojitos y comida rápida, con precios promedio por platillo (sin bebida) entre \$35 y \$65. Varias facultades carecen de pausas formales para comer y, en algunos casos, existe restricción para hacerlo dentro del aula; ello impulsa el consumo de productos ultraprocesados o, en su defecto, la omisión del alimento. Aunque el 45% del estudiantado lleva comida desde casa, esta práctica no cubre toda la matrícula ni garantiza una dieta equilibrada. Los resultados de la encuesta también evidenciaron que la categoría “menú nutritivo” no figura entre las prioridades al elegir dónde comer, lo cual refleja brechas de educación alimentaria, incluso entre estudiantes de áreas de la salud (López et al., 2017).

Esta problemática presenta una dimensión estructural y otra cultural. En el plano estructural, la universidad carece de una política alimentaria institucional que garantice el derecho a una alimentación adecuada; en el plano cultural, persisten hábitos poco saludables y una baja valoración del componente nutricional en las decisiones alimentarias. La ausencia de espacios físicos apropiados para consumir alimentos, la falta de horarios establecidos y la prevalencia de una oferta mercantilizada refuerzan un entorno alimentario poco propicio para el bienestar.

Frente a este escenario, se requiere una solución integral que articule infraestructura, educación nutricional, accesibilidad económica y sostenibilidad operativa, desde un enfoque de derechos. Surge así la necesidad de diseñar un modelo de intervención social que, bajo

una lógica de emprendimiento, permita abordar la problemática sin depender exclusivamente de subsidios institucionales ni reproducir esquemas asistencialistas.

El universo potencial comprende 10,817 estudiantes de licenciatura y 206 de posgrado (DGP, 2025), además de personal académico y administrativo que también consume alimentos dentro del campus. La combinación de una alta demanda en intervalos cortos, una oferta limitada de comida saludable y restricciones presupuestarias configura un problema de seguridad alimentaria universitaria, con repercusiones directas en la salud, el bienestar, el rendimiento académico y la permanencia estudiantil.

En este contexto, la pregunta central de investigación plantea:

¿Cómo puede un emprendimiento social universitario, como el Comedor Universitario (ComU), con propuestas de valor diferenciadas para beneficiarios (estudiantes) y clientes (estudiantes, personal docente y administrativo, así como patrocinadores), mejorar el acceso efectivo a alimentos saludables y asequibles, sin sacrificar tiempos de servicio y garantizando sostenibilidad económica?

Este problema se vincula con las prioridades institucionales de inclusión y equidad, así como con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2, 3, 4, 10 y 12, al proponer un instrumento de política universitaria transformadora que contribuya a reducir desigualdades, fortalecer el bienestar estudiantil y consolidar una cultura alimentaria saludable dentro del campus.

Método

Los objetivos de este estudio fueron: 1) identificar la problemática de alimentación universitaria; 2) conocer las preferencias del estudiantado; 3) diseñar una propuesta viable y sostenible desde el enfoque de empresa social.

Para lo anterior se desarrolló un enfoque metodológico mixto de carácter descriptivo y exploratorio, con el propósito de diagnosticar la situación alimentaria en los Campus I y VI de la UNACH y sustentar el diseño del comedor como ES sin fines de lucro. Se utilizaron técnicas

cuantitativas y cualitativas para obtener una visión integral de la problemática y de las expectativas de los potenciales beneficiarios y clientes.

Se aplicó una encuesta estructurada a una muestra de 391 estudiantes de licenciatura, seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, procurando representación por facultad y turno. El cuestionario incluyó ítems sobre hábitos y horarios de alimentación, gasto diario en alimentos, consumo dentro y fuera de la universidad, valoración de criterios al elegir dónde comer y características deseadas en un comedor. La aplicación se realizó de manera presencial, garantizando consentimiento informado y el carácter anónimo de las respuestas.

Para profundizar en percepciones, preferencias y necesidades, se organizaron varias sesiones de grupos focales con estudiantes de diferentes facultades y turnos. La guía semiestructurada abordó: experiencias actuales con la oferta alimentaria del campus, barreras para acceder a comida saludable, percepciones sobre precio justo y tiempos de servicio, y sugerencias para un comedor. Las sesiones fueron grabadas con autorización y posteriormente transcritas para su análisis temático.

Los datos cuantitativos se procesaron mediante estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central) para identificar patrones de gasto, consumo y preferencias. La información cualitativa derivada de los *focus group* se analizó por codificación abierta y categorización, generando ejes temáticos que complementaron los hallazgos cuantitativos. La triangulación de fuentes permitió validar la coherencia de los resultados y afinar la propuesta del modelo de comedor.

La recopilación de información sobre la oferta actual de alimentos en el campus se realizó mediante visitas presenciales a las instalaciones de todas las cafeterías en operación, con registro fotográfico, observación directa y entrevistas breves con encargados y personal. Durante el levantamiento se documentaron aspectos como ubicación, infraestructura, aforo, horarios de atención, presentación del menú, precios por platillo y disponibilidad de opciones saludables. Se aplicó un formato de registro estandarizado que permitió sistematizar la información y facilitar su análisis comparativo.

Para el análisis se definieron categorías de alimentos que agruparon la oferta disponible en: antojos (ej. tacos, tostadas, molletes), desayunos (platillos matutinos como chilaquiles o huevos al gusto), comidas completas (con guarniciones y bebida), comida rápida (hamburguesas, burritos, *hotdogs*, *hotcakes*) y ensaladas. Cada platillo se clasificó según su tipo, rango de precio y presencia de componentes saludables como verduras frescas o proteínas.

En otro momento, el diseño del ComU se fundamentó en la construcción de una *Teoría de Cambio* como herramienta para definir de manera lógica y secuencial la relación entre los insumos, las actividades, los productos, los resultados intermedios y los resultados finales esperados del proyecto. Este proceso inició con la identificación del problema central. Posteriormente, se establecieron los insumos clave (infraestructura física, personal capacitado, alianzas estratégicas, sistema de becas, convenios con proveedores locales) y las actividades centrales (preparación y venta de alimentos saludables, aplicación de precios diferenciados, campañas educativas en nutrición, evaluación continua de calidad y satisfacción). La *Teoría de Cambio* permitió vincular estas actividades con productos concretos (menús saludables y accesibles, ambiente seguro e incluyente, becas alimentarias), así como con resultados intermedios (reducción del gasto alimentario, mejora de hábitos de consumo) y finales (bienestar integral y mejor desempeño académico).

En paralelo, se utilizó el método *Canvas ES* para estructurar de forma integral el modelo de negocios del comedor como ES universitaria sin fines de lucro. Este ejercicio implicó definir la propuesta de valor diferenciada para clientes (estudiantes y comunidad universitaria en general que adquieren los alimentos) y para beneficiarios (estudiantes en situación de vulnerabilidad que acceden a precios subsidiados o becas), así como segmentar cada uno de estos grupos. También se determinaron los canales de distribución y comunicación, tanto para la venta y difusión del servicio como para la gestión de becas y programas complementarios.

Resultados

El diagnóstico realizado a través de la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos permitió obtener una visión integral sobre la situación alimentaria en el campus, las necesidades y expectativas de la comunidad universitaria, y los elementos estructurales para modelar el ComU como un ES sin fines de lucro.

Caracterización de la demanda

Los beneficiarios del proyecto son estudiantes que provienen de hogares con ingresos menores a \$6,000 pesos mensuales (Suárez, 2020), lo que limita el margen de gasto en alimentos. A pesar de ello, el 59% gasta más de \$100 diarios en comida, y un 28% supera los \$150. Este gasto no siempre se traduce en una dieta saludable; además, más del 60% no cena en la universidad, y el 44% dispone de menos de 15 minutos para desayunar, lo que conlleva a elecciones rápidas y, en su mayoría, poco nutritivas (SISyDIC, 2023).

En cuanto a criterios de selección de un lugar para comer, predominan la cercanía, el precio y la rapidez de servicio. El ítem “menú nutritivo” obtuvo menor relevancia, lo cual coincide con hallazgos previos que señalan brechas de educación alimentaria incluso en carreras del área de la salud (López et al., 2017). Este resultado no implica desinterés por la salud, sino que sugiere una prioridad inmediata por la accesibilidad económica y la practicidad.

Las sesiones de *focus group* confirmaron y profundizaron las tendencias observadas en la encuesta. Los estudiantes manifestaron insatisfacción con la oferta actual de cafeterías, señalando precios altos para la calidad y cantidad de los alimentos, limitación en la variedad de platillos saludables y tiempos de espera prolongados en horas pico. También destacaron la falta de espacios adecuados para comer y la ausencia de horarios institucionales establecidos para ello (SISyDIC, 2023).

Entre las propuestas emergentes destacan la importancia de contar con un servicio rápido y ordenado, menús rotativos que integren opciones saludables y tradicionales, porciones adecuadas al precio y la posibilidad de becas o subsidios para estudiantes con bajos recursos. El ComU fue percibido como una oportunidad para mejorar el bienestar, fomentar la convivencia y, a mediano plazo, promover hábitos de alimentación más sanos.

El análisis de la segmentación de potenciales beneficiarios y clientes indica que, si bien el núcleo principal son los estudiantes, el comedor podría atender también al personal académico y administrativo, además de personas externas a la comunidad universitaria. Los estudiantes serían a la vez beneficiarios —por el acceso a precios bajos o becas— y clientes —por la compra directa de alimentos—, mientras que el personal y externos constituiría un segmento adicional de clientes con precios de mercado que contribuirían a la sostenibilidad financiera.

Análisis de la oferta alimentaria actual

El levantamiento de información en el campus identificó siete cafeterías operando, cinco en espacios construidos para este fin y dos en áreas adaptadas. Se clasificaron las opciones de menú en cinco categorías: antojos, desayunos, comidas completas, comida rápida y ensaladas. Predomina la comida rápida (73 opciones registradas), seguida de antojitos (28) y desayunos (22). Las ensaladas están presentes en menos de la mitad de las cafeterías y, en algunos casos, sin proteína (SISyDIC, 2024).

Los precios oscilan entre \$12 y \$70, dependiendo de la categoría y los ingredientes. Sin embargo, la revisión nutricional indica que la mayoría de los platillos son altos en carbohidratos refinados, grasas saturadas y sodio, con escasa inclusión de vegetales frescos o proteínas magras (SISyDIC, 2024). Tampoco existe un estándar institucional que regule criterios de nutrición, inocuidad o sustentabilidad en la oferta.

Este análisis confirma que, aunque la variedad y el rango de precios cubren ciertos segmentos, existe un vacío en la provisión de alimentos saludables, accesibles y consistentes en calidad, lo cual refuerza la pertinencia del ComU como intervención.

Modelado del ComU: Teoría de Cambio y Canvas ES

A partir de los hallazgos, se construyó una *Teoría de Cambio* que vincula insumos, actividades y resultados esperados. Los insumos clave incluyen infraestructura equipada, personal capacitado, alianzas estratégicas con proveedores locales y programas de becas alimentarias. Las actividades centrales comprenden la preparación y venta diaria de menús nutritivos a precios diferenciados, campañas de educación alimentaria y monitoreo constante de calidad y satisfacción.

Como productos, se prevé la oferta de desayunos y comidas balanceadas a precios de \$30 y \$40 respectivamente, con opciones para necesidades específicas (vegetariana, sin gluten, baja en sodio). Los resultados intermedios incluyen la reducción del gasto alimentario en estudiantes vulnerables, mayor acceso a opciones saludables y mejor organización de tiempos para comer. El resultado final esperado es un aumento del bienestar integral, la equidad alimentaria y el rendimiento académico.

El uso del *Canvas ES* permitió organizar la propuesta de valor y la lógica operativa. Para clientes (estudiantes, personal universitario y externos que pagan por el servicio) la propuesta es ofrecer alimentos saludables, sabrosos y a precios competitivos dentro del campus, con rapidez y calidad constante. Para beneficiarios (estudiantes con becas o subsidios) la propuesta es garantizar acceso diario a al menos dos comidas nutritivas sin comprometer su presupuesto.

En segmentos de clientes se identificaron tres grupos:

- Estudiantes regulares con pago completo,
- Estudiantes becados con pago parcial o nulo,
- Personal académico y administrativo, y visitantes y otras dependencias.

En canales, se priorizan la venta directa en el comedor, pedidos programados por *app* interna y difusión en redes y medios universitarios. En relación con clientes, se establece un servicio amable, eficiente y con retroalimentación continua.

Las actividades clave incluyen gestión de menús, compras y almacenamiento, control de calidad, capacitación del personal y campañas educativas con base en el Plato del Bien Comer y NOM-043. Los recursos clave abarcan la infraestructura, el equipo de cocina, el personal operativo y administrativo, y las alianzas con proveedores y organizaciones de apoyo. La estructura de costos considera salarios, insumos, mantenimiento, servicios básicos y material educativo; las fuentes de ingresos combinan ventas directas, aportaciones institucionales y donaciones.

Conclusiones

El diagnóstico integral realizado en el campus confirma que la comunidad estudiantil enfrenta una combinación de limitaciones económicas, tiempos reducidos para comer y una oferta alimentaria que, aunque variada en precio y tipo de platillos, no garantiza acceso constante a opciones saludables y de calidad. Este contexto repercute directamente en el bienestar, el rendimiento académico y la equidad dentro del entorno universitario. La encuesta 2023 y las sesiones de *focus group* evidenciaron la necesidad de un espacio institucional que combine precios accesibles, menús balanceados y servicio eficiente, sumado a un entorno seguro e incluyente.

El proyecto de ComU, concebido como empresa social sin fines de lucro, responde a esta necesidad con un modelo que reconoce la doble condición de los estudiantes como beneficiarios y clientes. Su diseño, sustentado en la *Teoría de Cambio* y en el *Canvas ES*, garantiza una estructura coherente entre la misión social, las operaciones diarias y la sostenibilidad financiera. La propuesta de valor diferenciada para beneficiarios y clientes, junto con la segmentación de la demanda, permite atender a quienes requieren subsidios sin comprometer la viabilidad económica del proyecto.

La alineación con los ODS 2, 3, 4, 10 y 12 refuerza el carácter transformador de la iniciativa, integrando metas globales de seguridad alimentaria, salud, educación y reducción de desigualdades en un marco de producción y consumo responsables. Asimismo, el comedor se plantea como un espacio educativo informal, donde se promueva gradualmente la adopción de hábitos alimentarios saludables, complementando la formación académica y el desarrollo integral del estudiantado.

Los resultados obtenidos demuestran que el ComU no es solo una solución logística o económica, sino una intervención estratégica para fortalecer la cohesión social, mejorar la calidad de vida y potenciar el desempeño académico en la universidad. Además, su diseño modular y escalable lo convierte en un modelo replicable en otros campus y universidades con condiciones similares. En síntesis, el ComU representa una convergencia efectiva entre ES, innovación institucional y compromiso con el bienestar de la comunidad universitaria.

Referencias

- Dirección General de Planeación. (2025). *Anuario estadístico 2024*. Universidad Autónoma de Chiapas.
- European Commission. (2020). *Social enterprises and their ecosystems in Europe: Updated country report: Poland* (Author: A. Ciepielewska-Kowalik). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2767/449704>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *School food and nutrition: Food and Agriculture Organization framework*. <https://www.fao.org/3/ca4091en/CA4091EN.pdf>
- Loofbourrow, B. M., y Scherr, R. E. (2023). Food Insecurity in Higher Education: A Contemporary Review of Impacts and Explorations of Solutions. *International journal of environmental research and public health*, 20(10), 5884. <https://doi.org/10.3390/ijerph20105884>
- López Gutiérrez, Patricia Paulina; Rejón Orantes, José del Carmen; Escobar Castillejos, Daisy; Roblero Ochoa, Sonia Rosa; Dávila Esquivel, María Teresa y Mandujano Trujillo, Zally Patricia. (2017). Conocimientos nutricionales en estudiantes universitarios del sector público del Estado de Chiapas, México. *Investigación en educación médica*, 6(24), 228-233. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.11.002>
- Nikolaus, C. J., Ellison, B., Nickols-Richardson, S. M., y Byrd-Bredbenner, C. (2020). Food insecurity among college students in the United States: A scoping review of the literature. *Public Health Nutrition*, 23(7), 1205–1217. <https://doi.org/10.1093/advances/nmz111>
- OECD. (2023). *Policy guide on legal frameworks for the social and solidarity economy*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/policy-guide-on-legal-frameworks-for-the-social-and-solidarity-economy_9c228f62-en.html
- Secretaría para la Inclusión Social y Diversidad Cultural. (2023). *Resultados de la encuesta para el análisis de mercado del comedor universitario*. Universidad Autónoma de Chiapas.

Secretaría para la Inclusión Social y Diversidad Cultural. (2024). *Diseño y puesta en operación del Comedor Universitario de la Universidad Autónoma de Chiapas*. UNACH.

Suarez Lastra, Manuel (2020) *Encuesta universitaria UNACH 2020* [Diapositivas de PowerPoint] Instituto de Geografía e Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

World Health Organization. (2020). *Healthy diet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Efectos de la alfabetización y la conducta financiera sobre el bienestar de jóvenes universitarios.

Dra. Laura Patricia Salazar Farías²⁴; Dra. Karina Milene García²⁵; Dra. Carolina Zúñiga Hernández²⁶; Dra. Guadalupe Elizabeth Velasco Estrada²⁷

Resumen

El estudio de la alfabetización y la conducta financiera constituye un aspecto esencial para los jóvenes, especialmente para los estudiantes universitarios del área económico-administrativa, quienes en un futuro cercano serán los responsables de dirigir empresas y organizaciones. Por ello, un grupo de investigadoras desarrolló una investigación en la Universidad Autónoma de Chiapas, con una muestra de estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, con el propósito de analizar su comportamiento, hábitos y conducta financiera como parte de su formación profesional, y determinar si estos factores contribuyen al bienestar de los jóvenes universitarios.

²⁴ Dra. en Desarrollo Educativo, Maestra en Administración de educación superior, Lic. en Contaduría Pública. Profesora de nivel licenciatura. ORCID 0009-0002-3022-0883, correo electrónico de contacto laura.salazar@unach.mx, teléfono celular 9611775372. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría y Administración, Campus I. Tuxtla Gutiérrez. Estado de Chiapas. México.

²⁵ Dra. en Administración, Maestra en Administración, Lic. en Matemáticas aplicadas. Profesora de tiempo completo de pregrado desde 1994 y posgrado desde 1996. Cuerpo Académico UNACH-CA-135 “Gestión y administración de las organizaciones. ORCID 0000-0001-6639-8072, correo electrónico de contacto karina.garcia@unach.mx, teléfono celular 9611856666. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría y Administración, Campus I. Tuxtla Gutiérrez. Estado de Chiapas. México.

²⁶ Dra. en Derecho público, Maestra en Criminalística y Licenciada en Derecho. Profesora de nivel licenciatura. ORCID 0009-0008-2235-4439 correo electrónico carolina.zuniga@unach.mx. Tel. 9612297300. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría y Administración, Campus I. Tuxtla Gutiérrez. Estado de Chiapas. México.

²⁷ Dra. En Educación, Maestra en Evaluación Educativa y Licenciada en Derecho. Profesora de nivel licenciatura. ORCID 0009-0004-3335-470X, correo electrónico velasco.guadalupe@unach.mx. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría y Administración, Campus I. Tuxtla Gutiérrez. Estado de Chiapas. México.

Palabras clave: Universitarios, Alfabetización, Finanzas, Ahorro, inclusión

Introducción

En la actualidad, la alfabetización financiera constituye un tema de gran relevancia, especialmente para los jóvenes universitarios de las ciencias administrativas, quienes en un futuro cercano asumirán la responsabilidad de la gestión económica y empresarial del país. Por ello, se desarrolla una investigación en la Universidad Autónoma de Chiapas con estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración del Campus I (Tuxtla Gutiérrez), con el propósito de analizar su comportamiento, hábitos y conductas financieras, que pueden constituir la base de su bienestar futuro y de su posible emprendimiento como alternativa laboral, ya sea al egresar de la licenciatura o durante su formación. Este proceso implica una transición de la dependencia económica familiar hacia la independencia financiera.

La desigualdad económica y social presenta múltiples dimensiones. En América Latina, la pobreza genera estilos de vida desfavorables y limita las oportunidades de desarrollo. Si bien la educación puede ser un factor que contribuya a reducir dichas desigualdades, existen otros elementos que inciden en el bienestar financiero, como el ahorro, la planeación del gasto, los hábitos de consumo y el endeudamiento.

La brecha económica entre propietarios de negocios y empleados sigue siendo considerable, ya que los primeros son quienes generalmente generan riqueza y mejoran su bienestar, mientras que los segundos dependen de los ingresos salariales. El comportamiento financiero de la población influye directamente en la pobreza o prosperidad de un país; por ello, la educación financiera representa una oportunidad de transformación, especialmente entre los jóvenes que inician su vida laboral o financiera. Una adecuada orientación puede fomentar hábitos responsables, consolidar una cultura del ahorro, promover un consumo consciente y prevenir el endeudamiento excesivo.

Referentes teóricos

La educación financiera

México forma parte de los 38 países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), fundada en 1960 con veinte países y que, a lo largo de 65 años, ha crecido y se ha adaptado a los nuevos retos globales. Su propósito es fortalecer a los países mediante el diseño de políticas públicas que promuevan la prosperidad, la equidad y el bienestar, tanto de los miembros de Europa, América y Asia-Pacífico como de otras regiones (OCDE, 2025).

La OCDE (2005) sostiene que “las acciones y el comportamiento de las personas moldean la situación financiera y su bienestar”. En este sentido, como afirman Décaro-Santiago y otros (2021), los estudiantes universitarios inician un cambio en su ciclo de vida financiero: pasan de ingresos negativos (dependencia) a ingresos positivos (independencia), lo cual incide en su posibilidad de emprender y crear sus propias empresas, en lugar de depender del gobierno o del sector formal para obtener empleo al egresar de la licenciatura.

La OCDE (2005), citada por Duque, González y Ramírez (2016), define la educación financiera como “el proceso por el cual los consumidores financieros e inversores mejoran su comprensión de los productos y conceptos financieros a través de información, instrucción y/o consejo objetivo, desarrollan habilidades y confianza para conocer mejor los riesgos y oportunidades financieras, tomar decisiones informadas, saber dónde obtener ayuda y tomar otras decisiones efectivas que les permitan mejorar su condición financiera”.

De acuerdo con la Política Nacional de Inclusión Financiera (CONAIF, 2017), la educación financiera comprende “las acciones para que la población adquiera aptitudes, habilidades y conocimientos que le permitan realizar un manejo y planeación adecuados de sus finanzas personales, evaluar la oferta de productos y servicios financieros, tomar decisiones acordes con sus intereses, elegir productos que se ajusten a sus necesidades y comprender los derechos y obligaciones asociados a su contratación”.

Asimismo, Olín (2014), citado por Espín, Castillo y Loza (2018), señala que “la educación financiera puede concebirse como un proceso mediante el cual se comprenden conceptos, se adquieren conocimientos y herramientas que permiten desarrollar habilidades, actitudes y capacidades para una adecuada toma de decisiones respecto al manejo de los recursos económicos y al uso efectivo de los productos y servicios financieros que benefician a la sociedad en general”.

Desde una perspectiva económica, la educación financiera constituye un instrumento para la distribución eficiente de los recursos escasos frente a necesidades ilimitadas. Las finanzas, como rama de la economía aplicada, estudian la forma en que los recursos limitados se asignan a lo largo del tiempo conforme a las necesidades y prioridades, como afirma Arrubla (2016, p. 106).

La educación financiera puede considerarse una primera etapa, seguida de la alfabetización financiera, que la CONAIF (2017, p. 194) define como “la combinación de concientización, conocimientos, habilidades y comportamientos necesarios para tomar decisiones financieras sólidas y, eventualmente, alcanzar el bienestar financiero individual”.

La Red Internacional de Educación Financiera (INFE) de la OCDE, citada por el INEGI (2024), señala una correlación positiva entre educación e inclusión financiera: niveles bajos de inclusión se asocian con menores niveles de alfabetización financiera. Por ello, los bancos centrales promueven la educación financiera como medio para fortalecer la inclusión y mejorar las capacidades financieras de la población.

En este sentido, la educación y la alfabetización financiera contribuyen al desarrollo de competencias que permiten aplicar los conocimientos adquiridos para tomar decisiones informadas respecto al uso y administración del dinero.

Alfabetización financiera

La alfabetización financiera se entiende como la combinación de conocimientos, actitudes y comportamientos necesarios para tomar decisiones financieras informadas y alcanzar el bienestar económico. Hernández y Lóyzaga (2021) la definen como “la capacidad para entender y utilizar conceptos financieros básicos en la toma de decisiones cotidianas”, lo que implica no solo conocer los productos financieros, sino también desarrollar la capacidad de evaluar riesgos, planificar gastos y establecer metas económicas personales.

De acuerdo con la OCDE (2018), la alfabetización financiera no se limita a poseer información teórica, sino que implica la aplicación práctica de habilidades para gestionar el dinero, el ahorro, la inversión y el crédito, con el fin de mejorar la calidad de vida y reducir la vulnerabilidad ante imprevistos financieros. En este sentido, la alfabetización se convierte en una competencia esencial para la vida adulta, especialmente entre los jóvenes universitarios que comienzan a asumir responsabilidades económicas propias.

Para Huston (2010), citada por García-Santillán et al. (2023), la alfabetización financiera puede analizarse desde dos dimensiones: el entendimiento financiero, que se refiere a la adquisición de conocimientos y conceptos básicos; y el uso financiero, que se centra en la aplicación de esos conocimientos en la vida cotidiana. La autora destaca que la verdadera alfabetización ocurre cuando los individuos son capaces de traducir su conocimiento en acciones concretas que mejoren su bienestar económico.

Asimismo, Potrich, Vieira y Kirch (2015) señalan que la alfabetización financiera es el resultado de un proceso de aprendizaje continuo, en el cual las experiencias personales, familiares y sociales moldean las actitudes hacia el dinero y la toma de decisiones. De esta forma, la formación universitaria constituye un espacio privilegiado para fortalecer dichas competencias, al proporcionar a los jóvenes herramientas teóricas y prácticas que les permitan enfrentar los retos financieros con mayor seguridad.

Diversos estudios realizados en América Latina, como los de Lusardi y Mitchell (2014) y Klapper, Lusardi y van Oudheusden (2015), evidencian bajos niveles de alfabetización financiera entre los jóvenes, lo que repercute negativamente en su capacidad de ahorro, planeación y manejo del crédito. En México, la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (INEGI, 2021) muestra que solo una fracción de la población joven conoce conceptos como tasa de interés o inflación, y un porcentaje aún menor realiza presupuestos personales o familiares.

En consecuencia, fortalecer la alfabetización financiera en el nivel universitario no solo promueve una gestión responsable del dinero, sino que también incide en la construcción de una ciudadanía económica más informada, consciente y participativa, capaz de contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar colectivo.

La educación financiera

Cabe señalar que México es uno de los 38 países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), fundada en 1960 con 20 países miembros y en 65 años ha crecido y se ha adaptado a los nuevos retos mundiales. Su objetivo es fortalecer a los países diseñando políticas que fomenten la prosperidad y oportunidades, con base en la igualdad y el bienestar, tanto de los países miembros de Europa, América y Asia pacífico, como aquellos que no pertenecen (OCDE 2025).

La OCDE (2005), afirma que “las acciones y el comportamiento de las personas moldean la situación financiera y su bienestar”.

Como señalan Décaro-Santiago y otros (2021), los estudiantes universitarios comienzan a cambiar su ciclo de vida financiero, pasan de los ingresos negativos (dependencia) a los ingresos positivos (independencia), esto incide en la posibilidad de la creación de su empresa, es decir, pueden convertirse en emprendedores y no esperar a que el gobierno les provea de un empleo al egresar de la licenciatura.

La OCDE (2005), citado por Duque, González y Ramírez (2016), define a la Educación financiera como “el proceso por el cual los consumidores financieros e inversores mejoran su comprensión de los productos y conceptos financieros a través de información, instrucción y/o consejo objetivo, desarrollar habilidades y confianza para conocer mejor los riesgos y oportunidades financieras, tomar decisiones informadas, saber dónde obtener ayuda y tomar otras decisiones efectivas que les permitan mejorar su condición financiera”.

La **educación financiera**, para la Política Nacional de Inclusión Financiera, es definida como “las acciones para que la población adquiera aptitudes, habilidades y conocimientos para estar en posibilidad de efectuar un correcto manejo y planeación de sus finanzas personales, así como para evaluar la oferta de productos y servicios financieros, tomar decisiones acordes a sus intereses, elegir productos que se ajusten a sus necesidades, y comprender los derechos y obligaciones asociados a la contratación de estos servicios”, (CONAIF, 2017).

Por su parte, Olín (2014), citado por Espín, Castillo y Loza (2018), afirma que

“La educación financiera puede ser concebida como un proceso en el cual se comprende conceptos, se adquieren conocimientos y herramientas, que permiten desarrollar habilidades, actitudes y capacidades que propicien una correcta-adecuada toma de decisiones, referente a la administración de los recursos económicos y el uso efectivo de los productos y servicios financieros que benefician a las sociedades en general”.

Desde la economía, la educación financiera es un instrumento de distribución de recursos escasos frente a necesidades ilimitadas.

Las finanzas es una rama de la economía aplicada que se encarga del estudio de la forma como los recursos limitados son asignados a través del tiempo según las necesidades, como afirma Arrubla (2016, p 106) y es importante.

La educación financiera puede ser considerada como una primera etapa, seguida de la alfabetización financiera, la cual es definida por la Conaif (2017, p. 194), como “la combinación de la concientización, conocimientos, habilidades y comportamientos necesarios para tomar decisiones financieras sólidas y eventualmente lograr el bienestar financiero individual”.

Por su parte, la INFE (Red Internacional de Educación Financiera de la OCDE), citado por INEGI (2024) señala que existe una correlación positiva entre la educación y la inclusión financiera, es decir, se observa que niveles bajos de inclusión financiera están asociados a menores niveles de alfabetización financiera, de ahí que los bancos centrales se dediquen a promover la educación financiera para contribuir a la inclusión financiera.

La educación y alfabetización financiera promueven el desarrollo de capacidades financieras, las cuales son una habilidad que tienen las personas para aplicar los conocimientos financieros que han adquirido en la toma de decisiones informadas sobre el manejo de su dinero.

Como segunda etapa, entonces, asumimos a la alfabetización financiera.

Alfabetización financiera

De acuerdo con Mitchell (2014), citado por Espín, Castillo y Loza (2018), “Es la capacidad de las personas para procesar la información económica y adoptar decisiones informadas sobre la planificación financiera, la acumulación de la riqueza, la deuda y las pensiones”,

De acuerdo con Espín, Castillo y Loza (2018), la educación financiera es clave para reducir la pobreza, entre otros aspectos.

El ahorro, de acuerdo con la CONDUSEF (s.f.) “significa guardar una parte de tu ingreso para utilizarlo en el futuro. No se trata de guardar lo que te sobra, sino de fijar una cantidad periódica que puedas incluir en tu presupuesto. El ahorro te permite alcanzar metas, contar

con un capital para invertir en un negocio, comprar bienes como un auto o una casa o bien para tener un fondo de emergencias.

En México, la encuesta ENIF (2015), obtiene como resultado que el 68 % de la población adulta que tiene una cuenta de ahorro, fue enseñada a ahorrar cuando era menor de edad, entre otros aspectos, se ha obtenido de la educación financiera resultados favorables a corto, mediano y largo plazo.

En relación al emprendimiento, en la investigación de Canales, Román y Ovando (2017), se presentan hallazgos sobre las características de los jóvenes emprendedores en México, ellos deducen que la actividad emprendedora “emerge como una forma de sobrevivencia más que una manera de explotar el entorno para los negocios, la motivación personal y las capacidades físicas e intelectuales.

De acuerdo con Kantis (2004), citado por Canales et. al (2017), el sistema de desarrollo emprendedor consiste en seis contextos: “condiciones sociales y económicas; cultura y sistema educativo; estructura y dinámica productiva; aspectos personales; redes del emprendedor; mercado de factores y regulaciones políticas.

Es importante destacar que las cualidades o características del emprendedor tienen relación a sus conocimientos y habilidades (algunos adquiridos en el aula), compromiso, relaciones familiares adecuadas, contar con recursos humanos y financieros, no solo para emprender el negocio o empresa, sino para que tenga permanencia en el mercado.

Otro concepto relacionado es la **inclusión financiera**, la cual se define como “el acceso y uso de servicios financieros formales bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva la educación financiera para mejorar las capacidades financieras de todos los segmentos de población”, señalado por CONAIF (2016), citado por INEGI (2024).

En lo relativo a la inclusión, la OCDE (2024), afirma que el 60 % de los estudiantes mayores de 15 años tienen una cuenta bancaria y/o tarjeta de débito, además de que más del 85 % hicieron una compra en línea en el último año. También señalan que hay un vínculo entre la alfabetización financiera y el comportamiento financiero positivo. Quienes tienen un alto

rendimiento en alfabetización financiera tienen un 72% de probabilidades de ahorrar. Así como un 50% más de probabilidades de comparar precios antes de comprar sus productos.

Así también, la OCDE (2005), afirma que “las acciones y el comportamiento de las personas moldean la situación financiera y su bienestar”.

Como señalan Décaro-Santiago y otros (2017), los estudiantes universitarios comienzan a cambiar su ciclo de vida financiero, pasan de los ingresos negativos (dependencia) a los ingresos positivos (independencia), con base en Garay-Anaya (2015), lo que incide en la posibilidad de la creación de su empresa, es decir pueden convertirse en emprendedores y no esperar a que el gobierno les provea de un empleo al egresar de la licenciatura.

En México existe un Consejo Nacional de Inclusión Financiera (CNIF) que ha emitido reportes y un programa denominado Política Nacional de Inclusión Financiera 2020-2024, el propósito de esta política PNIF es contribuir a aumentar el bienestar y la movilidad social de la población y el desarrollo económico del país. Alineado al Programa Nacional de Desarrollo, PND 2019-2024, cuyo objetivo era que al año 2024 la población mexicana estuviera viviendo en un entorno de bienestar. Por su parte, el INEGI (2024) emite una Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, (ENIF) que ya ha realizado su reporte del 2024, que fue aplicada a personas de 18 años y más. Cabe señalar que el INEGI ha colaborado con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBC) desde el año 2011 para llevar a cabo dicha encuesta, generando indicadores de acceso y uso de los servicios financieros de la población adulta en la República mexicana.

Las universidades, principalmente las públicas deben fomentar el emprendimiento en los jóvenes estudiantes, así como identificar las causas que no permiten que se desarrollen como emprendedores para posteriormente proponer estrategias para contribuir a ese logro. Con mayor énfasis en estudiantes de las licenciaturas en Contaduría y en Administración, ya que cuentan con la ventaja sobre los conocimientos en el manejo de los recursos de una empresa u organización o que lo va adquiriendo en el transcurso de sus estudios.

De acuerdo con Lusardi y Mitchell (2016) las conductas financieras se encuentran estrechamente relacionadas con el nivel de alfabetización financiera, cuyos componentes incluyen el conocimiento, el comportamiento y la actitud.

Problema

La educación superior en la República Mexicana enfrenta el reto de formar profesionistas capaces de insertarse en el mercado laboral en cualquier sector, ya sea privado o público, también debe procurar su bienestar financiero y en algunos casos tener la oportunidad de motivarlo y capacitarlo para ser generador de empleos mediante el emprendimiento. En este contexto, tanto la alfabetización financiera, la educación financiera, el fomento al ahorro, el manejo adecuado de las finanzas personales y el emprendimiento se convierten en competencias clave para los estudiantes universitarios, particularmente de Contaduría y de Administración.

En la Facultad de Contaduría y Administración, en el Campus I de la Universidad Autónoma de Chiapas, se imparten licenciaturas del área económico-administrativo, entre las cuales se encuentran las licenciaturas de Administración, Contaduría, Gestión de la Mipyme y Gestión Turística, con unidades de competencia para estudiantes de las licenciaturas mencionadas, tales como Contabilidad, Matemáticas financieras, Desarrollo emprendedor, Microeconomía, Mercadotecnia, Presupuestos, Plan de negocios y Proyectos de inversión entre las más importantes, sin embargo, muchas veces los temas de finanzas son enfocados en las empresas u organizaciones y no en el ámbito personal, es por ello que la investigación que se realiza es enfocada a los estudiantes con el tema de alfabetización y educación financiera.

Cada año, desde el año 2008, la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, la CONDUSEF, organiza la Semana Nacional de Educación Financiera (SNEF), con la intención de proporcionar a la población conceptos sobre educación financiera y crear conciencia acerca de su relevancia para mejorar el bienestar personal y social. Actualmente coadyuvan instituciones como la Asociación de Bancos de México,

Señala bajas competencias económico-financieras, afirmando que el índice de alfabetización financiera en México es del 58% solo arriba ligeramente de países como India y de Argentina., de bajo del G20 que cuenta con el 60%, el Reino Unido con el 62%, Alemania con 66% al igual que Corea, Canadá con 70% y Francia con el 71%.

También se señala insuficiente educación económico-financiera en las escuelas, así como insuficiente capacitación y difusión de educación económico-financiera

Método

Se encuentra en desarrollo una investigación sobre la alfabetización y conducta financiera en jóvenes estudiantes de las licenciaturas en Administración y en Contaduría, cursando los semestres séptimo y octavo en la modalidad presencial, considerando que son 337 se realiza una investigación con enfoque cuantitativo, diseño transversal dentro del no experimental, como señalan Hernández y Mendoza (2018) y se decide tomar una muestra aleatoria simple ya que todos los estudiantes tienen la misma probabilidad de ser elegidos, para la aplicación del instrumento (cuestionario) con preguntas cerradas en escala de Likert que permite identificar los hábitos y conocimientos sobre aspectos de alfabetización y educación financiera.

Con la fórmula de Daniel y Terrel (1996)

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

Considerando un nivel de confianza del 95%, el valor de Z asociado es 1.96, además se consideran valores $p=q=0.5$ con error $d=5\%$ se obtuvo que $n=193$ estudiantes.

La presente investigación tiene como propósito inicial realizar un diagnóstico de la alfabetización y educación financiera en una muestra de estudiantes de licenciatura, que permita señalar las características de estudiantes y establecer relaciones causales con dimensiones como gasto, préstamo, ahorro y emprendimiento, que impactan en su bienestar a corto, mediano y largo plazo. Para ello se utilizaron teléfonos celulares y se aplicaron cuestionarios utilizando *Google forms* (formularios de Google) y se utilizó Microsoft Excel para su análisis y elaboración de tablas y gráficas.

Resultados

Dentro de los resultados parciales obtenidos de la muestra de 193 estudiantes de la FCA Campus I de la Universidad Autónoma de Chiapas, que cursan séptimo y octavos semestres de las licenciaturas en Contaduría y en Administración.

Tabla 1.

De la pregunta 1. Realizo una revisión periódica de mis finanzas (gastos, ahorros, planeación de pagos).

Opciones	Cantidad	Porcentaje
siempre	37	19.2
A veces	63	32.6
Frecuentemente	60	31.1
Rara vez	23	11.9
Nunca	10	5.2
Total	193	100

Fuente: Elaboración propia

De este resultado se obtuvo la siguiente

Gráfica 1.

Revisión periódica de mis finanzas



Nota: Este gráfico representa el hábito de los jóvenes de realizar la revisión de sus finanzas.

Se observa que el 19.2 % de los alumnos siempre realizan una revisión periódica en sus finanzas (en color azul de la gráfica), el 33 % de los estudiantes señala que a veces como se hace notar en el color guinda, el 31 % revisan sus gastos de manera frecuente (color verde), con un 12 % rara vez ellos se encuentran administrando su dinero como se aprecia en color morado y con un diminuto 5 % eligieron la opción de respuesta que nunca están pendientes de cuanto gastan.

La pregunta 2 es: ¿Considero importante tener un ahorro?, para lo cual respondieron:

Tabla 2.

Importancia de tener un ahorro

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	167	86.5
Parcialmente de acuerdo	11	5.7
Neutro	9	4.7
Parcialmente en desacuerdo	2	2.1
Totalmente en desacuerdo	4	1
Total	193	100%

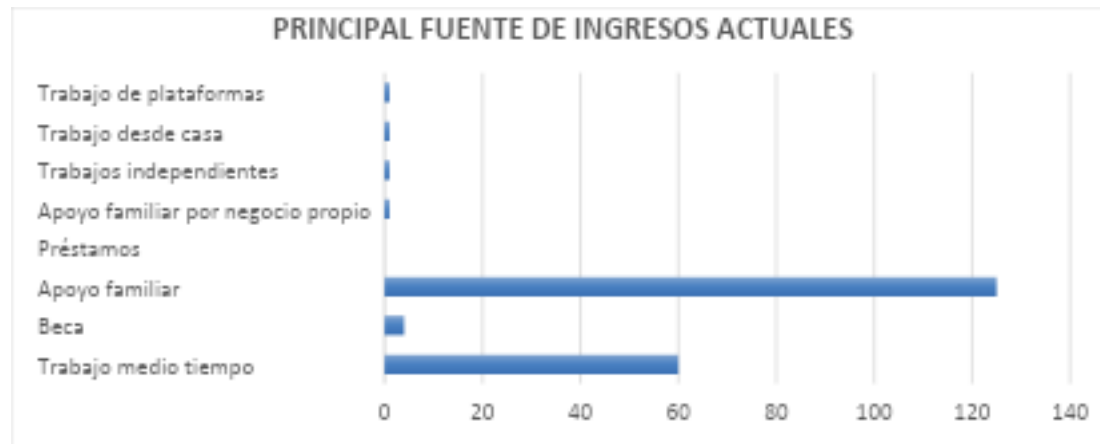
Nota: Esta tabla muestra el punto de vista de los participantes con respecto a la importancia del ahorro.

En relación con que consideran importante tener un ahorro, pese a los ingresos que en la mayoría de los casos son bajos, muestran que si es de su interés contar con ello.

Respecto a su principal fuente de ingresos mientras es estudiante de la licenciatura, es:

Tabla 3.*Principal fuente de ingresos*

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Trabajo medio tiempo	60	31.1
Beca	4	2.1
Apoyo familiar	125	64.8
Préstamos	0	0
Apoyo familiar por negocio propio	1	0.5
Trabajos independientes	1	0.5
Trabajo desde casa	1	0.5
Trabajo de plataformas	1	0.5
Total	193	100 %

*Nota: Esta tabla muestra la principal fuente de ingresos de los participantes.***Gráfica 2.***Fuente de ingresos**Nota: Esta gráfica representa el comportamiento de la fuente de ingresos de los estudiantes.*

Es evidente que la mayoría con el 64.8%, representado por la barra más larga, indican que es el apoyo familiar, el 31.1% manifestó que lo es por un trabajo de medio tiempo, el 2.1% que muestra la gráfica como tercera opción, es por una beca y en partes iguales que representan el 0.5% de las respuestas de los participantes haciendo referencia a que su principal fuente de ingresos es apoyo familiar por negocio propio, trabajos independientes, trabajo desde la casa y trabajo de plataformas.

Con las respuestas expresadas respecto a esta pregunta planteada se puede observar que los ingresos de la mayoría de los participantes provienen del apoyo familiar, encontrándose a menos de 1 año de culminar sus estudios académicos e inmiscuirse en el ámbito laboral.

Conclusiones

Aun cuando el 100% de los estudiantes tiene una cuenta bancaria, no todos la utilizan o la activan, esto es debido a que la Universidad Autónoma de Chiapas gestiona una cuenta bancaria de débito por ser la credencial de estudiante con el respaldo del banco Santander, mismo que tienen sucursal bancaria y cajeros automáticos en los Campus más grandes, el I y el IV, en los municipios de Tuxtla Gutiérrez y Tapachula respectivamente. En este sentido se concluye que, si tienen inclusión financiera, aunque no siempre utilicen su cuenta.

Por otro lado, se puede decir que es favorable que más de la mitad de los jóvenes estudiantes realizan una revisión periódica de sus finanzas, que incluyen gastos, ahorros, pendientes de pago, entre otros. Se puede afirmar que, si hay alfabetización financiera, sin embargo, como institución educativa, hay trabajo por hacer para una cantidad de jóvenes que lo requieren para aprender a manejar sus finanzas personales que finalmente incidan en su bienestar.

Es notorio que la gran mayoría, muy cercano al total de estudiantes, afirma que consideran importante tener un ahorro, con respuesta totalmente de acuerdo, seguida de parcialmente de acuerdo. Los que opinan que están totalmente en desacuerdo son una minoría casi imperceptible.

La mayoría de los estudiantes encuestados tienen ingresos que provienen del apoyo familiar, es decir, no por trabajar, encontrándose a menos de 1 año de culminar sus estudios académicos e inmiscuirse en el ámbito laboral.

La universidad a través de sus unidades de competencia ofrece principalmente información para llevar a cabo de forma adecuada las finanzas de las empresas, sin embargo, no tiene una unidad para el tema de las finanzas personales o para alfabetización financiera y aunque los estudiantes reflejan tener conciencia financiera adecuada para el ahorro, para hábitos de compra, sin embargo, falta iniciativa para el emprendimiento, por lo anterior se propone hacer foros y cursos que les permitan mejorar su alfabetización financiera y los hábitos que les permitan tener un mejor bienestar a corto y mediano plazos.

Referencias

- Arrubla, M. (2016). Finanzas y Educación Financiera en las Empresas Familiares Pymes. *Sinapsis*, 106-109. <file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-FinanzasYEducacionFinancieraEnLasEmpresasFamiliare-5732164.pdf>
- Canales García,R.A., Román Sánchez,Y., y Ovando Aldana,W. (2017). Emprendimiento de la población joven en México. Una perspectiva crítica. *Entreciencias: diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 5(12), 1-23.
<https://doi.org/10.21933/J.EDSC.2017.12.211>
- Consejo Nacional para la Inclusión Financiera. (CONAIF). (2017). *Política Nacional de Inclusión Financiera*. Gobierno de México.
- Consejo nacional para la inclusión financiera. (CONAIF). (2020). Política nacional de inclusión Financiera 2020-2024. Gobierno de México.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/618362/10_sesion_GS.pdf
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. (CONDUSEF). (s.f.). *Educa tu cartera. Haz más con tu dinero. Ahorro*.
<https://webappsos.condusef.gob.mx/EducaTuCartera/ahorro.html>
- Daniel, W., y Terrel, J. (1996). *Estadística para administración y economía*. Tomo II. McGraw Hill.
- Décaro-Santiago, L. A., Soriano-Hernández, M. G., Benítez-Guadarrama, J. P., y Soriano-Hernández, J. G. (2021). La conducta financiera entre estudiantes universitarios emprendedores. *Revista Ean*, (89), 51–68.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n89.2020.2816>
- Duque Grisela, E., González Ruiz, J., y Ramírez Aristizabal,J. (2016). Conocimientos financieros en Jóvenes universitarios: caracterización en la institución universitaria ESUMER. *Revista de Pedagogía*. Vol 37(101).pp 41-55.
- Espín Oleas, M.E., Castillo Armijos, G.J.,y Loza Montes, T.M., (2018). Educación financiera,

clave para reducir la pobreza y desigualdad.

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/03/educacion-financiera-ecuador.html>

Garay Anaya, G., (2015). Las finanzas conductuales, el alfabetismo financiero y su impacto en la toma de decisiones financieras, el bienestar económico y la felicidad. Revista Perspectivas, (36), 7-34 <https://bit.ly/30RQeps>

Hernández Sampieri, R. y Mendoza T. C. P. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill.

INEGI (2015). Encuesta nacional de inclusión financiera (ENIF), Documento conceptual. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

<https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2015/>

INEGI (2024). Encuesta nacional de inclusión financiera (ENIF), Documento conceptual. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México, c2025.

Lusardi, A., y Mitchell, O. S. (2016). La importancia económica de la alfabetización financiera: Teoría y pruebas. Boletín CEMLA, 62(4), 301–348. https://www.cemla.org/PDF/boletin/PUB_BOL_LXII-04.pdf

OCDE (2005) Recomendación del consejo de la OCDE sobre principios y buenas prácticas para la educación y conciencia financiera, C (2005)55/REV1

OCDE (2024), *Resultados PISA 2022 (Volumen IV): ¿Qué tan inteligentes financieramente son los estudiantes?*, PISA, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/5a849c2a-es>.

Privacidad y seguridad en el aprendizaje digital: voces estudiantiles ante la inteligencia artificial en la educación superior

Dra. Karina Daniela Palacios Ramírez²⁸; Dra. Georgete Alexandra Orantes Zenteno²⁹; Dra. Laura de Jesús Velasco Estrada³⁰; Dra. Magali Mafud Toledo³¹

Resumen

²⁸Doctora en Estudios Regionales y Maestra en Defensa de los Derechos Humanos por la Universidad Autónoma de Chiapas, ambos posgrados pertenecientes al Programa Nacional de Posgrados de Calidad de la del Programa Nacional de Posgrados de Calidad de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), y Licenciada en Contaduría Pública por la misma institución. Se desempeña como docente en programas de licenciatura y posgrado de la Universidad Autónoma de Chiapas y como Directora de Proyectos Sociales y Desarrollo en Red Chiapaneca de Organizaciones y Empresas Sociales San Agustín A.C. (Recoessa A.C.). Ha ocupado cargos como Responsable de Datos Personales en el Instituto de Transparencia del Estado de Chiapas, Coordinadora de la Comisión de Selección del Sistema Anticorrupción, Auditora en la Secretaría de Honestidad y Función Pública, así como consultora en proyectos municipales y de organizaciones sociales. Asimismo, integrante del Comité Dictaminador del Programa Pro Equidad del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), participado como ponente en congresos internacionales y publicados artículos académicos sobre derechos humanos de niñas, niños y adolescentes. En 2017 fue invitada por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, para disertar en la Semana Nacional de Acceso a la Justicia. Su trayectoria combina la investigación académica, la gestión de proyectos sociales y el servicio público. Su labor se orienta a fortalecer la justicia social, la equidad y la protección de los derechos humanos mediante investigación aplicada, capacitación y metodologías participativas, ORCID 0000-0002-1795-528X, correo electrónico: Karina.palacios@unach.mx Teléfono celular 9611333479.

²⁹ Doctora en Gestión para el Desarrollo por la UNACH. Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Chiapas. Perfil PRODEP, ORCID 0009-0005-1691-5410, correo electrónico: georgete.orantes@unach.mx, teléfono celular 9611814672. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

³⁰ Doctora en Estudios Regionales por la UNACH. Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Chiapas. Perfil PRODEP, ORCID 0009-0008-5791-3771, correo electrónico: lvelasco@unach.mx, teléfono celular 9611329188.

³¹ Dra. en Administración, Maestra y Licenciada en Administración. Profesora de tiempo completo de pre grado y posgrado. Cuerpo Académico UNACH - CA- 135 “Gestión y administración de las organizaciones. ORCID 0000-0001-7438-8253, correo electrónico magali.mafud@unach.mx. Universidad Autónoma de Chiapas. Facultad de Contaduría y Administración, Campus I. Tuxtla Gutiérrez.

El presente artículo analiza las percepciones de las y los estudiantes sobre el uso de tecnologías digitales y de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior, con énfasis en la privacidad digital, la seguridad, el rol docente y las dificultades tecnológicas.

El estudio se llevó a cabo con alumnado del sexto semestre de la Licenciatura en Contaduría, en modalidad mixta, de la Universidad Autónoma de Chiapas. Mediante un enfoque cualitativo-descriptivo, se recabaron opiniones sobre los riesgos percibidos en el uso de plataformas educativas, la gestión autónoma de la seguridad digital y las expectativas respecto a una implementación pedagógica pertinente de la IA en el aula. Los hallazgos revelan preocupación por la protección de la información personal, la capacitación docente en herramientas digitales y las desigualdades tecnológicas persistentes en cuanto a acceso, uso y aprovechamiento. Se concluye que resulta indispensable promover políticas institucionales de alfabetización digital y fortalecer las competencias docentes con un enfoque ético, inclusivo y centrado en el estudiantado.

Palabras clave: Privacidad, seguridad digital, tecnologías educativas.

Introducción

En los últimos años, a raíz de la pandemia por COVID-19, la digitalización en la educación superior se ha acelerado de manera exponencial, generando nuevas dinámicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las aulas virtuales, las plataformas educativas, las aplicaciones móviles y las herramientas de inteligencia artificial se han incorporado como parte del ecosistema cotidiano del estudiantado universitario. No obstante, esta transición tecnológica también ha planteado desafíos significativos: la privacidad de los datos, la seguridad de la información, el acceso desigual y la capacitación docente para su uso adecuado continúan generando tensiones y retos en el ámbito educativo.

El presente artículo surge del interés por conocer las percepciones del estudiantado de sexto semestre de la Licenciatura en Contaduría, modalidad mixta, de la Universidad Autónoma de Chiapas. En este programa, las asignaturas se cursan en línea y de forma presencial una vez

por semana. Mediante la aplicación de un cuestionario abierto, se exploraron cinco dimensiones clave: la privacidad digital, la seguridad en las plataformas educativas, la participación docente, las expectativas respecto a la inteligencia artificial y las dificultades tecnológicas en el aula.

El objetivo de este estudio es analizar cómo el estudiantado experimenta el entorno digital educativo, con el propósito de contribuir al desarrollo de una práctica docente ética, inclusiva y tecnológicamente pertinente. La estructura del artículo incluye los referentes teóricos del estudio, el planteamiento del problema, la metodología empleada, los resultados obtenidos, las conclusiones, las propuestas y las referencias utilizadas.

Referentes teóricos

A raíz del cierre de los centros educativos —desde el nivel preescolar hasta las instituciones de educación superior— provocado por la pandemia de COVID-19, se implementaron estrategias para garantizar la continuidad académica mediante modalidades a distancia. En este modelo, las clases, las colaboraciones y la entrega de tareas se trasladaron a entornos virtuales que, según Melgosa y Staats (2020), se desarrollaron sin una planificación pedagógica previa y con escasa atención a la seguridad y privacidad de los datos tanto del alumnado como del profesorado.

El uso de tecnologías digitales en la educación superior, de acuerdo con Álvarez y Prieto (2023), ha transformado las formas de construir y compartir conocimiento, lo cual se refleja en la relación entre docentes y estudiantes, así como en el entorno de aprendizaje mediado por múltiples plataformas y aplicaciones.

Uno de los ejes clave en este contexto es la privacidad digital, entendida como “el derecho de la ciudadanía a tener el control sobre sus datos y la manera en que estos son utilizados” (Tur y Marín, 2023, p. 9). No obstante, De la Rosa (2021) advierte que la confidencialidad de la información de los estudiantes no siempre está garantizada por las plataformas educativas. En cuanto a la inteligencia artificial (IA), Lara (2024) señala que su regulación en América Latina aún se encuentra en desarrollo, lo cual no asegura la protección de los datos personales.

Respecto a la seguridad digital, investigaciones de López et al. (2024) evidencian que el estudiantado presenta una notoria falta de conocimientos en ciberseguridad. Según estos autores, no basta con proteger la infraestructura tecnológica: es indispensable promover una

cultura de seguridad en las comunidades educativas, para reducir su vulnerabilidad frente a amenazas digitales.

La cultura digital docente constituye otro aspecto fundamental. Chillogalli et al. (2022) sostienen que la insuficiente preparación del profesorado en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación repercute negativamente en la calidad educativa, dando lugar a prácticas instrumentales, poco participativas y desvinculadas de las realidades estudiantiles.

En cuanto al uso de la inteligencia artificial en la educación, Paguay et al. (2024) advierten sobre múltiples consideraciones éticas: el riesgo de discriminación algorítmica, la violación de normas de protección de datos personales, la falta de transparencia en las decisiones automatizadas y la ausencia de rendición de cuentas en los sistemas de IA. Estas limitaciones subrayan la necesidad de un uso responsable, informado y centrado en la persona.

Por ello, la incorporación de la IA en América Latina debe ser progresiva, crítica y orientada al desarrollo humano. Un ejemplo de esta visión es el Instituto Educare, en Guadalupe, Nuevo León (México), cuya propuesta académica innovadora integra la inteligencia artificial de manera equilibrada. Según González (2024), este modelo combina tecnología avanzada con la guía docente, quien orienta al alumnado en el uso de herramientas digitales y entornos virtuales especializados, preservando así el componente humano en el proceso educativo.

Finalmente, la brecha digital sigue siendo una barrera estructural. A pesar de los avances en infraestructura, persisten desigualdades en el acceso, uso y apropiación de las tecnologías. Streger (2025) identifica entre las causas de esta brecha el acceso limitado a dispositivos, las barreras culturales, la baja conectividad, la falta de competencias digitales y las desigualdades económicas, factores que también amplían la brecha digital de género.

En conjunto, estos referentes teóricos permiten comprender el contexto complejo en el que se inscriben las percepciones estudiantiles sobre la tecnología educativa y orientan el análisis hacia una práctica pedagógica que no solo innove, sino que también garantice los derechos humanos en el entorno digital.

Problema

La rápida digitalización de la educación superior ha generado nuevas condiciones para el aprendizaje, pero al mismo tiempo ha revelado inequidades estructurales, vacíos normativos y brechas pedagógicas que afectan de manera desigual al estudiantado. Si bien las plataformas digitales y la inteligencia artificial ofrecen oportunidades para flexibilizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, su incorporación no siempre garantiza espacios seguros, inclusivos ni respetuosos de los derechos digitales de las y los estudiantes.

En este contexto, se observa una creciente tensión entre la innovación tecnológica y la protección de la privacidad estudiantil, especialmente cuando no existen lineamientos claros sobre el manejo de datos personales ni una preparación institucional sólida en materia de ciberseguridad educativa. Asimismo, la limitada conectividad, el acceso desigual a los dispositivos y la falta de acompañamiento pedagógico generan experiencias fragmentadas que, en algunos casos, excluyen el aprendizaje digital, particularmente en programas de modalidad mixta.

A esta situación se suman estrategias docentes poco centradas en el estudiantado, que utilizan tecnologías convencionales o recursos digitales sin una integración pedagógica significativa. Ello dificulta el desarrollo de competencias digitales esenciales y reduce la participación activa de los estudiantes en la construcción de sus propios entornos de aprendizaje.

Por ello, el problema central que aborda este estudio se sintetiza en la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las percepciones del estudiantado universitario respecto a los riesgos, desafíos y expectativas en el uso de tecnologías digitales e inteligencia artificial en el ámbito educativo, particularmente en relación con su privacidad, seguridad y acompañamiento docente?

Esta pregunta orienta un análisis que no solo busca describir la experiencia de los estudiantes, sino también proponer estrategias para fortalecer el uso ético, seguro y pedagógicamente pertinente de la tecnología en la educación superior.

Método

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, orientado a comprender las percepciones del estudiantado sobre el uso de tecnologías digitales e inteligencia artificial

en el ámbito universitario, con especial atención a la privacidad, la seguridad y el acompañamiento docente.

La población participante estuvo conformada por estudiantes del sexto semestre de la Licenciatura en Contaduría de la Universidad Autónoma de Chiapas, inscritos en un programa de modalidad mixta, en el cual la mayoría de las asignaturas se imparten en línea y se asiste una vez por semana a clases presenciales. De esta población se seleccionó una muestra representativa de 62 estudiantes.

Se aplicaron criterios de inclusión que establecieron que las y los participantes debían estar registrados en el sistema de modalidad mixta y haber cursado al menos seis semestres completos, con el propósito de garantizar su experiencia en entornos virtuales de aprendizaje. Como criterios de exclusión, se descartaron los casos de estudiantes no inscritos en el programa mixto, con suspensión temporal de estudios o que no hubiesen completado los seis semestres en la modalidad virtual. La aplicación estricta de estos criterios resultó fundamental para evitar sesgos y asegurar la validez de los resultados.

Se elaboró y aplicó un cuestionario estructurado con cinco preguntas abiertas, diseñadas para explorar las siguientes dimensiones:

1. Percepción sobre la privacidad digital.
2. Acciones individuales para proteger la seguridad digital.
3. Expectativas hacia el uso docente de la tecnología.
4. Perspectivas sobre la aplicación de la inteligencia artificial en el aula.
5. Dificultades comunes en el uso de herramientas tecnológicas educativas.

La recolección de datos se realizó mediante encuestas en Google Forms, por ser una herramienta accesible y eficaz para administrar información en línea. Su elección respondió a su facilidad de uso, capacidad de sistematización de respuestas y compatibilidad con la modalidad virtual de los participantes, a través de plataformas institucionales y correos electrónicos universitarios.

Para mejorar la tasa de respuesta, se implementó una estrategia de seguimiento consistente en el envío de recordatorios periódicos a los jefes de grupo, además de establecer un plazo breve y delimitado para contestar la encuesta, garantizando así la disponibilidad del estudiantado y evitando interferencias con sus actividades académicas.

Una vez completadas las encuestas, la información se recopiló de manera automática y se exportó a una hoja de cálculo en Excel, lo que permitió una organización eficiente y un procesamiento ágil de los datos. Para garantizar la confiabilidad y calidad de la información, se aplicaron estrategias metodológicas como la revisión y depuración de datos, la verificación del llenado completo de los cuestionarios y la eliminación de respuestas duplicadas o inconsistentes.

Posteriormente, las respuestas fueron analizadas mediante la identificación de patrones y categorías emergentes, lo que permitió interpretar el sentido de las opiniones del estudiantado. Este proceso analítico posibilitó reconocer tanto las preocupaciones como las propuestas de los participantes en torno al uso de las tecnologías, contribuyendo a un análisis situado, ético y pertinente sobre la integración pedagógica de la tecnología en la educación superior.

Resultados

A partir del análisis de los cuestionarios aplicados a estudiantes del sexto semestre de la Licenciatura en Contaduría, modalidad mixta, se identificaron cinco categorías principales relacionadas con sus percepciones sobre el uso de la tecnología en entornos educativos: privacidad digital, seguridad individual, expectativas hacia la docencia, uso de inteligencia artificial y barreras tecnológicas.

Privacidad digital

La mayoría del estudiantado reconoce que las plataformas educativas pueden comprometer su privacidad al recolectar datos personales sin un consentimiento explícito. Algunas y algunos participantes expresaron preocupación por el uso no informado de su información académica o personal. Una estudiante comentó:

“El uso de la tecnología en la educación puede atentar contra la privacidad digital de varias maneras, por ejemplo, mediante el uso de datos personales sin permiso o el acceso no autorizado a información personal.”

Otro estudiante señaló:

“La tecnología nos ayuda en gran medida, pero también implica riesgos cuando proporcionamos nuestros datos personales, ya que sin ellos muchas veces no podemos acceder a las plataformas; la tecnología lo ve todo.”

Asimismo, se mencionó:

“El uso de la tecnología en la educación puede afectar nuestra privacidad digital porque muchas plataformas recopilan datos personales como nombre, ubicación y hábitos de estudio. Esto genera una sensación de vigilancia, ya que nuestra actividad en línea es monitoreada y los datos pueden ser vulnerables ante ataques de hackers. Normalmente, no tenemos control sobre cómo o con quién se comparten nuestros datos.”

Seguridad en el entorno digital educativo

Entre las acciones individuales más frecuentes para proteger su seguridad digital, el estudiantado mencionó el uso de contraseñas seguras, la limitación de la información compartida y el resguardo personal de sus cuentas. Algunas respuestas destacaron:

“Siempre pongo contraseñas seguras y no comparto mis accesos con nadie.”

“La tecnología en educación puede comprometer la privacidad digital de los estudiantes, recopilando y compartiendo datos personales sin consentimiento y exponiéndolos a riesgos de seguridad; por ello, las instituciones educativas deben tomar medidas para proteger su información.”

Uso docente de la tecnología

Respecto a las expectativas hacia el profesorado, algunas personas manifestaron satisfacción con las prácticas actuales; sin embargo, también señalaron la necesidad de una actualización docente continua. Entre las sugerencias se encuentran:

“A los docentes les pediría integrar la tecnología de manera efectiva, capacitarse y fomentar la alfabetización digital para potenciar el aprendizaje, la colaboración y la creatividad.”

Otro estudiante expresó:

“Seguir implementando cada vez más la tecnología en las materias, porque la tecnología no pasa de moda, es el futuro de la juventud; por ello, es indispensable utilizarla en la educación con programas y materias que promuevan su buen uso.”

Inteligencia artificial en el aula

La mayoría del estudiantado manifestó una actitud positiva hacia la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en los procesos educativos, siempre que su uso tenga fines pedagógicos. Una participante afirmó:

“Me gustaría que los docentes utilicen la IA para aprender y mejorar la enseñanza.”

Otro señaló:

“Sería ideal que los docentes implementen la inteligencia artificial para identificar brechas en el conocimiento y fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.”

Asimismo, se mencionó:

“Me gustaría que los docentes usen la IA para ofrecer retroalimentación rápida y clases más dinámicas. Por ejemplo, una herramienta de IA podría proponer ejercicios personalizados según el nivel de conocimiento del estudiante y ofrecer apoyo adicional cuando hay dificultades.”

Dificultades tecnológicas

Las limitaciones de recursos tecnológicos y la conectividad deficiente fueron los obstáculos más comunes identificados. A ello se suman la falta de flexibilidad docente en el uso de dispositivos y las brechas de alfabetización digital. El estudiantado expresó:

“A veces no podemos contar con internet, y sin él no podemos acceder a ninguna plataforma digital.”

“No todos tienen acceso a un internet estable o a una computadora, y eso complica seguir las clases virtuales.”

También se reportaron dificultades de manejo y familiaridad tecnológica:

“Una de las dificultades es que a veces no estamos familiarizados con la tecnología, y eso nos complica adaptarnos; sin embargo, conocerla e implementarla en las aulas nos ayudaría a entender mejor a qué nos enfrentamos.”

En conjunto, los resultados reflejan una actitud crítica y constructiva del estudiantado. Si bien valoran el potencial educativo de las tecnologías y de la inteligencia artificial, también demandan condiciones más equitativas, mayor protección de sus datos personales y un acompañamiento docente actualizado, sensible y comprometido con la ética digital.

Conclusiones

El análisis de las percepciones estudiantiles sobre el uso de la tecnología en la educación superior permite reconocer un panorama complejo, donde convergen beneficios, riesgos y desigualdades estructurales. Los resultados de esta investigación muestran que, si bien el estudiantado universitario valora las ventajas de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, también identifica riesgos significativos asociados a la privacidad digital, la seguridad de la información, la desigualdad en el acceso y el uso limitado o poco pedagógico de las tecnologías.

En primer lugar, la preocupación por la privacidad se mantiene como una constante. Las y los estudiantes son conscientes de que su información personal puede ser recopilada, utilizada o expuesta sin su consentimiento pleno, lo que genera una sensación de vigilancia y vulnerabilidad. Este hallazgo subraya la necesidad de fortalecer las políticas institucionales de protección de datos en los entornos educativos, asegurando transparencia y responsabilidad en el manejo de la información.

En segundo lugar, aunque los estudiantes adoptan prácticas básicas de seguridad digital, como el uso de contraseñas seguras o la reserva de datos personales, estas acciones suelen adquirirse de manera autónoma. Por ello, se identifica un campo de oportunidad para diseñar programas de alfabetización digital enfocados en ciberseguridad estudiantil, donde la responsabilidad de la protección de datos sea compartida entre usuarios e instituciones.

En tercer lugar, el estudiantado expresa una expectativa clara hacia el profesorado: actualizar sus competencias digitales e incorporar las tecnologías de manera significativa, ética y contextualizada. No se trata únicamente de utilizar plataformas como herramientas de apoyo, sino de integrarlas pedagógicamente para promover la participación, la autonomía y la creatividad estudiantil.

Asimismo, las y los estudiantes valoran la posible incorporación de la inteligencia artificial en el aula, pero desde una visión crítica y humanista, que complemente, y no sustituya, el papel docente. Consideran que la IA puede potenciar la personalización del aprendizaje y la retroalimentación, siempre que exista una mediación ética y pedagógica que garantice su uso responsable.

Por otro lado, las dificultades tecnológicas continúan representando un obstáculo relevante para la equidad educativa. Las limitaciones en infraestructura, conectividad y competencias digitales

impiden que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para aprovechar los entornos virtuales. Estas barreras no solo son de carácter técnico, sino también institucional y pedagógico.

En síntesis, los resultados evidencian que la digitalización educativa debe ir acompañada de una reflexión ética y formativa sobre los derechos digitales del estudiantado, la equidad en el acceso a la tecnología y el fortalecimiento de la formación docente. Promover una educación digital ética, inclusiva y centrada en el bienestar del alumnado implica reconocer la tecnología no solo como un recurso, sino como un espacio de ejercicio ciudadano y de construcción colectiva del conocimiento.

Propuesta

A partir de los hallazgos obtenidos, se propone fortalecer una estrategia institucional integral de alfabetización digital universitaria, que contemple tres ejes prioritarios: formación ética y segura en el uso de la tecnología, capacitación docente en innovación pedagógica digital, y reducción de brechas tecnológicas. Esta estrategia busca garantizar que la digitalización educativa se traduzca en inclusión, bienestar y desarrollo de competencias críticas, en coherencia con los objetivos de la educación superior.

El primer eje, alfabetización digital ética y segura, tiene como finalidad que las y los estudiantes comprendan los riesgos asociados al uso de plataformas digitales e inteligencia artificial. Se sugiere incorporar módulos formativos sobre privacidad, ciberseguridad, huella digital y derechos digitales, integrados en los planes de estudio y acompañados por campañas permanentes de sensibilización sobre el uso responsable de la información personal.

El segundo eje, formación docente en pedagogía digital, busca fortalecer las capacidades del profesorado para integrar herramientas tecnológicas y sistemas de inteligencia artificial desde un enfoque crítico, humanista e inclusivo. Se recomienda implementar programas de actualización continua que promuevan la creación de entornos de aprendizaje innovadores, colaborativos y centrados en el estudiante, en los que la tecnología se utilice como medio para desarrollar pensamiento crítico y creatividad, no como sustituto del rol docente.

El tercer eje, reducción de brechas tecnológicas, plantea la necesidad de asegurar condiciones de equidad digital mediante infraestructura adecuada, acceso estable a internet y

acompañamiento técnico. Esto implica fortalecer los recursos tecnológicos institucionales y fomentar políticas que garanticen igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico.

La implementación de esta estrategia permitirá avanzar hacia una cultura universitaria digital responsable, que combine innovación tecnológica, ética educativa y justicia social. De esta manera, se contribuirá a la construcción de comunidades académicas más seguras, participativas y comprometidas con el uso consciente de la tecnología en el aprendizaje.

A partir de las conclusiones de este estudio, se propone la implementación de un modelo de formación gradual y replicable en inteligencia artificial (IA), orientado tanto al personal docente como al estudiantado. El objetivo central es fomentar una cultura tecnológica universitaria que acompañe a la comunidad académica en su transición hacia entornos educativos más digitalizados, priorizando la sensibilización y la generación de confianza por encima de procesos de capacitación acelerados o fragmentados.

En primera instancia, se plantea iniciar la capacitación con el personal de las áreas tecnológicas de la Universidad Autónoma de Chiapas, quienes recibirán formación básica en inteligencia artificial para posteriormente replicar los aprendizajes con el cuerpo docente, adaptándolos a su nivel de conocimiento y contexto disciplinar. Algunas propuestas de cursos iniciales se presentan en la Tabla 1, lo que permitirá garantizar la accesibilidad y pertinencia del proceso formativo. Esta estrategia busca que los docentes adquieran progresivamente las competencias necesarias para integrar la IA en sus prácticas educativas, promoviendo confianza, familiaridad y apropiación tecnológica, y evitando la frustración o resistencia al cambio.

Tabla 1*Tabla de Cursos de Inteligencia Artificial para Docentes*

Institución	Sede	Curso	Observación
Fundación Caros Slim	México	Curso gratuito Inteligencia artificial para profesores innovadores	Gratuito
Alison	Irlanda	Inteligencia Artificial en la Educación y en el aprendizaje	Curso en inglés Gratuito, pero certificado con costo
Google	Sitio Web	IA generativa para educadores Gemini	Gratuito
Secretaría del Trabajo Y Previsión Social	México	Inteligencia Artificial para la vida y el trabajo	Gratuito
Fundación Carlos Slim	México	Uso de la IA en la educación media superior y superior	Gratuito

La propuesta contempla una capacitación estructurada en módulos, con posibilidad de configurarlos como diplomados. Estos módulos comenzarían con contenidos introductorios para docentes en proceso de adaptación a las plataformas digitales y avanzarían de forma gradual hacia niveles más especializados, hasta alcanzar la capacidad de diseñar y aplicar cursos avanzados en IA. La experiencia reciente con la plataforma *Educa-t*, empleada en la modalidad mixta, evidencia que los procesos de adopción tecnológica requieren tiempo, acompañamiento y estrategias de sensibilización que fortalezcan la cultura institucional.

La pertinencia de esta propuesta se sustenta en la capacidad académica de la institución. Según *Numeralia* (2022), la Universidad Autónoma de Chiapas cuenta con 2,140 docentes, de

los cuales 563 son de tiempo completo, 165 de medio tiempo, 1,337 de asignatura y 75 técnicos académicos; además, participan 176 integrantes del Sistema Nacional de Investigadores, 214 del Sistema Estatal de Investigadores y 76 cuerpos académicos. Estas cifras reflejan la necesidad de implementar un modelo inclusivo y escalonado de formación, que atienda la diversidad de perfiles docentes, considerando que no todos están familiarizados ni preparados para enfrentar los retos que plantea la inteligencia artificial.

Asimismo, se considera fundamental incorporar en los cursos de inducción al estudiantado un módulo específico sobre protección de datos personales, donde se informe de manera clara cómo la universidad resguarda la información registrada en sus plataformas y cuáles son los derechos y responsabilidades de los usuarios. Con ello, se busca disminuir la percepción de vulnerabilidad digital detectada entre los estudiantes y fortalecer la confianza en el uso de herramientas tecnológicas, alineando la capacitación con una cultura institucional de respeto y garantía de los derechos digitales.

Del mismo modo, la propuesta enfatiza la importancia de extender la formación en inteligencia artificial al estudiantado. Además de los programas dirigidos a docentes, se recomienda promover el acceso de las y los estudiantes a cursos gratuitos en IA, como los enlistados en la Tabla 2, que fortalezcan su alfabetización digital, autonomía y pensamiento crítico frente a las tecnologías emergentes.

Tabla 2

Tabla de Cursos de Inteligencia Artificial para Estudiantes

Institución/Página web	Curso
Fundación Carlos Slim Capacítate para el Empleo	Fundamentos de Inteligencia Artificial
Fundación Carlos Slim Capacítate para el Empleo	Diseñador de peticiones para modelos de IA generativa
Universidad Helsinki	Elementos de IA
Google	Domina la IA con Gemini
IBM SkillsBuild – Inteligencia Artificial para Estudiantes	Inteligencia artificial
Google	Curso Santander Google: Inteligencia Artificial y Productividad
Edutin Academy	Introducción a la inteligencia artificial

Finalmente, se propone que nuevas líneas de investigación profundicen en el nivel de conocimiento, percepción y preparación docente respecto al uso de la IA, independientemente del área, estatus o disciplina. Este diagnóstico permitirá ajustar los programas de formación a las necesidades reales, garantizando la pertinencia de las estrategias pedagógicas en campos como Contaduría, Administración, Gestión Turística, Sistemas Computacionales y Gestión de la MiPyME.

En conjunto, la propuesta no pretende solo actualizar al personal docente, sino construir una cultura institucional sólida y humanista que acompañe la evolución tecnológica sin perder el carácter ético, crítico y socialmente responsable de la educación universitaria.

Referencias

- Álvarez, M. y Prieto, P. (2023). Presentación del Dossier temático: “La educación superior en la era digital”. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 35(2), 28-45. Doi: 10.54674/ess.v35i2.879.
- Chillogalli Puzhi, D. E., Marcalla Bajaña, D. E., Oña Riera, D. J., Ortiz Bravo, G. L., Santana Fernández, J. E., Veliz Saltos, O. Y. (2022). Capacitación insuficiente en el uso de las TIC y sus consecuencias en el desempeño profesional de los estudiantes de Educación Básica de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 1(1), 56-77. <https://doi.org/10.69516/8n64jb11>
- De la Rosa, P. (2021). Aplicaciones Educativas Digitales y la Falta de Seguridad de los Datos Personales de Sus Usuarios. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/980/3446#definitions>
- González, A. (2024). La Inteligencia Artificial en la Educación Latinoamericana: un llamado a la reflexión y a la colaboración. <https://grezan.cl/la-inteligencia-artificial-en-la-educacion-latinoamericana-un-llamado-a-la-reflexion-y-colaboracion/>
- Lara, J. (2024). Inteligencia Artificial en América Latina: Regulación No significa Protección. <https://www.derechosdigitales.org/recursos/inteligencia-artificial-en-america-latina-regulacion-no-significa-proteccion/>
- López López, H.L., Quirino Rodríguez, L.C. y Carrasco Valenzuela, A. C. (2024). Percepción de la Seguridad entre Estudiantes Universitarios entre entornos digitales: un estudio en la facultad de Informática de Mazatlán. *Revista de Tecnología Innovación en la Educación Superior*, (11), 72-95. <https://doi.org/10.22201/dgtic.26832968e.2024.11.30>
- Marín, V. I., Tur, G. (2023). La privacidad de los datos en Tecnología Educativa: resultados de una revisión de alcance. *Edutec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (83), 7–23. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2701>

- Melgosa, A., Staats, E. (2020). Proteger la privacidad de los estudiantes: Aprendiendo de COVID-19. Revista de Educación Adventista 82:2. https://www.journalofadventisteducation.org/es/2020.82.2.3?_gl=1%2Ax0dm44%2A_ga%2AMTE5NzA4MzEwLjE2NTE2Mjk3NjI.%2A_ga_2VBYH6KEBQ%2AMTY1MTYzNjgwMC4yLjEuMTY1MTYzNjg0Ni4w
- Paguay-Simbaña, M. Y., Jimenez-Abad, D., Quiliguango-Lanchimba, V. F., Maynaguez-Canacuan, M. P., Coello-García, C. de los Ángeles, Coello-Ortiz, S. M. (2024). La ética en el uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos. Revista Científica Retos De La Ciencia, 1(4), 145–158. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.12>
- Streger, G. (2025). ¿Qué es la brecha digital de género? <https://www.isocfoundation.org/es/2025/07/que-es-la-brecha-digital-de-genero/>
- Universidad Autónoma de Chiapas. (2022). Numeralia. <https://www.unach.mx/acerca-de/numeralia>

Aplicación de la inteligencia artificial en el diseño de estrategias de marketing para las MiPyMEs de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Dr. José Rodolfo Mundo Gómez³²

Resumen

Esta investigación analizó el uso de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing de las MIPYMES de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. El estudio se centró en comprender cómo la falta de conocimiento sobre estas herramientas tecnológicas impacta la implementación del marketing digital en el sector. Se empleó una metodología cualitativa mediante entrevistas a profundidad realizadas a dueños de MIPYMES locales, con el propósito de explorar sus percepciones, prácticas y desafíos. Los resultados evidencian una brecha significativa en el conocimiento y uso de la IA, pues la mayoría de los empresarios desconocen sus herramientas y potenciales aplicaciones en el marketing, como la segmentación de audiencias, la automatización de campañas y el análisis de datos. Asimismo, se identificó que las redes sociales no constituyen la estrategia central de marketing esperada, lo que representa un área de oportunidad para la capacitación. En conclusión, la investigación destaca la necesidad urgente de implementar programas de formación que permitan a las MIPYMES de la región aprovechar las herramientas de IA y las redes sociales para competir de manera más eficaz en el mercado digital.

Palabras Clave: IA, Mipymes, Marketing.

³² Dr., en Estudio Regionales, Dr. En Gestión y Política Educativa, Mtro. En Administración terminal en mercadotecnia, Mtro. En Gestión para el Desarrollo, Lic. En Gestión de la MiPyme, Lic. En Gestión Turística; Exp Laboral: Hoteles VTF, Savine-le-lac, Francia. Walt Disney's World Resort, Orlando, Florida. STP, Bandung, Indonesia. Docente de licenciatura y posgrado en diversas universidades de Chiapas. ORCID: 0009-0003-1187-626X, rodolfo.mundo92@gmail.com, 9611772158.

Introducción

Este artículo de investigación analiza cómo la falta de conocimiento sobre inteligencia artificial incide en la implementación de estrategias de marketing digital en las MIPYMES de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. La estructura del texto está concebida para conducir al lector desde un panorama general hacia los hallazgos específicos del estudio. En primer lugar, se establece el contexto del marketing en las MIPYMES de Chiapas, describiendo prácticas actuales que, en muchos casos, son limitadas y carecen de una estrategia centralizada. Posteriormente, se introduce el uso de la IA en el ámbito del marketing, destacando sus beneficios potenciales en la automatización de tareas y el análisis de datos, lo que la **convierte** en una herramienta valiosa para empresas con recursos restringidos. Un aspecto central será el análisis de la IA generativa aplicada a la creación de contenidos, tecnología que podría permitir a las MIPYMES superar la escasez de tiempo y recursos en la elaboración de material publicitario. La sección principal del estudio presenta los resultados de las entrevistas, en las que se exponen hallazgos cualitativos obtenidos de propietarios de MIPYMES, evidenciando su desconocimiento sobre la IA y el uso limitado que hacen de las redes sociales.

Referentes teóricos

En el mundo de los negocios actual, las empresas deben destacar frente a sus competidores para ganarse la preferencia de los consumidores, para lograrlo, emplean diversas herramientas que les otorgan visibilidad en un mercado cada vez más saturado de competencia; una de estas herramientas es la inteligencia artificial aplicada al marketing.

De acuerdo con los autores Armstrong y Kotler, en su libro Fundamentos de Marketing, los principales objetivos del Marketing son “atraer nuevos clientes mediante la promesa de un valor superior y conservar a los actuales mediante la entrega de satisfacción” (Armstrong y Kotler, 2013).

De esta manera, el marketing se convierte en un elemento indispensable para el éxito empresarial, ya que logra captar al cliente anticipando sus necesidades y preferencias, esto

significa que el marketing no es únicamente transaccional; es un error centrarse exclusivamente en producir, anunciar y vender.

A nivel mundial las empresas reconocen cada vez más las ventajas del marketing como una herramienta para los negocios, lo que se refleja en el creciente nivel de inversión en este ámbito. Recientes estadísticas reportadas por el experto en comunicación J.G. Navarro, a través del portal Statista, revelan que entre 2021 y 2025, los ingresos por publicidad y marketing aumentaron casi un 30%, con un incremento del 9.4% solo en 2024 en marketing, estas cifras muestran la tendencia hacia considerar el marketing como una inversión, con retornos tangibles, en lugar de un gasto para las empresas.

La publicidad, entendida como cualquier forma pagada de presentar un producto o servicio, forma parte de la mezcla promocional del marketing, esta mezcla incluye, además, las promociones de ventas, las ventas personales, las relaciones públicas y el marketing directo. No sorprende que, en la era digital, se observa una clara preferencia por publicitar en medios digitales, especialmente en línea (Faria, 2024).

A pesar de su relevancia en la economía, las MiPymes enfrentan muchos retos, siendo uno de los más críticos su baja esperanza de vida: se estima que el 52% de ellas cerrará antes de cumplir los dos años de operación (Secretaría de Economía, 2024). Además, enfrentan desafíos tecnológicos, como la falta de habilidades digitales y el acceso limitado a las tecnologías emergentes.

Dada la importancia de las MiPymes para la economía nacional, resulta imperativo guiarlas en el uso del marketing para mejorar su competitividad y superar los obstáculos que enfrentan, especialmente en lo que respecta a la baja expectativa de vida empresarial, esta idea no parece ser difícil de concebir ya que muchas de ellas reconocen la importancia de la publicidad como estrategia para el crecimiento y la supervivencia. Como prueba de ello, Rodrigo Riquelme señala que un estudio realizado por Amazon Ads encontró que, en México, 7 de cada 10 pequeñas y medianas empresas invierten en publicidad, y de estas, el 84% reconoce sus beneficios en la captación de clientes. Sin embargo, también se identificaron desafíos en este

ámbito: el 35% de los encuestados señaló la dificultad para saber en qué enfocar su presupuesto publicitario y el 24% desconoce cómo medir la efectividad de sus campañas.

La inteligencia artificial permite a las computadoras realizar tareas que normalmente requieren de la capacidad cognitiva del ser humano, como aprender y aplicar lo aprendido a la toma de decisiones. Según el experto en IA Lasse Rouhiainen:

“la IA es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano. Sin embargo, a diferencia de las personas, los dispositivos basados en IA no necesitan descansar y pueden analizar grandes volúmenes de información a la vez. Asimismo, la proporción de errores es significativamente menor en las máquinas que realizan las mismas tareas que sus contrapartes humanas.” (p. 17)

Por lo tanto, la IA no solo mejora las capacidades de las máquinas, sino que también puede simplificar las tareas empresariales, incluyendo aquellas relacionadas con el marketing, de esta manera, esta tecnología innovadora facilita la administración eficiente de los recursos, optimizando procesos y disminuyendo costos, lo que promueve la rentabilidad de las empresas.

La tendencia hacia la digitalización y el uso de la inteligencia artificial está transformando la manera en la que las empresas operan, mejorando la eficiencia mediante la automatización y simplificación de procesos. Según la Encuesta Global de Mckinsey sobre la IA 2024, en la que participaron 1363 personas de distintos países y niveles organizacionales, el 72% de las organizaciones ya emplea IA en al menos una función, siendo las áreas en las que se utiliza con mayor frecuencia las de marketing y ventas. Esta tendencia también se refleja en México; un estudio realizado por Microsoft y Edelman, que analizó 1,000 empresas latinoamericanas, reveló que el 57% de las pequeñas y medianas empresas mexicanas ya utiliza IA (News Center Microsoft Latinoamérica, 2024). Además, México ha mostrado un crecimiento significativo en la creación de empresas dedicadas al desarrollo de inteligencia artificial. El informe QS World future Skills Index 2025 reportó un incremento de 965% en este sector, con un total de 362 empresas dedicadas a este giro. Estos datos sugieren que, en México, como en el mundo, la

implementación de la inteligencia artificial a los procesos empresariales será vital para subsistir en el mercado.

Al igual que sucedió con la digitalización, el uso de la IA dejará de ser una opción, convirtiéndose en un requisito para el crecimiento empresarial. La posibilidad de predecir las necesidades del cliente y de personalizar su experiencia, además de simplificar procesos, otorgan una ventaja competitiva que permite a las empresas adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes del mercado, así como optimizar sus recursos y fortalecer la fidelización de los consumidores.

No obstante, no todo el país avanza a la misma velocidad, como ocurre en otros ámbitos, el sur de México presenta un desarrollo inferior al promedio nacional en términos de adopción de IA. Según el Índice de Desarrollo Digital Estatal 2024, que evalúa el progreso de los estados en aspectos como infraestructura digital, uso de herramientas digitales y adopción de tecnologías en las empresas, Chiapas se ubicó en el último lugar en infraestructura y herramientas digitales, mientras que tiene el puesto 30 en cuanto a innovación y adopción de tecnologías en las empresas, incluyendo la IA.

Este rezago tecnológico impacta de manera sustancial el crecimiento empresarial y económico del estado de Chiapas, considerando que no solo hay deficiencias en los recursos materiales, sino también una escasa capacitación en el manejo de tecnología, el reto se vuelve aún mayor, por ello, es necesario desarrollar programas que orienten a los micro, pequeños y medianos empresarios en el uso de tecnologías innovadoras, especialmente la inteligencia artificial, ya que es hacia donde se dirige el desarrollo tecnológico.

El aumento del uso de internet está cambiando la manera en que las empresas se comunican con su entorno, las organizaciones han pasado de tener una relación distante con el consumidor a poder interactuar con él de manera directa, e incluso en tiempo real. Esto facilita la obtención de información sobre los deseos, necesidades y preferencias del individuo, lo que permite enfocar las acciones de marketing en la experiencia del usuario, los sistemas de gestión de relación con clientes (CRM, por sus siglas en inglés), potenciados por la inteligencia artificial, son un ejemplo de tecnología que permiten gestionar la relación con el usuario, analizando

información para comprender su comportamiento y tomar decisiones personalizadas sobre cómo interactuar con él.

En el ámbito de la mercadotecnia, la IA puede aplicarse a diversos escenarios, como la elaboración de estudios de mercado, el análisis de la competencia, la identificación de tendencias de consumo a través del big data, la personalización de productos y servicios, la publicidad dirigida por medio de algoritmos predictivos, la optimización de canales de promoción, entre otros. Por medio de estas aportaciones, es posible mejorar en gran medida la eficiencia de la comunicación con el cliente, promoviendo su fidelización. Al respecto Ahumada Cervantes, Rivera Obregón, Valenzuela y Rodríguez Castro (2024) argumentan que:

“los resultados indican un impacto positivo en la satisfacción y la lealtad del cliente como resultado del uso de inteligencia artificial en la comunicación. Los clientes valoran la conveniencia, la personalización y la eficiencia que ofrecen los sistemas de IA, lo que se traduce en una mayor predisposición a seguir interactuando con la marca y a recomendarla a otros.” (p. 579)

En sus primeras aplicaciones, la inteligencia artificial (IA) se empleaba principalmente para analizar datos, identificar patrones y predecir comportamientos mediante el procesamiento de grandes volúmenes de información, facilitando así la toma de decisiones basada en el análisis. No obstante, esta tecnología ha evolucionado hacia nuevas funciones, como la generación de contenido. En la actualidad, la inteligencia artificial generativa (IAG) permite crear imágenes, textos y audios a partir de una simple instrucción (Gilardini y Corral, 2024). Esto representa la capacidad de producir contenido original en grandes cantidades y a gran velocidad, sin necesidad de intervención humana posterior a la instrucción inicial.

La investigación realizada por Pablo Gilardini Ricci y José Antonio Corral Marfil (2024), mediante el Método Delphi, analizó el impacto de la IAG en el marketing de contenidos. Los resultados indican que esta tecnología mejora la eficiencia al reducir costos y tiempos de producción. Los expertos entrevistados coinciden en que el contenido generado por IA puede influir en la intención de compra del consumidor, al alinearse con sus necesidades. La evolución de la IA continúa, y resulta sorprendente imaginar su potencial futuro. Las empresas,

independientemente de su tamaño, que adopten esta tecnología de forma temprana y adecuada, obtendrán una ventaja competitiva frente a aquellas que no lo hagan.

Problema

La incorporación de tecnologías digitales ha transformado profundamente el entorno empresarial, brindando a las MIPYMES nuevas oportunidades para competir y crecer. Sin embargo, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, persiste una brecha significativa en el conocimiento y uso de la inteligencia artificial, lo que limita la capacidad de estas empresas para desarrollar estrategias de marketing digital efectivas.

Actualmente, muchas MIPYMES locales basan sus esfuerzos de marketing en prácticas tradicionales o en un uso superficial de redes sociales, sin una estrategia centralizada. Esta carencia de enfoque estratégico, sumada al desconocimiento de herramientas de IA que podrían optimizar sus campañas, se traduce en un uso ineficiente de recursos, baja visibilidad y dificultades para alcanzar al público objetivo. En este contexto, surge la pregunta central de la investigación: ¿Cómo afecta el desconocimiento de la inteligencia artificial en la estructuración de estrategias de marketing para las MIPYMES en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y qué barreras impiden su adopción para mejorar su competitividad?

Método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con predominio cualitativo, orientado a comprender las percepciones, experiencias y opiniones de propietarios de micro, pequeñas y medianas empresas respecto a la integración de inteligencia artificial en sus estrategias de marketing. El diseño fue de tipo descriptivo y transversal, centrado en un momento específico.

La población objetivo estuvo conformada por propietarios de MIPYMES ubicadas en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, que operan en sectores comerciales, de servicios e industriales. Para

seleccionar a los participantes se utilizó un muestreo no probabilístico mediante la técnica de bola de nieve. La recolección de datos se realizó a través de una encuesta semiestructurada, que combinó preguntas cerradas y abiertas, considerando variables como el nivel de conocimiento, herramientas utilizadas, beneficios esperados y barreras percibidas. Las respuestas abiertas fueron analizadas cualitativamente mediante el examen temático de los textos, con el fin de identificar patrones recurrentes que reflejaran las opiniones, experiencias y desafíos expresados por los participantes.

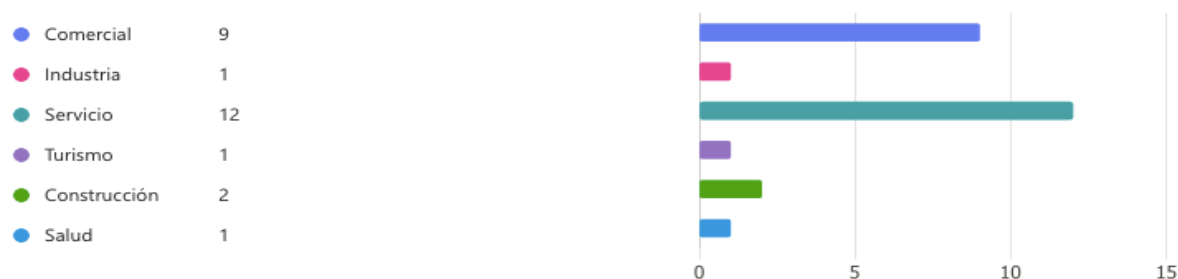
Resultados

La mayoría de las empresas participantes se desempeñan en el sector de servicios, representando el 46.15% del total. Le sigue el sector comercial con un 34.62%, mientras que los sectores de construcción, industria, turismo y salud tienen una participación menor, cada uno con menos del 8%.

Figura 1.

Giros empresariales

1. ¿Cuál es el sector o giro de su empresa?



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

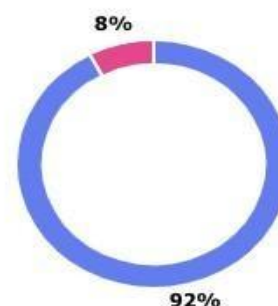
El 92.3% de las empresas cuenta con una plantilla de entre 1 a 10 empleados, lo que corresponde a microempresas según los criterios establecidos en México.

Solo 7.7% reportaron tener entre 11 y 50 empleados, clasificándose como pequeñas empresas.

Figura 2.*Número de empleados*

2. ¿Cuántos empleados tiene su empresa?

● 1 a 10	24
● 11 a 50	2
● 50 a 100	0
● Más de 100	0

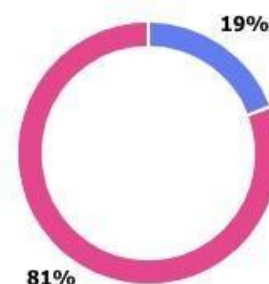
*Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms*

Solo 19.23% indicaron contar con un departamento de marketing formalmente establecido, mientras que el 80.77% señalaron no contar con uno.

Figura 3.*Existencia de un departamento de mercadotecnia*

3. ¿Cuenta su empresa con un departamento de marketing?

● Sí	5
● No	21

*Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms*

Esta pregunta abierta fue aplicada únicamente a las 21 empresas que indicaron no contar con un departamento de marketing formal en la pregunta anterior:

- Propietario o director de la empresa (13 respuestas): La mayoría señaló que el propio dueño o director se encarga del marketing. Se observaron expresiones como: “Yo”, “Yo misma como directora”, “Yo como propietaria”, “Yo, la directora”, entre otras.
- Sin responsable específico / no hay (3 respuestas): Algunas MiPymes señalaron directamente que no hay una persona encargada del marketing.

- Área administrativa (2 respuestas): En dos casos se indicó que el área de administración cumple con funciones de marketing.
- Asesor externo (1 respuesta): Una empresa reportó contar con “un asesor independiente” para realizar actividades relacionadas con marketing.
- Otro personal (2 respuestas): Se incluyeron menciones no especificadas como un nombre propio.

Figura 4.

Encargados de la gestión del marketing en la empresa



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

En cuanto a la realización de campañas publicitarias, se observó que la mayoría de las MiPymes participantes (65.38%) sí implementan este tipo de acciones. Por otro lado, el 34.62% indicó que no realiza campañas de publicidad.

Figura 5.

Gestión de campañas publicitarias

5. En su empresa, ¿se hacen campañas de publicidad?



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

El 23.5% señalaron haber utilizado alguna herramienta basada en inteligencia artificial, como chatbots, segmentación automatizada o análisis predictivo. En contraste, 58.8%

indicaron que no han hecho uso de dichas tecnologías, y 17.6% manifestaron no saber o no estar seguras si las han utilizado.

Figura 6.

Uso de la IA en marketing

6. ¿Ha utilizado alguna herramienta de inteligencia artificial en sus campañas de marketing (ej. chatbots, segmentación automatizada, análisis predictivo)?



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

Se preguntó a los participantes si habían escuchado hablar sobre la inteligencia artificial aplicada al marketing: 76.9% respondieron afirmativamente, mientras que 23.1% indicaron no haber escuchado sobre el tema.

Figura 7.

IA en marketing

7. ¿Ha escuchado hablar de la inteligencia artificial aplicada al marketing?



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

Respecto a la percepción de la inteligencia artificial en comparación con la mercadotecnia tradicional, se solicitó a los empresarios expresar su opinión de forma abierta.

- *Percepción positiva y reconocimiento de ventajas:* La mayoría de los participantes expresó una opinión favorable hacia la inteligencia artificial, destacando aspectos como la reducción de costos, la mayor rapidez y versatilidad, y la efectividad en la segmentación e impacto en el público.

- *Reconocimiento del potencial y necesidad de actualización:* Algunos encuestados reconocieron que la IA representa una herramienta prometedora y con gran potencial, pero señalaron la necesidad de capacitación y actualización para aprovecharla adecuadamente.
- *Desconfianza, desconocimiento o neutralidad:* Un grupo menor expresó dudas o falta de conocimiento sobre la inteligencia artificial.

Se observa que la mayoría de los empresarios entrevistados reconocen los beneficios de la inteligencia artificial frente a los métodos tradicionales.

Figura 8.

Comparación de IA con marketing tradicional



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

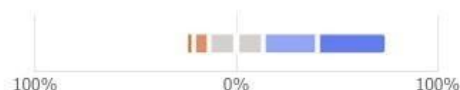
Los resultados muestran que la mayoría tiene una percepción hacia el uso de esta tecnología: el 34.6% de los encuestados otorgó la calificación más alta (5), seguida por un 26.9% que la calificó con 4 y otro 26.9% con 3, lo que refleja una valoración general de utilidad media a alta.

Figura 9.

Utilidad percibida de la IA en las campañas de marketing

9. En una escala del 1 al 5, donde 1 es nada útil y 5 es muy útil, ¿qué tan útil considera la inteligencia artificial para las campañas de marketing de su empresa?

1 2 3 4 5



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

Un total de 84.6% consideró que la inteligencia artificial puede mejorar la toma de decisiones en este ámbito, mientras que solo 15.4% respondieron negativamente.

Figura 10.**IA en la toma de decisiones**

10. ¿Considera que la inteligencia artificial puede mejorar la toma de decisiones estratégicas en marketing?



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

El beneficio más reconocido fue el ahorro de tiempo y recursos, mencionado por 18 participantes. Le siguieron la segmentación más precisa del público con 15 menciones, y la automatización de tareas repetitivas, con 14 menciones.

Figura 11.**Beneficios de la IA**

11. ¿Cuáles de los siguientes beneficios considera que puede aportar la inteligencia artificial a sus estrategias de marketing? (Puede marcar más de una opción)



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

En cuanto al nivel de conocimiento sobre el uso de inteligencia artificial en marketing: el 42.3% indicó tener un conocimiento nulo, mientras que un 46.1% reportó un nivel básico. Solo 11.6% afirmaron contar con un conocimiento intermedio y ninguno declaró tener un conocimiento avanzado.

Figura 12.**IA en marketing local.**

12. ¿Qué nivel de conocimiento tiene sobre el uso de inteligencia artificial en marketing?



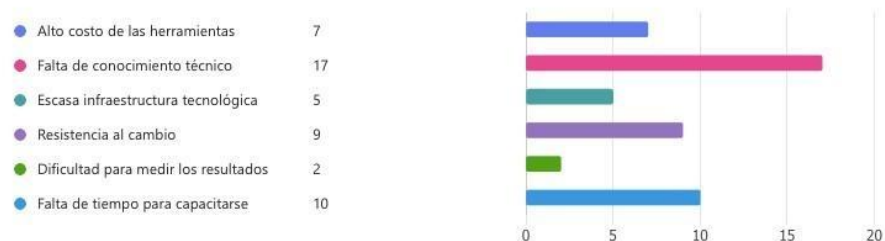
Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

Respecto a las principales barreras que enfrentan las MiPymes para implementar inteligencia artificial en sus estrategias de marketing, los empresarios pudieron seleccionar diversas opciones. Los resultados revelan que la falta de conocimiento técnico es el obstáculo más significativo, señalado por 17 empresarios. En segundo lugar, la falta de tiempo para capacitarse fue mencionada por 10 encuestados. La resistencia al cambio, con 9 menciones, representa otra barrera relevante. Por otro lado, el alto costo de las herramientas fue seleccionado por 7 participantes.

Figura 13.

Barreras actuales

13. ¿Cuáles son las principales barreras que enfrenta su empresa para implementar inteligencia artificial en el marketing?
(Puede marcar más de una opción)



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

Ante la pregunta sobre el interés en capacitarse o capacitar a su equipo en el uso de inteligencia artificial aplicada al marketing, la gran mayoría de los empresarios mostró una disposición positiva, con 92.3% manifestando interés en recibir formación sobre el tema. Solo el 7.7% indicaron no tener interés en capacitarse.

Figura 14.

interés de capacitación en IA

14. ¿Está interesado(a) en capacitarse o capacitar a su equipo sobre inteligencia artificial aplicada al marketing?



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

En relación con las condiciones consideradas necesarias para implementar inteligencia artificial en las estrategias de marketing, las respuestas de los participantes revelan una combinación de necesidades técnicas, económicas y formativas.

Figura 15.

Condiciones para la implementación de la IA en marketing



Nota: Elaboración automática y extraído de Google Forms

Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten validar los supuestos planteados en esta investigación, cuyo objetivo fue explorar el nivel de conocimiento, uso e interés en la inteligencia artificial (IA) aplicada al marketing en MiPymes de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Los datos reflejan una alta aceptación de esta tecnología: el 84.6% de los participantes considera que la IA puede mejorar la toma de decisiones en marketing, y el 61.5% la calificó como útil o muy útil en una escala del 1 al 5. Además, en sus respuestas abiertas, varios participantes señalaron que la IA “facilita procesos”, “mejora el impacto” y “reduce costos”. Esto confirma que, aunque su uso aún es limitado, la percepción general es positiva y se reconoce su valor estratégico.

Entre los beneficios más mencionados destacan el ahorro de tiempo y recursos, la segmentación más precisa y la automatización de tareas repetitivas. Estos hallazgos se alinean con lo expuesto en el marco teórico, donde se subraya que la IA permite optimizar los procesos de marketing, fortalecer la relación con el cliente y aumentar la efectividad de las campañas.

Las principales barreras identificadas fueron la falta de conocimiento técnico, la escasez de tiempo para capacitarse, la resistencia al cambio y el alto costo de las herramientas. No obstante, un dato alentador es que el 92.3% de los empresarios manifestó interés en capacitarse o capacitar a su equipo en el uso de IA, lo que evidencia una actitud abierta hacia el aprendizaje y la innovación.

En síntesis, aunque el uso actual de inteligencia artificial en las MiPymes de Tuxtla Gutiérrez es incipiente, existe una disposición favorable hacia su adopción, siempre que se generen las condiciones adecuadas. Se identifica un contexto de alto potencial, pero también de grandes desafíos, principalmente en los ámbitos formativo y estructural. Por ello, resulta fundamental fomentar el acceso a capacitación práctica, infraestructura tecnológica accesible y acompañamiento técnico, para que las MiPymes puedan aprovechar los beneficios de la IA y avanzar hacia un marketing más estratégico, eficiente y competitivo.

Referencias

- Ahumada Cervantes, J. M., Rivera Obregón, M. L., Valenzuela Valenzuela, O., & Rodrigues Castro, M. (2024). *El uso de la inteligencia artificial como herramienta para lograr una comunicación efectiva con el cliente*. En S. Mayorga Escala (Ed.), *Tendencias de investigación en comunicación* (pp. 571-587). Dykinson L.S.
- Armstrong, G. y Kotler, P. (2013). *Fundamentos de marketing*. 11 ed. Pearson Educación. Recuperado el 24 de febrero de 2025 de https://frrg.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf
- CMD (2024). *Índice de Desarrollo Digital 2024*, Centro México Digital, México, https://centromexico.digital/wpcontent/uploads/2024/11/IDDE2024_CMD_Reporte.pdf
- Faria, J. (2024). Advertising in Mexico – statistics and facts. Statista.com consultado el 24 de febrero de 2025 de <https://www.statista.com/topics/4787/advertising-industry-in-mexico/#statisticChapter>
- Gilardini Ricci, P., & Corral Marfil, J. A. (2024). El impacto transformador de la inteligencia artificial generativa en el marketing de contenidos: La perspectiva de los expertos en la industria. En S. Mayorga Escala (Ed.), *Tendencias de investigación en comunicación* (pp. 510-531). Dykinson L.S.
- McKinsey & Company. (2024). *El estado de la IA a principios de 2024: La adopción de la IA generativa aumenta y comienza a generar valor*. McKinsey & Company. Consultado en: <https://www.mckinsey.com/locations/south-america/latam/hispanoamerica-en-potencia/el-estado-de-la-ia-a-principios-de-2024-la-adopcion-de-la-ia-generativa-aumenta-y-comienza-a-generar-valor/es-CL>
- Navarro, J. (2025). *Marketing worldwide – statistics and facts*. Statista.com. consultado el 24 de febrero de 2025 de <https://www.statista.com/topics/8954/marketing-worldwide/>
- News Center Microsoft Latinoamérica. (2024). *La IA se posiciona como una prioridad para las PyMEs mexicanas*. News Center Latinoamérica. <https://news.microsoft.com/es-xl/la-ia-se-posiciona-como-una-prioridad-para-las-pymes-mexicanas/>

Quacquarelli Symonds staff. (2025). *QS World Future Skills Index*. QS.

Riquelme, R. (2024). *7 de cada 10 pymes invierten en publicidad en México*. El Economista. Consultado en: <https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/7-de-cada-10-pymes-invierten-en-publicidad-en-Mexico-20240710-0059.html>

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial. Extraído de https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxius/40/39307_Inteligencia_artificial.pdf

Secretaría de Economía, Subsecretaría de Comercio Exterior. (2024). *Mipymes mexicanas: motor de nuestra economía*. Consultado el 25 de febrero de 2025 de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/923851/20240626_Dosier_MIPYM_ES_SALIDA_Interactivo_5_.pdf

Desarrollo de tecnología inteligente para el análisis del punto de equilibrio financiero como herramienta en la toma de decisiones económicas

Dr. Juan Pedro Benitez Guadarrama³³ ; Dra. Aleida Llanes Montes³⁴ ; MSc Yanet Lezcano Araujo³⁵

Resumen

La toma de decisiones económicas es fundamental para definir el rumbo de una organización. El uso de herramientas tecnológicas basadas en normativas vigentes contribuye a generar información clave para alcanzar las metas y objetivos establecidos por la administración. Por ello, el objetivo principal de esta investigación es desarrollar una aplicación móvil como herramienta financiera para apoyar la toma de decisiones económicas, con el propósito de mejorar la productividad y competitividad de la entidad ante un mercado globalizado de competencia continua. Para su creación, se consideraron las disposiciones normativas financieras vigentes en el año 2025 y la metodología establecida en la norma ISO 13407. En la validación de contenido y estructura participaron 30 Contadores Públicos certificados, quienes emitieron su opinión sobre el uso de este tipo de tecnologías en la práctica financiera. Los resultados muestran que la aplicación ofrece resultados óptimos para elaborar planeaciones financieras relacionadas con ingresos, costos y gastos vinculados a la operación principal de la organización. Se infiere que el desarrollo de tecnología de vanguardia puede promover estrategias financieras que favorezcan decisiones efectivas dentro de la organización.

³³ Docente Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México, del centro Universitario UAEM Ecatepec y de la Escuela Superior de Estudios Humanísticos, jpbenezg@uaemex.mx, Tel. 5557873626

³⁴ Vicedecana de investigación y posgrado en la facultad de ciencias económicas de la Universidad de Camagüey, Miembro distinguido y de Honor de la asociación de Economistas y Contadores de Cuba

³⁵ Directora General de Economía y Recursos Humanos de la Universidad de Camagüey y Miembro del Claustro de profesores de la facultad de ciencias económicas de la Universidad de Camagüey Cuba.

Palabras clave: aplicación móvil, entidad económica, punto de equilibrio.

Introducción

Descripción del contenido de la investigación y estructura del artículo

Las entidades económicas con actividades comerciales, industriales, agrícolas, pesqueras, silvícolas, ganaderas y de servicios, ya sean micro, pequeñas, medianas o grandes empresas, realizan transacciones y eventos que generan información financiera incorporada en los estados financieros. Estas organizaciones, al operar en distintos sectores económicos, se consideran generadoras de información útil para empresarios y otros interesados en tomar decisiones económicas.

El uso de tecnología inteligente debe ofrecer resultados relevantes derivados de las operaciones realizadas durante el ejercicio fiscal. Esto es precisamente lo que buscan empresarios, administradores y funcionarios: información que sirva como base para generar estrategias financieras que permitan planear y controlar ingresos, costos y gastos proyectados, mediante una programación lógica y deductiva.

Referentes teóricos

En la literatura documental sobre el punto de equilibrio, Ramírez (2008) lo define como un proceso de planeación operativa que considera tres elementos para realizar proyecciones a corto plazo: costos, volúmenes y precios. Franco, Bobadilla y Rebollar (2014) lo describen como el nivel de producción en el que se igualan los costos fijos y variables con los ingresos por ventas durante un periodo económico. Oquendo, González, Ley y Nápoles (2016) lo consideran un indicador de volumen económico que refleja una situación sin utilidades ni pérdidas. En relación con la normatividad financiera vigente para el año 2025 y los resultados operativos al cierre del periodo, el punto de equilibrio se presenta como un método que establece la igualdad entre ingresos, costos y gastos, proporcionando bases sólidas para la planeación y estimación de resultados futuros.

Mora (2019) señala que el punto de equilibrio se alcanza cuando el valor de producción de un bien es igual al valor de venta del mismo, es decir, cuando no hay ni ganancia ni pérdida.

Horngren, Sundem y Stratton (2006) indican que debe calcularse mensualmente, considerando el número de unidades y el importe total, representando el nivel de ventas donde los ingresos igualan los gastos y la utilidad neta es cero. Welsch, Hilton, Gordon y Rivera (2005) afirman que, al analizar los resultados, se puede obtener el margen de contribución, es decir, la utilidad derivada de aplicar los costos y gastos variables, alcanzando así el equilibrio financiero. Estos autores precisan que el punto de equilibrio se da cuando los ingresos por ventas igualan los costos, sin generar utilidad ni pérdida.

Améstica, Llinas y Oriol (2017) aclaran que el punto de equilibrio no evalúa la rentabilidad económica de un proyecto, sino que su función principal es permitir un análisis de sensibilidad económica, al mostrar cómo las variaciones en ingresos y costos —fijos o variables— impactan en los resultados operativos.

Horngren et al. (2006) también mencionan que los administradores suelen enfocarse en los resultados representados por utilidades o pérdidas, sin considerar el efecto de los costos fijos y variables sobre los ingresos, lo cual puede abordarse mediante el análisis costo-volumen-utilidad. Por su parte, Gitman y Zutter (2012) explican que existen enfoques conductuales para tratar el riesgo en proyectos, como el análisis del punto de equilibrio, el análisis de sensibilidad y la simulación, que permiten una apreciación general del riesgo en presupuestos de capital.

En cuanto a investigaciones aplicadas, Abril (2003) realizó una encuesta en Hermosillo, Sonora, a una muestra de 129 empresas constructoras registradas en el directorio de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, con el fin de conocer cuántas utilizaban el método del punto de equilibrio. En otro estudio, Ordeñana (2016) desarrolló un caso práctico utilizando software (Excel y VBA) para analizar un proyecto de villas vacacionales en Santa Elena, Guayaquil, Ecuador, realizado por ETINAR en 2008. En esta investigación se determinó el punto óptimo en el que los ingresos percibidos eran suficientes para cubrir los costos de alquiler de las viviendas.

Se concluye que la aplicación del punto de equilibrio proporciona información comprensible, relevante y confiable, útil para una planeación adecuada de resultados y presupuestos maestros. Además, permite analizar elementos clave en proyecciones, estimaciones y estrategias, mostrando su impacto en la evaluación organizacional.

Problema

Los empresarios requieren información financiera precisa y útil para elaborar estimaciones, presupuestos, estrategias y pronósticos. En este contexto, el uso del punto de equilibrio mediante una aplicación móvil financiera puede contribuir significativamente a mejorar la productividad y competitividad empresarial.

Los dispositivos móviles se han convertido en herramientas clave que transforman diversos niveles sociales y actividades empresariales, especialmente en el ámbito financiero. Su capacidad para proporcionar información inmediata sobre aspectos relevantes permite atender situaciones específicas en tiempo real. Esto se potencia con el desarrollo de aplicaciones móviles diseñadas para funciones concretas, como el análisis de costo-volumen-utilidad o punto de equilibrio financiero, que considera elementos como ingresos, costos y gastos fijos y variables derivados de la operación de la empresa.

Para el desarrollo de la aplicación móvil se utilizaron datos reales de entidades comerciales, y se establecieron lineamientos conforme a la normatividad financiera vigente, en función de los conceptos integrados en la herramienta. La ejecución se ejemplifica con un caso práctico de una empresa comercial de tamaño pequeño, cuyo nombre se omite por razones de confidencialidad y transparencia en el manejo de la información.

Datos del caso práctico:

- Ventas en unidades: 4,500
- Precio de venta por unidad: \$3,000.00
- Costos fijos: \$200,000.00 + \$150,000.00 = \$350,000.00
- Costos variables por unidad: \$400.00 + \$500.00 = \$900.00

Con la aplicación, es posible determinar lo siguiente:

Figura 1

Margen de contribución unitario



Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

Para este procedimiento se tiene que insertar en el precio de venta, el valor del costo variable, el cual se debe insertar en el recuadro de costo variable, posteriormente oprima la tecla calcular y se obtendrá el resultado del margen de contribución en pesos, en la parte de color azul se especifica la interpretación del resultado mostrado, por lo cual informamos, que representan la utilidad unitaria (figura 1).

Para este procedimiento temeos que insertar en el precio de venta, el valor del costo variable posteriormente oprima la tecla calcular y se obtendrá el resultado del margen de contribución porcentual, que en este caso es de 0.70, corresponde a la porción de utilidad antes de aplicar los costos fijos (figura 2).

Figura 2

Margen de contribución porcentual



Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

Figura 3

Punto de equilibrio en unidades



Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

En este módulo se obtiene el número de unidades que tiene que alcanzar la entidad para no tener ni pérdida ni ganancia, con los mismos datos del caso práctico lo obtenemos de la siguiente manera, insertamos los costos fijos, las ventas y por último insertamos el costo variable y se oprime la tecla calcular y genera el importe que se busca. En este caso la empresa tiene que realizar ventas en unidades, con este valor no se tiene pérdidas ni ganancias y a partir de este valor se puede generar estrategias con el objetivo de estimación en el número de unidades a vender para obtener utilidades (Figura 3).

Hay que considerar que los costos fijos son totales y no unitarios como el de ventas y el del costo variables, debido a que existan o no ventas siempre se erogan este tipo de costos, en cambio los costos variables siempre van en relación directa con las ventas, si incrementan las ventas incrementan los costos variables, si disminuyen las ventas disminuye los costos variables

Tabla 1

Comprobación de información

Concepto	Importe	Formula
Ventas totales	\$ 500,000.00	$3000 \times 166.6666666667$
Costos fijos	\$ 350,000.00	N/A
Costos variables	\$ 150,000.00	$900 \times 166.6666666667$
Resultado	\$ 0.00	$500,000 - 350,000 - 150,000$

Con esta comprobación verificamos que el resultado es cero, no existe ni pérdida ni ganancia, con esta información la empresa puede presupuestar o estimar el número de unidades a vender para obtener utilidades y no generar pérdidas (tabla 1).

Figura 4*Punto de equilibrio en pesos*

El resultado representa el importe que la empresa debe obtener para no tener ni pérdidas, ni ganancias.

Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

En este módulo se obtiene el valor o importe que tiene que alcanzar la entidad para no tener ni pérdida ni ganancia, con los mismos datos del caso práctico lo obtenemos de la siguiente manera, insertamos los costos fijos, las ventas y por último insertamos el costo variable y se oprime la tecla calcular y genera el importe que se busca. En este caso la empresa tiene que realizar ventas, con este importe no se tiene pérdidas ni ganancias y a partir de este valor se puede generar estrategias de incremento para obtener utilidades.

Hay que considerar que los costos fijos son totales y no unitarios como el de ventas y el del costo variables, debido a que existan o no ventas siempre se erogan este tipo de costos, en cambio los costos variables siempre van en relación directa con las ventas, si incrementan las ventas incrementan los costos variables, si disminuyen las ventas disminuye los costos variables

Tabla 2*Comprobación de información*

Concepto	Importe	Formula
Ventas totales	\$ 500,000.00	$3000 \times 166.6666666667$
Costos fijos	\$ 350,000.00	N/A
Costos variables	\$ 150,000.00	$900 \times 166.6666666667$
Resultado	\$ 0.00	$500,000 - 350,000 - 150,000$

Con esta comprobación verificamos que el resultado es cero, no existe ni pérdida ni ganancia, con esta información la empresa puede presupuestar o estimar el importe de las ventas para obtener utilidades y no generar pérdidas (tabla 2).

Figura 5*Unidades para vender si desea obtener una utilidad antes de impuestos*

Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

En este módulo se obtiene el número de unidades que tiene que alcanzar la entidad para obtener la utilidad, con los mismos datos del caso práctico lo obtenemos de la siguiente manera, insertamos los costos fijos, la utilidad deseada, el precio de venta y por último insertamos el

costo variable y se oprime la tecla calcular y genera el importe que se busca. En este caso la empresa tiene que realizar ventas en unidades, con este valor se tiene la utilidad esperada (Figura 5).

Hay que considerar que los costos fijos son totales y no unitarios como el de ventas y el del costo variables, debido a que existan o no ventas siempre se erogan este tipo de costos, en cambio los costos variables siempre van en relación directa con las ventas, si incrementan las ventas incrementan los costos variables, si disminuyen las ventas disminuye los costos variables.

Tabla 3

Comprobación de información

Concepto	Importe	Formula
Ventas totales	\$ 928,571.428	$3000 \times 309.5238095238$
Costos fijos	\$ 350,000.00	N/A
Costos variables	\$ 278,571.428	$900 \times 309.5238095238$
Utilidad deseada	\$ 300,000.00	$928,571.428 - 350,000 - 278,571.428$

Fuente: Elaboración propia con datos de la organización

Con esta comprobación verificamos que el resultado es una utilidad de \$ 300,000.00, con esta información la empresa puede presupuestar o estimar el importe de las ventas, costos fijos, costos variables (Tabla 3).

Figura 6

Unidades por vender si desea una utilidad después de ISR



Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

En este módulo se obtiene el número de unidades que tiene que alcanzar la entidad para obtener la utilidad, después de aplicar los impuestos y el reparto de utilidades, con los mismo datos del caso práctico lo obtenemos de la siguiente manera, insertamos los costos fijos, la utilidad deseada, la suma del impuesto y el porcentaje de PTU, el precio de venta y por último insertamos el costo variable y se oprime la tecla calcular y genera el importe que se busca. En este caso la empresa tiene que realizar ventas en unidades, con este valor se tiene la utilidad esperada.

Hay que considerar que los costos fijos son totales y no unitarios como el de ventas y el del costo variables, debido a que existan o no ventas siempre se erogan este tipo de costos, en cambio los costos variables siempre van en relación directa con las ventas, si incrementan las ventas incrementan los costos variables, si disminuyen las ventas disminuye los costos variables.

Tabla 4*Comprobación de datos*

Concepto	Importe	Formula
Ventas totales	\$ 967,532.4675	$3000 \times 322.5108225108$
Costos fijos	\$ 350,000.00	N/A
Costos variables	\$ 290,259.740	$900 \times 322.5108225108$
Utilidad antes de impuestos	\$ 327,272.7275	$967,532.4675 - 350,000 - 290,259.740$
ISR	\$ 114,545.454625	$327,272.7275 \times .35$
PTU	\$ 32,727.27275	$327,272.7275 \times .35$
Utilidad deseada	\$ 180,000.00	$327,272.7275 - 114,545.454625 - 32,727.27275$

Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

Con esta comprobación verificamos que el resultado es una utilidad de \$ 180,000.00, con esta información la empresa puede presupuestar o estimar el importe de las ventas, costos fijos, costos variables (Tabla 4).

Figura 7

Calcula la utilidad que está obteniendo actualmente



Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

En este módulo se obtiene el importe de la utilidad que esta generado la entidad al término de un periodo (Figura 7).

Los elementos necesarios para determinar la utilidad.

Ventas en unidades 4500 uds.

Precio de venta \$ 3,000.00

Costos fijos \$ 200,000.00 + 150,000.00 = \$ 350,000.00

Costos variables \$ 400.00 + 500.00 = \$ 900.00

Como puede observar al utilizar la aplicación se requiere el importe de tres conceptos costos fijos totales, costos variables totales y ventas totales, para insertarlos en a la aplicación y obtener el resultado esperado, en este caso muestra una utilidad que también puede suceder en tener una pérdida neta (Tabla 5).

Tabla 5

Desarrollo de calculo

Concepto	Importe	Formula
Ventas	\$ 13'500,000.00	4500 X 3000
Costo fijo	\$ 350,000.00	
Costo variable	\$ 4'050,000.00	4500 X 900
Utilidad real	\$ 9'100,000.00	

Figura 8

Determinación de la utilidad o perdida



Fuente: Elaboración en plataforma con app inventor

El Gerente de ventas piensa que una disminución en el precio de venta de \$ 100.00 traería como consecuencia un incremento en las ventas a 6,100 Uds. ¿conviene?

Identificamos los elementos necesarios para determinar la utilidad.

Ventas en unidades 6100 uds.

Precio de venta \$ 2,900.00

Costos fijos \$ 200,000.00 + 150,000.00 = \$ 350,000.00

Costos variables \$ 400.00 + 500.00 = \$ 900.00

Como puede observar al utilizar la aplicación se muestra el importe de tres conceptos costos fijos totales, costos variables totales y ventas totales, para insertarlos en la aplicación y obtener el resultado esperado, en este caso muestra una utilidad mayor que en el caso anterior, por lo cual la estrategia expuesta por el gerente es excelente para la entidad porque genera beneficios económicos futuros (Figura 8).

Tabla 6

Determinación de resultados

Concepto	Importe	Formula
Ventas	\$ 17'690,000.00	6100 X 2900
Costo fijo	\$ 350,000.00	
Costo variable	\$ 5'490,000.00	6100 X 900
Utilidad real	\$ 11,850,000.00	17'690,000.00 - 350,000.00 - 5'490,000.00

Método

La investigación adoptó un enfoque mixto: cualitativo, al permitir comprender las experiencias y percepciones de profesionistas en su entorno natural mediante el uso de la aplicación; y cuantitativo, al recopilar y analizar datos numéricos con el propósito de describir, explicar y predecir el uso de tecnología móvil en el contexto financiero. Se aplicó un estudio descriptivo de corte transversal. Para la obtención de información teórica, se consideraron datos financieros del año 2024 provenientes de 50 organizaciones comerciales ubicadas en la zona oriente del Estado de México. Por su actividad económica, fue posible aplicar la metodología del punto de equilibrio con los datos proporcionados.

Fase 1. Se revisó la literatura financiera sobre el constructo del punto de equilibrio y sus elementos, conforme a la normatividad vigente para el año 2025.

Fase 2. Se diseñaron modelos financieros para calcular el margen de contribución unitario en pesos y porcentajes, el punto de equilibrio en unidades y en pesos, las utilidades deseadas antes y después de impuestos, así como la utilidad actual.

Fase 3. Se programó la aplicación utilizando la plataforma App Inventor, compilando y generando la herramienta para su ejecución en teléfonos inteligentes.

Fase 4. Se realizaron pruebas de cálculo y verificación de resultados, así como del contenido funcional.

Fase 5. Se validó la aplicación con expertos, quienes emitieron su opinión sobre el uso de esta tecnología en la práctica financiera.

Fase 6. Se evaluó el uso de la aplicación en contexto real, con el fin de conocer el nivel de satisfacción de los usuarios.

Resultados

La metodología empleada para el desarrollo de la aplicación se ajusta a los procedimientos financieros requeridos para obtener información sobre las utilidades actuales o proyectadas al cierre del periodo, así como las unidades necesarias para cubrir los gastos fijos y variables. La opinión de los expertos destacó su utilidad en la práctica financiera, al proporcionar soluciones inmediatas. La información generada por la aplicación constituye una base sólida para realizar consultorías y asesorías especializadas.

Conclusiones

La herramienta móvil financiera presenta niveles óptimos de funcionalidad para los especialistas del área, ya que proporciona información relevante y útil para conocer las utilidades tanto unitarias como globales, el importe correspondiente al número de unidades a vender y los ingresos esperados. Estos datos sirven como base para realizar planeaciones financieras a

corto y largo plazo, así como para elaborar presupuestos maestros o de base cero orientados a tomar decisiones efectivas sobre las operaciones vinculadas con la actividad principal de la organización. Además, mejora la eficiencia en el uso del teléfono inteligente, lo que la convierte en una aplicación viable para incorporarse a los procesos de gestión financiera y optimizar las funciones en distintas áreas de la empresa.

Los profesionistas manifestaron interés en esta herramienta tecnológica, ya que facilita las actividades financieras al reducir errores u omisiones que podrían afectar las proyecciones o presupuestos de los recursos y, por ende, los movimientos empresariales. Esta solución móvil representa un proceso tecnológico con potencial para apoyar al empresario en el cumplimiento de las exigencias normativas financieras, al tiempo que mejora la comprensión de la gestión contable, la presentación de pagos y la interpretación de la normatividad vigente.

Considerando su aplicación en un mercado globalizado, esta herramienta inteligente puede contribuir significativamente a comprender, analizar e interpretar los procesos normativos y administrativos. El uso de dispositivos electrónicos permite hoy en día obtener información confiable, clara y pertinente sobre los resultados financieros, así como validar, verificar y comprobar los datos obtenidos. Esto facilita la creación de estimaciones basadas en información relevante, cumpliendo con las características de calidad exigidas en la información financiera para su determinación y cálculo del punto de equilibrio.

Referencias

- Abril-Hoyos, J. J. (2003). *Método para determinar el punto de equilibrio para la empresa constructora* [tesis de maestría]. Instituto Tecnológico de la Construcción.
- Améstica-Rivas, L., Llinas-Audet, X., & Oriol Escardíbul, J. (2017). Costos de la Renovación Curricular: Una Propuesta Metodológica para la Valorización Económica de Carreras Universitarias. *Formación Universitaria*, 10(1), 89-100. <https://doi:10.4067/S0718-50062017000100010>
- Franco-Malvaíz, A. L. Bobadilla-Soto, E. E., & Rebollar-Rebollar, S. (2014). Viabilidad económica y financiera de una microempresa de miel de aguamiel en Michoacán, México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 35(), 957-968.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación.
- [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Principios de administracion financiera 12Ed Gitman.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Principios_de_administracion_financiera_12Ed_Gitman.pdf)
- Mazón-Arevalo, L., Villa-Burgos, D. Nuñez, W., & Serramo-Luyo, M. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 3 (8), 14-24.
- Mora Otuna, D. J. (2019). *Determinación y análisis del punto de equilibrio con relación a los costos fijos y variables para la toma de decisiones* [tesis de pregrado]. Unidad Académica de Ciencias Empresariales.
- Navarro López, B. T. (1998). *Metodología para la determinación del punto de equilibrio en la producción de bienes, que ayude a la planeación de las utilidades de una empresa* [tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Oquendo-Ferrer, H. González-Suárez, E., Ley-Chong, N., & Nápoles-García, M. F. (2016). Cálculo de capacidades de producción iniciales óptimas considerando elementos de incertidumbre. *Centro Azúcar*, 43(2), 24-34. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222348612016000200003&lng=es&tlng=es.
- Ordeñana-Rodríguez, X. (2016). *Uso de los paquetes informáticos de Excel y VBA, para automatizar el modelo del punto de equilibrio económico en el análisis financiero de un proyecto inmobiliario* [tesis de posgrado]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Ramírez-Padilla, D. N. (2008). *Contabilidad administrativa*. McGraw-Hill.
<https://books.instituto-idema.org/sites/default/files/Contabilidad%20administrativa%20-%20David%20Noel%20Ram%C3%ADrez%20-%208ed.pdf>

T.-Horngren, C., L.-Sundem, G & O.-Stratton, W. (2006). *Contabilidad administrativa*. Pearson Educación.
<https://books.institutoidema.org/sites/default/files/Contabilidad%20administrativa%20-%20Charles%20T.%20Horngren%2C%20Gary%20L.%20Sundem%20%26%20William%20O.%20Stratton%20-%202013ed.pdf>

Welsch, G. A., Hilton, R.W., Gordon, P.N. & Rivera, C. (2005). *Presupuestos, planificación y control*. Pearson Educación. <https://catedrafinancierags.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/03/welsch-presupuestos-6edi.pdf>

Liderazgo transformacional y formación profesional: estrategias de cambio en laboratorios universitarios

Dr. Jesús Jonathan Lira Vallejo³⁶; MDO. Mónica Miramontes Ibarra³⁷;

Dr. Agustín Ruíz Lanuza³⁸

Resumen

Aunque existen procesos de reclutamiento y selección, es habitual que el personal reciba capacitación para desempeñar sus funciones de manera efectiva. Si bien este proceso suele evaluarse, pocas veces se percibe como una acción que aporte valor real a la organización.

Con el propósito de transformar esta percepción, se propuso implementar la capacitación desde un enfoque de liderazgo transformacional, como estrategia de influencia, cercanía y seguimiento dirigida a los responsables de los Laboratorios Químico-Biológicos de una institución privada, quienes enfrentaban problemas relacionados con el almacenamiento, manejo y disposición de químicos y residuos derivados de prácticas académicas, los cuales generaban olores en las instalaciones.

Entre agosto de 2023 y agosto de 2024, se construyó un nuevo paradigma orientado a interiorizar competencias de forma sostenible. Se realizaron visitas, observaciones y

³⁶Dr. en Administración, Departamento de Gestión y Dirección de Empresas, División de Ciencias Económico Administrativas, Campus Guanajuato, profesor del programa educativo de Contador Público, ORICD [0000-0003-0996-4933](#), jj.liravallejo@ugto.mx, Tel. 473 735 2900 Ext. 2609, Universidad de Guanajuato.

³⁷ Mtra. en Desarrollo Organizacional y en Administración de Personal, Departamento de Estudios Organizacionales, División de Ciencias Económico-Administrativas, Campus Guanajuato, profesor del programa educativo de Licenciatura en Relaciones Industriales, ORICD [0000-0002-3001-0870](#), miramony@ugto.mx, Tel. 473 735 2900 Ext. 2609, Universidad de Guanajuato.

³⁸ Dr. en Geografía, Departamento de Gestión y Dirección de Empresas, División de Ciencias Económico Administrativas, Campus Guanajuato, profesor de la Licenciatura en Administración de Recursos Turísticos, ORICD [0000-0002-9604-8310](#), alanuza@ugto.mx, Tel. 473 735 2900 Ext. 2809, Universidad de Guanajuato.

entrevistas semiestructuradas, que derivaron en la implementación de capacitaciones pertinentes.

Los resultados confirman que la falta de habilitación disciplinar y capacitación técnica afecta tanto a las instalaciones y equipos como a la salud de los responsables y usuarios de los laboratorios. Asimismo, se observó que el liderazgo transformacional influye positivamente en el desarrollo técnico, el interés por aprender y la disposición del personal para generar un cambio favorable.

Palabras clave: capacitación, liderazgo, organización, personal, transformacional.

Introducción

La presente investigación aborda el proceso de capacitación y cómo este puede fortalecerse mediante el liderazgo transformacional, con el fin de lograr su aceptación, interiorización e impacto sostenible en las organizaciones, especialmente en las Instituciones de Educación Superior.

A partir de la identificación de un problema recurrente en distintos campus de una institución privada, se llevó a cabo una intervención focalizada en los espacios de laboratorio, atendiendo de forma personalizada las áreas de oportunidad de los responsables de los laboratorios químico-biológicos.

Los resultados evidencian que el liderazgo transformacional influye positivamente en el desarrollo técnico, el interés por aprender y la disposición del personal para generar un cambio significativo. Dada la novedosa aplicación de este enfoque en los procesos de capacitación, se espera que los hallazgos de esta investigación motiven su incorporación desde el onboarding hasta la evaluación del desempeño.

Referentes teóricos

La capacitación tiene como propósito fortalecer los conocimientos, habilidades y competencias de la fuerza laboral, con el fin de que las organizaciones desarrollen exitosamente sus procesos operativos y de diferenciación (Valdivia y González, 2021). En este sentido, Canto (2024) señala que el personal capacitado no solo mejora su desempeño profesional, sino que también transforma su actitud y se apropia de conocimientos técnicos que favorecen la seguridad en la ejecución de sus actividades, así como su salud y bienestar laboral. Por ello, la capacitación constituye un factor clave para el funcionamiento de las organizaciones que requieren capital humano altamente calificado para destacar en un mercado laboral cada vez más exigente y competitivo (Cionza et al., 2019).

Cabe mencionar que, incluso cuando las organizaciones aplican rigurosos procesos de reclutamiento y selección, es común observar discrepancias entre el perfil requerido y el desempeño real del personal. Esto demanda intervenciones que, si bien no resuelven los problemas de forma inmediata, sí modifican los hábitos laborales mediante la sensibilización y el compromiso adquiridos durante el proceso de capacitación.

Por esta razón, la capacitación debería considerarse una necesidad organizacional prioritaria, al constituir un medio para proporcionar técnicas y herramientas que incrementen la productividad de los colaboradores (Méndez, 2004). Además, debe orientarse a generar condiciones seguras y mejorar la calidad de vida del personal expuesto a riesgos laborales que pueden comprometer la integridad de otros, de las instalaciones o del medio ambiente. Lo planteado por Méndez resulta especialmente pertinente para el personal que manipula sustancias químicas, ya que su labor implica riesgos específicos. Esta definición es particularmente valiosa para el estudio de caso abordado en esta investigación, al centrarse en trabajadores responsables del almacenamiento, uso y disposición de sustancias químicas.

Aunque la reforma vigente a la Ley Federal del Trabajo (2024) establece como obligatoria la capacitación por parte del empleador, en la práctica muchas empresas no cumplen con este mandato. Entre las razones se encuentran la falta de planeación institucional, la ausencia de recursos asignados y la percepción de que la capacitación es un lujo innecesario, sin una supervisión gubernamental estricta (Bermúdez, 2019).

En este contexto, capacitar al personal encargado del manejo de sustancias químicas se vuelve ineludible. Es indispensable garantizar que cuenten con los conocimientos y competencias mínimas para el almacenamiento, manipulación y desecho de estos materiales, especialmente cuando se trata de responsables de laboratorios académicos universitarios, donde está en juego la seguridad y la vida de estudiantes en formación.

En México, la capacitación complementa la formación profesional y puede acreditarse mediante la validación de competencias laborales específicas, a través de cursos ofrecidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y agentes externos autorizados para emitir constancias de habilidades laborales (DC3). Para reducir la brecha entre los requerimientos del puesto y el desempeño del trabajador, es común aplicar un Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) a quienes desempeñan funciones técnicas.

El DNC, según Valdivia y González (2021), permite identificar las competencias a desarrollar mediante tres etapas: 1) recopilación de información, 2) análisis de datos y 3) elaboración del informe con recomendaciones. Tapia y Antequera (2020) añaden que, para transformar el paradigma organizacional, se requiere liderazgo institucional capaz de potenciar las capacidades individuales y convertirlas en fortalezas colectivas al servicio de la organización, de forma sostenible y a largo plazo.

Dado que la capacitación implica un conjunto de actividades planificadas para generar cambios en los conocimientos, habilidades y actitudes del personal, se vuelve indispensable la participación del liderazgo para garantizar su efectividad. Existen diversos estilos de liderazgo en las organizaciones; sin embargo, este estudio se enfoca en el liderazgo transformacional, el cual, según Villafuerte y Verdezoto (2021), se caracteriza por inspirar a otros a generar cambios positivos. A ello se suma lo señalado por Bynum (2008) y Hernández (2024), quienes destacan que este estilo estimula el crecimiento intelectual y personal de manera individualizada, promoviendo la mejora continua en las organizaciones.

En este sentido, el proceso de observar, acompañar y diagnosticar constantemente las necesidades del personal por parte de un superior inmediato no solo garantiza el éxito de la capacitación, sino que también refleja el compromiso transformador de un líder que se preocupa por su equipo, el cumplimiento de sus funciones y el bienestar de la comunidad organizacional.

Problema

Con el inicio del año 2023 y la incorporación de un nuevo responsable en la Jefatura de los Laboratorios Químico-Biológicas de una Institución Privada de Educación Superior (IES) en la ciudad de León, se solicitó atención a una problemática generalizada en los laboratorios de enseñanza de los distintos campus. Las principales inquietudes reportadas por los responsables incluían olores inusuales en los almacenes, dificultades para disponer adecuadamente de los envases, y una notoria falta de conocimientos tanto en el manejo de residuos biológicos como en el mantenimiento de los equipos asignados, lo cual comprometía el desarrollo exitoso de las prácticas curriculares.

Ante la necesidad urgente de gestionar eficientemente los recursos disponibles e impulsar el desarrollo personal y profesional del personal de laboratorio, se decidió realizar visitas a los laboratorios de los diferentes campus (véase Tabla 1). El objetivo fue conocer las dinámicas de servicio, establecer vínculos de confianza con el personal y detectar necesidades específicas de capacitación.

Tabla 1

Distribución de campus

Campus	Ubicación
1	Norte
2	Sur
3	Centro
4	Este
5	Oeste

Nota. La distribución de los campus corresponde a la orientación geográfica de la ciudad.

Con base en lo anterior, se decidió aprovechar la experiencia y trayectoria del nuevo jefe para liderar de forma transformacional las acciones de capacitación del personal de laboratorio. El

propósito fue mejorar la gestión de sus funciones y consolidar sus capacidades individuales en beneficio de una fuerza colectiva que, hasta la fecha, distingue a la IES por el compromiso y desempeño de sus colaboradores en la ciudad de León.

Método

En concordancia con el objetivo del estudio y a partir de las observaciones realizadas por la jefatura sobre las condiciones de los laboratorios de enseñanza, se llevó a cabo una investigación descriptiva, de enfoque cualitativo y diseño longitudinal. El análisis se centró en las funciones individuales del capital humano en las cinco sedes de la IES.

De acuerdo con Garnica y Orozco (2016), se emplearon como técnicas de detección de necesidades de capacitación las visitas de campo, conversaciones informales y listas de verificación. Estas herramientas, complementadas con observación participante, permitieron recopilar información valiosa para integrar perfiles individuales por empleado.

Como parte de la evaluación de resultados, y siguiendo a Silva (2011), se aplicaron cuestionarios asincrónicos que facilitaron la identificación diferenciada de los ítems específicos de capacitación requeridos.

La recolección y análisis de la información fue realizada por el jefe de Laboratorios Químico-Biológicas, no solo por su formación profesional como Químico, sino también por su reconocida trayectoria en otras instituciones de educación superior y su formación de posgrado en administración con énfasis en gestión del capital humano.

Resultados

Los resultados aquí descritos corresponden al periodo agosto 2023 - agosto 2024 y cuentan con el respaldo de las autoridades correspondientes. A diciembre de 2024 se muestran los efectos de la capacitación según el modelo de análisis de funciones específicas de Valdivia y González (2021).

1. Recopilación de la información

a. Establecimiento de competencias según las funciones de puesto

“Administrar los recursos, materiales y equipos para el buen desarrollo de las prácticas académicas supervisando y asegurando el uso adecuado y eficiente de los recursos”.

b. Alcance

Responsables de laboratorio de los diferentes campus.

c. Objetivo

Identificar la brecha de competencias, conocimientos y habilidades necesarias entre los responsables y sus funciones a fin de asegurar el funcionamiento operativo de los laboratorios.

d. Conversaciones y entrevistas no estructuradas

Mientras que la Tabla 2. resume información relacionada al personal, la 3. concentra los datos relativos a su trayectoria en el puesto.

Tabla 2.

Distribución del sexo de personal en laboratorios

Campus	Sexo	Rango de edad	Años en el puesto
1	M	40 – 45	7
2	H	30 – 35	2
3	H	25 – 30	7
4	M	35 – 40	3
5	M	25 – 30	3

Nota. Los rangos de edad y años en el puesto fueron actualizados a agosto del 2024.

Tabla 3.*Distribución del cargo de personal en laboratorios*

Campus	Grado académico	Nombramiento	Laboratorios a cargo
1	Lic. MVZ	Responsable	1
2	Lic. Biología	Responsable	3
3	TSU	Auxiliar	10
4	Lic. Psicología	Responsable	2
5	Lic. Nutrición	Responsable	2

Nota. Relación de responsables, estudios y número laboratorios a cargo.

Según se observa en la Tabla 3. el grado máximo de estudios del personal y su nombramiento, no tienen relación con el número de laboratorios asignados y más adelante se encontró que tampoco con la condición de las instalaciones y las competencias requeridas para el puesto.

Así lo demuestra la Tabla 4. donde se aprecia que el personal no recibió capacitación inicial y tampoco lo hizo durante el último año; sin embargo, cabe destacar que, salvo el varón con mayor antigüedad, los informantes aceptaron no mostrar iniciativa en la propuesta de cursos de actualización para el desarrollo de sus funciones a sus autoridades.

Tabla 4.*Capacitación para el cargo de personal de laboratorios*

Campus	Capacitación inicial	Capacitación en el último año	Iniciativa de capacitación
1	No	No	No
2	No	No	No
3	No	No	Sí
4	No	No	No
5	No	No	No

Nota. La capacitación solicitada por el informante de la sede 3 fue solicitada de manera verbal en varias ocasiones a su jefe directo, durante el periodo 2022 – 2023, y quizás por falta de evidencia documentada no prosperó.

e. Observación participante

Las Tablas 5 y 6 reflejan los resultados de observación participante, para cada responsable, durante tres momentos diferentes en un periodo de un año durante sus actividades rutinarias.

Tabla 5.

Capacitación en uso y mantenimiento de equipos

Campus	¿Sabe utilizar los equipos?	¿Requieren mantenimiento?	¿Necesita capacitación?
1	Sí	No	Sí
2	No	No sabe	Sí
3	Sí	Sí	Sí
4	No	No sabe	Sí
5	No	No sabe	Sí

Nota. No saber si los equipos requieren mantenimiento denota una falta de control y conocimiento técnico de su uso.

Tabla 6.

Capacitación en seguridad en laboratorios

Campus	¿Es seguro el almacén?	¿Sabe tratar residuos?	¿Necesita capacitación?
1	Sí	Sí	Sí
2	No	No	Sí
3	No	No	Sí
4	No	No	Sí
5	No	No	Sí

Nota. Sólo la responsable de la sede 1 considera que sabe tratar los residuos de sus prácticas y que sus condiciones de trabajo son seguras.

Lo anterior fortalece las observaciones realizadas durante las visitas a los laboratorios, con respecto a la falta de mantenimiento y actualización de equipos de laboratorios para el correcto desarrollo de prácticas académicas (Tabla 5). Pues al no saber cómo funcionan, o sí requieren de mantenimiento, se dificulta la posibilidad de su actualización, cambio o solicitud de revisión por un proveedor de servicios *ad hoc*.

Al respecto de si son capaces de reconocer sí las condiciones físicas de los laboratorios, sus reactivos y gestión de residuos son seguros, todos los informantes, salvo la responsable de la sede 1, indicaron no considerar seguras la capacidad instalada ni el almacenamiento de sustancias o residuos. Véase Tabla 6.

2. *Análisis de la información*

La Tabla 7 evidencia que todos los informantes reconocen la necesidad de recibir capacitación para identificar y controlar los riesgos asociados a la operatividad laboratorios, los pictogramas de riesgo de sustancias y la señalética para indicar seguridad al interior de laboratorios y sobre el uso de equipos.

Tabla 7

Capacitación en seguridad e higiene en laboratorios

Campus	¿Identifica riesgos?	¿Distingue señalética?	¿Necesita capacitación?
1	No	No	Sí
2	No	No	Sí
3	No	No	Sí
4	No	No	Sí
5	No	No	Sí

Nota. Todos los informantes requieren capacitación en temas de señalética y seguridad.

3. *Elaboración del informe y recomendaciones.*

En base a lo anterior y conforme a que todos aceptaron requerir capacitación para mejorar su competencia y cumplir con sus funciones, se propone realizar una actualización generalizada en:

- Uso y aprovechamiento de microscopios
- Almacenamiento de reactivos en base a modelo Flinn
- Identificación y comunicación de riesgos en laboratorios
- Técnicas de tratamiento de residuos peligrosos
- Gestión integral de residuos peligrosos biológico-infecciosos Conclusiones

Conclusiones

El Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) permite identificar áreas clave de atención y crecimiento profesional entre los colaboradores, con el fin de que sus funciones se desempeñen de manera adecuada y se alcancen los objetivos institucionales de forma segura y sostenida en el tiempo.

Dada la diversidad de puestos y perfiles que requiere una organización, observar y valorar el desempeño de los empleados en relación con su perfil de contratación favorece tanto su desarrollo profesional como su posible reubicación, contribuyendo así a la preservación y gestión del talento.

En el caso del personal de laboratorios de enseñanza de una institución privada, la identificación de sus necesidades de capacitación resulta apremiante, no solo porque merecen mejores condiciones laborales, sino porque su labor implica el dominio de conceptos y técnicas específicas que aseguren el desarrollo de las competencias establecidas en el perfil de egreso de los estudiantes.

Se comprobó que, aunque los procesos de reclutamiento y selección están orientados a atraer perfiles específicos, no garantizan que estos favorezcan el crecimiento del colaborador. Por ello, es necesario ofrecer capacitación o actualizar las competencias requeridas por la dinámica del puesto.

De los cinco informantes, tres eran mujeres; ninguna de ellas contaba con formación en ciencias naturales, química o áreas afines, lo cual limita su idoneidad para la administración de laboratorios. No obstante, todas poseían una licenciatura y al menos tres años de experiencia en el cargo. La falta de seguimiento por parte de sus superiores, sumada al escaso interés en buscar capacitaciones específicas, las llevó a reconocer que sus funciones no han contribuido significativamente a la seguridad de los almacenes ni a la adecuada gestión de los equipos.

Respecto a las responsables de las sedes 1, 4 y 5, solo la primera manifestó sentirse competente en todas las áreas evaluadas. Sin embargo, las visitas, charlas informales y listas de verificación revelaron una falta de congruencia entre sus declaraciones y la realidad observada. Cabe señalar que esta colaboradora percibe su nombramiento como una carga, ya que anteriormente se desempeñaba como docente y desde entonces ha dejado de estar frente a grupo.

En cuanto al personal masculino, uno de ellos cuenta con licenciatura y nombramiento como responsable, mientras que el otro, con grado de Técnico Superior Universitario y nombramiento de auxiliar, asume mayor carga y responsabilidades (siete años de experiencia y atención a diez laboratorios). Esto sugiere —sin afirmarlo de manera concluyente— que algunos profesionales tienden a buscar nuevas oportunidades laborales, lo que podría explicar su menor involucramiento. En contraste, el auxiliar destaca por su compromiso en ofrecer un mejor servicio mientras cursa su carrera en Ingeniería Química.

Finalmente, como proyección para futuras investigaciones, se destaca que el proceso de capacitación, acompañado de un liderazgo de carácter transformacional, permitió la evaluación y el reconocimiento institucional. Tal fue el caso del proyecto “Reconfigurando un espacio laboral seguro: Caso almacén químico”, que recibió el Premio Galardón Estatal al Mérito Laboral por parte del gobierno local. Este reconocimiento se otorgó por los avances logrados en el almacenamiento, uso y disposición de sustancias químicas, así como por la eliminación de los olores previamente reportados.

Referencias

- Bermúdez, R. (2019). La capacitación en México 2014-2018. *Ixmati*. 4(5). 50-58.
- Bynum, R. (2008). Transformational leadership and staff training in the law. Enforcement Profession. *Police Chief*, 75(2), 72-87.
- Canto, J. (2024). Identificación de Necesidades de Capacitación para el fortalecimiento de competencias laborales en un hospital del sector salud. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*. 4(4), 1186-1206. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i4.731>
- Garnica, S., & Orozco, A. (2016). Diagnóstico y propuesta de la capacitación y motivación laboral como alternativa de solución a una mejor gestión del conocimiento dentro del Laboratorio M&G SAS del sector metrológico en Bogotá, Colombia. *Administración de empresas*, 1(1), 2-35.
- Hernández, F. (2024). El liderazgo transformacional del Dr. José López Yepes: una óptica personal y profesional. *Revista Panamericana de Comunicación*, 6(1), 1-9. <https://doi.org/10.21555/rpc.v6i1.3129>
- Ley Federal del Trabajo, [LFT], Reformada, Diario Oficial de la Federación, 21 de febrero de 2024, (México).
- Méndez, E. (2004). Necesidades de ¿capacitación o formación? *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*. 12(2), 63-72.
- Silva, R. (2011). *Detección de Necesidades de Capacitación*. Ed. IAEN.
- Tapia, Z. & Antequera, J. (2020). El liderazgo transformacional y su incidencia en la toma de decisiones gerenciales en las empresas. *AD-GNOSIS*, 9(9), 119-134. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.443>
- Valdivia, A. & González, A. (2021). Detección de necesidades de capacitación en Mipymes en ropa regional estilizada de Tuxtepec (Oaxaca, México). *Revista Universidad & Empresa*. 24(43), 1-24. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10521>
- Villafuerte, J. & Verdezoto, J. (2021). El liderazgo transformacional y su impacto en las organizaciones:

género y consecuencias a largo plazo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 5(5), 10339-10359. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.1074

La Catedral Ortodoxa de San Pascual Bailón: modelo de gestión patrimonial para la preservación de tradiciones religiosas

Dra. Carolina Gómez Hinojosa³⁹, Dr. Gabriel Velázquez Castillejos⁴⁰, Dra. Isabel Pérez Pérez⁴¹

Resumen

El estudio examinó el nivel de conocimiento, preservación y difusión de las prácticas religiosas y culturales vinculadas a la Catedral Ortodoxa de San Pascual Bailón en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, reconociendo su valor como patrimonio cultural vivo que fortalece la identidad comunitaria y promueve el desarrollo local.

Mediante un enfoque cualitativo y la aplicación de cuestionarios a visitantes, se identificó que el 60% profesa la fe ortodoxa, destacando como principales medios de difusión la comunicación

³⁹ Dra. Carolina Gómez Hinojosa, Profesora de Tiempo Completo e Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración Campus I, Tuxtla de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH); Integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI); Coordinadora Nacional de la Red del Consejo para la Acreditación de la Educación Turística (CONAET); Directora Regional de la Academia Mexicana de Investigación Turística (AMIT); Perfil PRODEP. ORCID: 0000-003-1558-7361. carolina.gomez@unach.mx, Celular: 961 155 7912.

⁴⁰ Dr. Gabriel Velázquez Castillejos es Profesor de Tiempo Completo e Investigador de la Facultad de Contaduría y Administración Campus I Tuxtla y Responsable de Gestión de Proyectos en la Dirección General de Marca UNACH; Secretario Técnico de la Red CONAET; Perfil PRODEP. ORCID 0000-0002-8769-6228. gabriel.velazquez@unach.mx, Celular: 961 155 4451.

⁴¹ Dra. Isabel Pérez Pérez, Profesora de Tiempo Completo e Investigadora de la Escuela de Ciencias Administrativas Istmo Costa, Campus IX, Tonalá de la UNACH. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores SNI, Nivel 1 de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación SECIHTI; Integrante del Sistema Estatal de Investigadores (SEI); Perfil PRODEP; Certificada por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA). ORCID: 0000-01-8121-1106. isabel.perez@unach.mx. Celular 966 104 57 59.

masiva (50%) y la tradición familiar (37.5%). Las motivaciones de visita más frecuentes incluyen el interés por costumbres y tradiciones (56.2%), la práctica religiosa y la apreciación arquitectónica, con fines de agradecimiento, exploración cultural y convivencia social.

No obstante, el 66.7% de los encuestados desconoce el significado integral del recinto, lo que revela la necesidad de implementar estrategias efectivas de interpretación y divulgación

Se concluye que la Catedral cumple funciones espirituales, culturales y comunitarias, cuya preservación requiere acciones estratégicas como fortalecer la difusión mediática y comunitaria, elaborar materiales de interpretación patrimonial, fomentar la vinculación intergeneracional, documentar rituales, diversificar la oferta cultural y turística, e incentivar la participación voluntaria.

Este diagnóstico se plantea como base para una gestión sostenible que garantice la transmisión de sus tradiciones y su proyección histórica, espiritual y social.

Palabras clave: Catedral, turismo, religión, festividad

Introducción

Las festividades religiosas constituyen pilares fundamentales de identidad y cohesión comunitaria. A través de sus rituales y símbolos, transmiten valores, memoria histórica y formas de resistencia frente a la globalización. Aunque fenómenos como la migración y la modernización transforman las prácticas sociales, también impulsan su resguardo. Reconocer y conservar estas celebraciones como patrimonio vivo es esencial para la continuidad cultural, así como para orientar políticas públicas y estrategias de gestión patrimonial (Colcha Vallejo, 2025).

En diversos países, las festividades religiosas tradicionales, celebradas a lo largo del año, expresan una religiosidad popular que fortalece la reconstrucción del tejido social y la identidad cultural. Estas celebraciones permiten a las comunidades manifestar creencias y rituales

heredados. Desde una cosmovisión particular, la espiritualidad se vincula con la naturaleza, promoviendo el equilibrio ecológico y el respeto ambiental, al tiempo que canaliza gratitud, peticiones y devoción (Torres Salinas, 2025).

En este sentido, las fiestas religiosas y patronales, como expresiones de religiosidad popular, han sido históricamente útiles frente a calamidades y se han consolidado como emblemas de identidad local. Además, cumplen una función social al legitimar el orden establecido mediante el paralelismo entre lo divino y lo terrenal —Dios, la Virgen, los santos, la nobleza y la monarquía—, fomentando obediencia y cohesión (Domene Verdú, 2017).

Entre estas celebraciones, la fiesta de San Pascual destaca como un referente clave de la identidad chiapaneca. Surgida tras las pestes del siglo XVIII, articula memorias de larga duración y reúne devociones diversas: costumbre zoque, catolicismo ortodoxo, Santa Muerte y curanderismo. Conecta a creyentes del pasado y del presente, quienes, con profunda devoción, alegría y gozo, acompañados de música, gastronomía y danzas, hacen de esta festividad una de las más importantes, esperadas y significativas de Tuxtla Gutiérrez (Rodríguez, 2024).

Referentes teóricos

El patrimonio cultural comprende bienes, costumbres y expresiones que narran la historia e identidad de una comunidad. Su puesta en valor permite a los viajeros vincularse profundamente con otras culturas y pasar de ser observadores a participantes de experiencias auténticas. Con una gestión adecuada, esto favorece la generación de beneficios para las comunidades locales (Velasco, 2022).

La gestión del patrimonio cultural implica diseñar e implementar, de manera participativa, políticas y estrategias orientadas a revalorar y salvaguardar el patrimonio inmaterial y natural en contextos urbanos e históricos. Esta gestión atiende retos sociales, ambientales y económicos, impulsa el desarrollo humano y mejora las condiciones de vida de grupos vulnerables portadores de saberes ancestrales (Ramírez Roset, 2024).

Además, requiere la recolección y sistematización de datos. El uso de herramientas digitales y protocolos estandarizados permite evaluar riesgos, daños y necesidades, y activar respuestas eficaces (Moreno y Sousa, 2022).

En este marco, la gestión patrimonial debe integrar sostenibilidad y uso social. En consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se orienta a proteger bienes limitados e irremplazables, garantizando su función contemporánea —como el turismo cultural— sin comprometer su futuro. Para ello, se requieren evaluaciones de impacto patrimonial y planes de conservación preventiva que equilibren disfrute, protección y transmisión intergeneracional (Sánchez-Clemente, 2023).

Reconocer la importancia del turismo cultural es fundamental. Este se orienta a generar experiencias significativas mediante el conocimiento y exploración de atractivos locales, como el patrimonio histórico, las tradiciones vivas, la música y las artes (Organización Mundial del Turismo, 2025).

Así, los elementos que integran la gestión del patrimonio cultural incluyen protección, custodia, uso y acceso responsables, autenticidad y difusión, transparencia en la gobernanza, inclusión y participación social, apropiación política, conservación y regeneración territorial, así como una ética aplicada que garantice su sostenibilidad para las generaciones futuras (Castro y González, 2021).

En este contexto, el turismo religioso —articulado en ferias patronales— funciona como una estrategia eficaz para la preservación del patrimonio cultural inmaterial. Fortalece la transmisión intergeneracional de tradiciones, ritos y devociones; dinamiza las economías locales y atrae tanto peregrinos como turistas. En México, país con una amplia población católica y numerosos santuarios de alta afluencia, estas celebraciones posicionan identidades locales y favorecen su salvaguarda mediante experiencias vivas que integran a la comunidad y a los visitantes (Juárez Ibarias, 2017).

El turismo religioso convierte el patrimonio tangible e intangible en un espacio de encuentro e interacción, donde el viajero coparticipa en la cultura local. Su potencial radica en articular

identidad y desarrollo, lo cual requiere gestión comunitaria, salvaguarda de rituales, interpretación respetuosa y planificación sostenible, para maximizar beneficios económicos y sociales sin mercantilizar ni alterar las prácticas (Velasco, 2022).

En Tuxtla Gutiérrez, las festividades sustentadas por mayordomías fortalecen la identidad zoque y dinamizan el turismo cultural y religioso, generando ingresos y empleo temporal. Aunque el sincretismo, la modernización y la urbanización tensionan su autenticidad, estas celebraciones siguen articulando prácticas tradicionales y contemporáneas. Involucrar a las nuevas generaciones es clave para salvaguardar el patrimonio y mantenerlo como motor del desarrollo local (Gómez Hinojosa et al., 2025).

La afluencia turística registrada en 2024 ha mostrado un crecimiento significativo (Secretaría de Turismo, 2024), lo que representa una oportunidad relevante para la divulgación, valoración y preservación del patrimonio cultural, al consolidarse como eje del desarrollo económico y generador de recursos locales (Chica-Andrade et al., 2024).

Problema

La Catedral Ortodoxa de San Pascual Bailón, ubicada en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, constituye un referente significativo para la práctica de la fe ortodoxa en la región. Este recinto no solo posee un profundo valor religioso, sino que también representa un patrimonio cultural relevante para la comunidad.

Sin embargo, se ha identificado una carencia importante de documentación y registro sobre las costumbres, tradiciones y festividades asociadas a esta catedral. Esta ausencia de información ha generado un progresivo desinterés hacia la fe ortodoxa, lo que limita la apropiación, aprovechamiento y transmisión de sus riquezas culturales y espirituales.

Entre las principales consecuencias derivadas de esta falta de documentación destacan:

- a. La pérdida de continuidad generacional en la práctica de la fe ortodoxa, lo que pone en riesgo su permanencia futura en la ciudad.

b. Dificultades para la integración de nuevos creyentes, quienes, al desconocer las prácticas, rituales y celebraciones, enfrentan barreras para incorporarse plenamente a la vida religiosa.

c. La aparición de percepciones y comentarios negativos hacia la catedral y sus prácticas, originados en la falta de información veraz, accesible y contextualizada.

Por estas razones, resulta prioritario realizar un trabajo sistemático de investigación, recopilación y difusión que permita determinar el nivel de conocimiento y preservación de las costumbres y tradiciones vinculadas a la Catedral Ortodoxa de San Pascual Bailón. Esto contribuirá a fortalecer la comprensión y el interés de la comunidad hacia este patrimonio cultural y religioso, promoviendo su valoración y conservación en el marco de la fe ortodoxa.

Método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, centrado en el análisis de fenómenos desde la perspectiva de los visitantes-participantes (Hernández et al., 2014), mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas y observaciones directas (Ñaupas, 2018).

El diseño metodológico fue no experimental y transversal (Arias, 2021), de carácter no exploratorio (Corona y Fonseca, 2023), con un alcance descriptivo (Guevara et al., 2020; Sánchez et al., 2018), orientado a identificar patrones de percepción, participación y conocimiento en torno a las prácticas religiosas y culturales de la catedral.

Resultados

Esta sección presenta los principales hallazgos del estudio, iniciando con un análisis descriptivo de la muestra representativa conformada por 24 cuestionarios aplicados a visitantes de la Catedral de San Pascual Bailón.

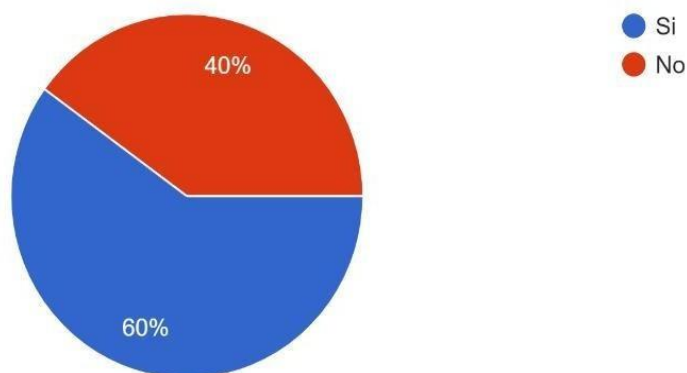
El instrumento permitió conocer si los participantes eran creyentes o no, cómo se enteraron de la existencia de la catedral, la frecuencia con que asisten, qué aspectos valoran más del recinto, qué los motiva a acudir, cómo y por qué participan en las festividades, y desde cuándo la visitan, entre otros elementos relevantes para comprender su vínculo con este espacio religioso y cultural.

Figura 1

¿Es creyente a la iglesia ortodoxa? 20 respuestas

¿Es creyente a la iglesia ortodoxa?

20 respuestas



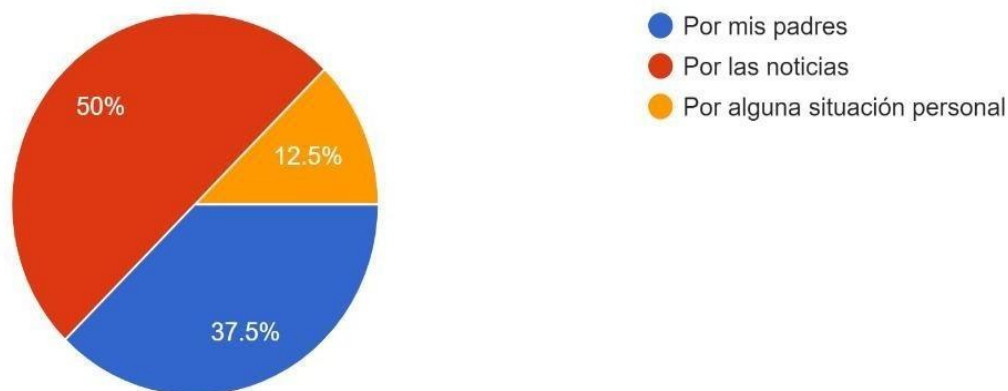
En esta pregunta cómo se puede apreciar en la Figura No. 1, el 60 por ciento es creyente en la religión ortodoxa y el 40 por ciento no, reflejando el resultado que existe la necesidad de seguir creciendo en la fe ortodoxa.

Figura 2

¿Cómo es que conoció la Iglesia de San Pascual Bailón? 24 respuestas

¿Cómo es que conoció la iglesia de San Pascual Bailón?

24 respuestas



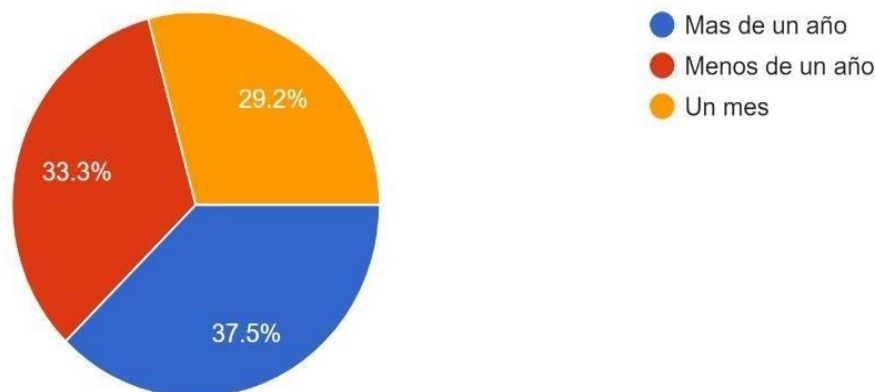
Se puede observar en la Figura No. 2, que los fieles creyentes en la religión ortodoxa se enteraron o conocieron a la iglesia de San Pascual Bailón a través de las noticias en un 50 por ciento, un 37.5 por ciento por sus padres y el resto 12.4 por ciento por alguna situación personal.

Figura 3

¿Qué tiempo lleva asistiendo a esta iglesia? 24 respuestas

¿Qué tiempo lleva asistiendo a esta iglesia?

24 respuestas



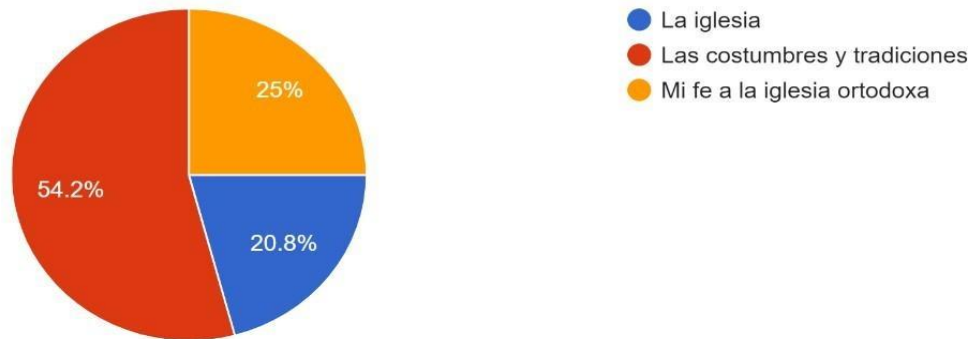
El 37.5 por ciento nos indican que llevan asistiendo a la iglesia en más de un año, el 33.3 por ciento menos de un año, 29.2 por ciento menos de un mes. Sin embargo, esta asistencia no es de forma continua.

Figura 4

¿Qué es lo que más le gusta, al visitar esta iglesia? 24 respuestas

¿Qué es lo que mas le gusta, al visitar esta iglesia?

24 respuestas



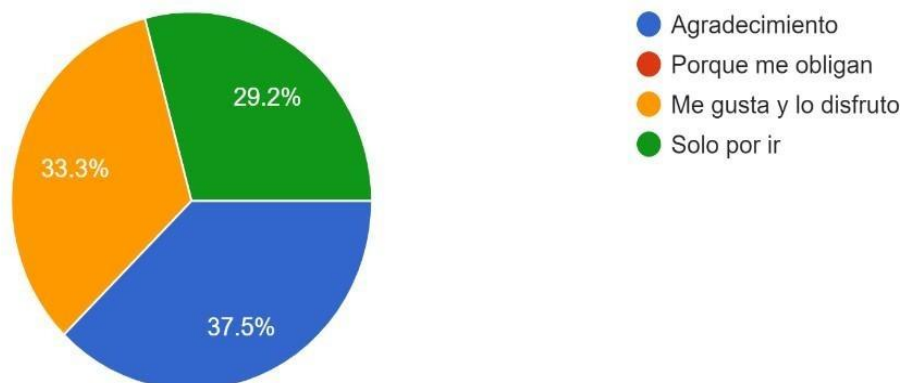
En relación con esta pregunta nos indican que el 56.2 por ciento de los fieles creyentes en la religión ortodoxa y asistentes a la parroquia de San Pascual Bailón, les gusta participar en las costumbres y tradiciones que ofrece la iglesia, el 25 por ciento profesan la religión ortodoxa y un 20.8 por ciento manifiesta el gusto o disfrute que tiene de contemplar los componentes del sitio, la infraestructura propia de la iglesia.

Figura 5

¿Cuál es el motivo principal por el cual asiste a una fiesta tradicional religiosa? 24 respuestas

¿Cuál es el motivo principal por el cual asiste a una fiesta tradicional religiosa?

24 respuestas



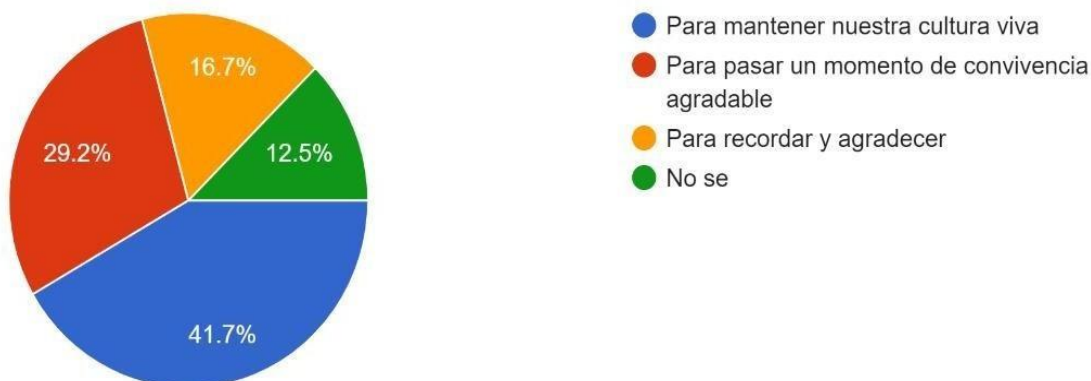
El 37.5 por ciento de los fieles nos indican que asisten a la iglesia por agradecimiento personal, un 33.3 por ciento porque le gusta asistir y disfrutar visitar la iglesia, 29.2 por ciento por un interés cultural, de ir a ver este templo ancestral, por lo cual se puede entender que existe un interés o compromiso social con la iglesia.

Figura 6

¿Por qué considera importante realizar estos eventos? (24 respuestas)

¿Por qué considera importante realizar estos eventos?

24 respuestas

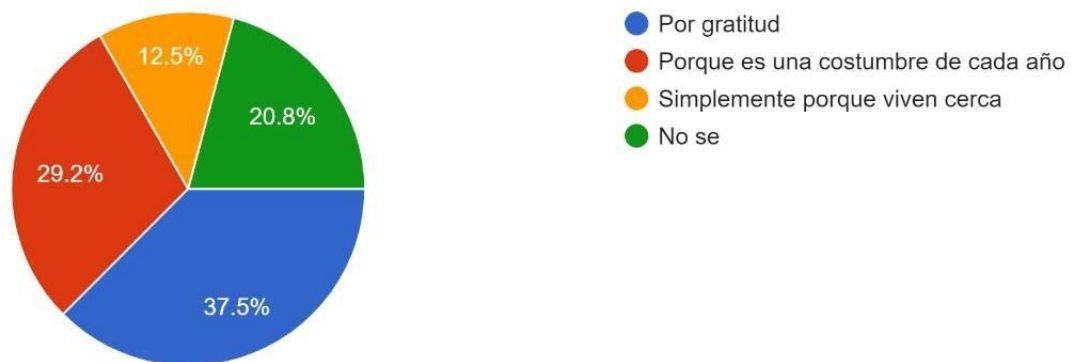


El 41.7 por ciento indican que es importante seguir transmitiendo las culturas y tradiciones con ayuda de eventos dentro de la iglesia, un 29.2 por ciento mencionan que, por pasar un momento de convivencia agradable, 16.7 por ciento para recordar y agradecer los beneficios recibidos y el resto 12.5 por ciento no saben porque se realizan este tipo de eventos.

Figura 7

¿Cuál considera el motivo más importante por el cual asiste al aniversario de San Pascual Bailón? (24 respuestas)

¿Cuál considera el motivo más importante por el cual asiste al aniversario de San Pascual Bailón?
24 respuestas

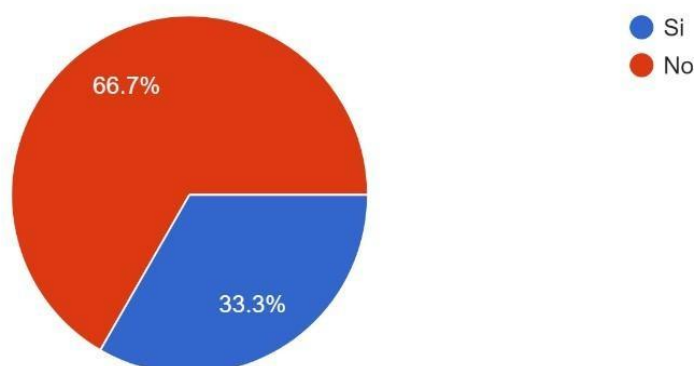


Los feligreses que contestaron la encuesta indicaron un 37.5 por ciento consideran que, por gratitud, esto refleja que hay un precedente de compromiso conforme a las doctrinas de la iglesia, el 29.2 por ciento por costumbre de cada año, 20.8 por ciento no sabe por qué y por último 12.5 por ciento por su cercanía con la catedral.

Figura 8*¿Conoce el significado de toda la iglesia? (24 respuestas)*

¿Conoce el significado de toda la iglesia?

24 respuestas



Conforme a la información de la gráfica No. 8, nos indica que el 66.7 por ciento de los fieles creyentes a la religión ortodoxa no conocen cual es el significado general de toda la iglesia, por lo cual se entiende que existe una necesidad de dar a conocer las generalidades del recinto y un 33.3 por ciento, si conocen la tradición de la catedral.

Conclusiones

El análisis de los resultados obtenidos a partir de los cuestionarios aplicados a visitantes de la Catedral Ortodoxa de San Pascual Bailón permite identificar aspectos clave para la preservación y divulgación de sus tradiciones y costumbres. En primer lugar, se observa que el 60% de los encuestados se identifican como creyentes de la fe ortodoxa. Este dato refleja la existencia de un núcleo consolidado de feligreses, pero también evidencia una oportunidad para ampliar el conocimiento y la práctica de esta fe entre la comunidad local y los visitantes externos.

La vía principal por la cual los participantes conocieron la Catedral fue a través de medios de comunicación (50%), seguida por la transmisión familiar (37.5%). Este hallazgo subraya la importancia de mantener campañas de difusión en medios digitales e impresos, complementadas con la promoción de la tradición oral y la enseñanza intergeneracional.

Respecto a la asistencia, aunque el 37.5% de los encuestados lleva más de un año acudiendo, una proporción significativa lo hace desde hace menos de un año (33.3%) o menos de un mes (29.2%), lo que indica que la participación no siempre es continua. Este aspecto plantea el reto de generar estrategias que fortalezcan el sentido de pertenencia y promuevan la asistencia regular.

Las costumbres y tradiciones son el principal atractivo para los visitantes (56.2%), seguidas por la práctica religiosa y la apreciación arquitectónica. Las motivaciones para participar en las festividades incluyen el agradecimiento personal, el disfrute de la visita y el interés cultural, lo que confirma que la Catedral cumple una función multifacética como espacio espiritual, cultural y social. Asimismo, los eventos organizados son valorados principalmente como mecanismos de transmisión cultural (41.7%) y como espacios de convivencia (29.2%), reafirmando su papel como elemento cohesivo dentro de la comunidad.

Por otra parte, la asistencia al aniversario de San Pascual Bailón, celebrado cada 17 de mayo, está motivada principalmente por la gratitud (37.5%) y la costumbre anual (29.2%), lo que revela un fuerte componente identitario y ritual en esta festividad. Sin embargo, un hallazgo relevante es que el 66.7 % de los encuestados desconoce el significado integral de la Catedral, lo que pone de manifiesto la necesidad de reforzar las estrategias de interpretación y divulgación del patrimonio.

En conjunto, los resultados evidencian que la Catedral Ortodoxa de San Pascual Bailón no solo constituye un espacio de práctica religiosa, sino también un referente cultural que demanda acciones estratégicas para fortalecer su preservación y proyección hacia nuevas generaciones y visitantes.

Recomendaciones

Se considera prioritario implementar las siguientes acciones:

- Fortalecer las estrategias de difusión, mediante el uso coordinado de medios de comunicación, redes sociales y materiales impresos que no solo informen sobre eventos, sino que transmitan el valor histórico, cultural y religioso de la Catedral.
- Implementar programas de interpretación del patrimonio, como visitas guiadas, señalética informativa, folletos y recursos multimedia que expliquen el significado integral del recinto y sus elementos simbólicos.
- Diseñar actividades de vinculación comunitaria que promuevan la asistencia continua, como talleres culturales, ciclos de conferencias, exposiciones y actividades intergeneracionales para transmitir las tradiciones.
- Integrar acciones educativas en coordinación con escuelas y universidades locales, incorporando el patrimonio ortodoxo en programas académicos y actividades extracurriculares.
- Preservar y documentar las festividades y rituales, mediante registros audiovisuales, publicaciones y archivos digitales que garanticen su transmisión y disponibilidad para futuras generaciones.
- Diversificar la oferta cultural y turística en torno a la Catedral, mediante paquetes que incluyan la experiencia religiosa, recorridos culturales y actividades gastronómicas o artesanales vinculadas a la tradición ortodoxa.
- Fomentar la formación de voluntarios que actúen como guías o mediadores culturales, fortaleciendo la atención a visitantes y la transmisión de información patrimonial de calidad.

Referencias

- Arias González, J. L. (2021). Diseño y Metodología de la Investigación. Arequipa, Perú: Enfoques Consulting Eirl. Obtenido de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Castro Sánchez, Á., y González Gutiérrez, C. (2021). La ética en la gestión turística del patrimonio cultural y su conservación: reflexiones a propósito de la ciudad de Córdoba (España). *Revista Internacional de turismo, empresa y territorio*, 5(2), 116-130. <https://doi.org/https://doi.org/10.21071/riturem.v5i2.13683>
- Colcha Vallejo, E. D. (2025). Rituales y tradiciones: un análisis etnográfico de las festividades religiosas del barrio San Miguel de Tapi- Riobamba. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/15398/1/Colcha%20V%20Evelyn%20D%20%282024%29%20Rituales%20y%20tradiciones%20un%20an%c3%a1lisis%20etnogr%c3%a1fico%20.pdf>
- Corona Martínez, L. A., & Fonseca Hernández, M. (31 de enero de 2023). Las hipótesis en el proyecto de investigación: ¿cuándo si, ¿cuándo no? *Medisur*, 21(1), 269-273. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v21n1/1727-897X-ms-21-01-269.pdf>
- Chica-Andrade, M. J. (2024). Identidad cultural y expresiones en el desarrollo del turismo de Pedernales, Manabí. *Textos y Contextos*, 28(e825), 1-21. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CONTEXTOS/article/view/5825>
- Domene Verdú, J. F. (2017). La función social e ideológica de las fiestas religiosas: identidad local, control social e instrumento de dominación. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 72(1), 171-197. <https://doi.org/https://doi.org/10.3989/rntp.2017.01.007>
- Gómez Hinojosa, C., Velázquez Castillejos, G., Mundo Gómez, J. R., y Pérez Pérez, I. (2025). Patrimonio Cultural y Turismo: La Festividad de las Vírgenes de Copoya como Estrategia de Desarrollo Local. *RITUR - Revista Iberoamericana de Turismo*, 15(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.28998/ritur.V15.N1.A2025.pp81-95.18767>

- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (1 de julio de 2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Recimundo. Revista científica Mundo de la investigación y el Conocimiento, 163-173. Obtenido de <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill. Obtenido de https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Juárez Ibarias, M. (2017). Preservación del Patrimonio Cultural de Chiapasa través del turismo religioso.Caso de la Fiesta Patronal de la Villa de Mazatán; Chiapas, México. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa, 4(8). <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/702/949>
- Moreno de Acevedo, C., y Sousa Seane, Á. L. (2022). Gestión Digital de Información para la protección del patrimonio cultural en contextos de emergencias. ICOMOS España, 689-695. <https://doi.org/https://doi.org/10.4995/icomos2022.2022.14940>
- Ñaupas Paitán, H. (2018). La investigación científica. En H. Ñaupas Paitán, M. R. Valdivia Dueñas, J. J. Palacios Vilela, & H. E. Romero Delgado, Metodología de la Investigación (págs. 123-168). Bogotá - México, D.F.: Ediciones de la U. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Organización Mundial del Turismo. (02 de julio de 2025). Normas de las Naciones Unidas para medir el turismo. Glosario de términos de turismo. <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos#T>.
- Ramírez Roset, N. L. (2024). Estrategias de salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial en barrios vulnerables en Puebla, a partir de la red internacional de gestión comunitaria y economía solidaria: Mujeres por el Patrimonio. Vivienda y Comunidades Sustentables /(16). <https://doi.org/https://doi.org/10.32870/rvcs.v0i16.275>

- Rodríguez, A. (2024). Viejos y nuevos actores en el culto a San Pascualito. En A. Carpio Pérez, C. E. Torres Monroy, y Y. Solis Nicot, América Migrante. Creencias y devociones en contextos de movilidad humana (pp. 337-376). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/251963/1/America-migrante.pdf#page=337>
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejía, S. K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Obtenido de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sánchez-Clemente Ramos, A. (2023). Protección y conservación del patrimonio cultural desde una gestión sostenible. Revista PH Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico(110), 308-310. <https://doi.org/https://doi.org/10.33349/2023.110.5405>
- Secretaría de Turismo. (2024). Reporte Estadístico de Indicadores del Sector Turístico del Estado de Chiapas. Gobierno del Estado de Chiapas. Gobierno del estado de Chiapas. <https://turismochiapas.gob.mx/storage/paginas/cuaderno-estadistico/secciones/informacion-estadistica-2024>
- Torres Salinas, F. (2025). Importancia de la religiosidad popular en el contexto peruano. Lima, Perú: Universidad Católica Sedes Sapientiae. <https://repositorio.ucss.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/a450a426-9e3b-4f7f-9d70-3fbbc75697c8/content>
- Velasco, L. V. (2022). El turismo como Patrimonio cultural – Identidad y Desarrollo Costumbres y Tradiciones en el Estado de Hidalgo, México. El día de muertos y la experiencia turística – cultural. Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA, 11(21), 49-55. <https://doi.org/https://doi.org/10.29057/icea.v11i21.9472>

Métrica V.3 como herramienta de innovación en la gestión del mantenimiento educativo: caso FCA-C-I

Dr. Luis Alejandro Trujillo Santos⁴²; Miguel Ángel Rios Yañez⁴³; Dr. Enrique Gutiérrez Espinosa⁴⁴; Dr. Daniel González Scarpullí⁴⁵

Resumen

Este artículo presenta los avances en el desarrollo e implementación de un sistema de información orientado a optimizar la gestión del mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física educativa en la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I, de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH). A través de un enfoque cualitativo y con base en la metodología Métrica Versión 3, se diseñaron e integraron módulos funcionales que permiten una administración más eficiente, segura y accesible de las actividades de mantenimiento.

⁴² Profesor de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría y Administración, C-I en la Universidad Autónoma de Chiapas, catedrático en pregrado y maestría, Doctor en Sistemas Computacionales, Mtro. en Comercio Electrónico, e Ing. en Sistemas Computacionales; integrante del Cuerpo Académico “Desarrollo de Aplicaciones con Tecnologías de Información”. Itsantos@unach.mx, celular: 961 652 4061.

⁴³ Miguel Ángel Rios Yañez, Estudiante de la Licenciatura en Sistemas Computacionales, Facultad de Contaduría y Administración Campus I, , miguel.rios25@unach.mx teléfono celular 961 290 7422, Universidad Autónoma de Chiapas.

⁴⁴ Doctor en Sistemas Computacionales. Profesor de tiempo completo adscrito a la Facultad de Contaduría y Administración, C-I en la Universidad Autónoma de Chiapas; docente de pregrado y posgrado; perfil PRODEP, realiza investigación educativa sobre alfabetización digital y convivencia escolar; miembro de la Red Temática de Colaboración Académica "Procesos psicoeducativos, diversidad, convivencia escolar e inclusión digital desde una perspectiva de género y derechos humanos", y de la Red Latinoamericana de estudios sobre la violencia, integrante del Cuerpo Académico “Desarrollo de Aplicaciones con Tecnologías de Información”, enrique.gutierrez@unach.mx, celular: 961 120 7649.

⁴⁵ Dr. Profesor de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría y Administración, C-I en la Universidad Autónoma de Chiapas, catedrático en pregrado en dicha Facultad, Doctor en Sistemas Computacionales, Mtro. en Ciencias e Ingeniería en Electrónica, e Ing. en Electrónica; integrante del Cuerpo Académico “Desarrollo de Aplicaciones con Tecnologías de Información”, dgscar@unach.mx, celular: 961 353 5804.

El sistema incorpora tecnologías actuales como React.js, FastAPI, PostgreSQL y Python, lo que garantiza una solución moderna, escalable y adaptable a las necesidades institucionales. El proyecto contempló un análisis detallado de los procesos existentes, entrevistas estructuradas con actores clave, diseño y programación del sistema, pruebas de validación e implementación de medidas de seguridad.

Los resultados esperados apuntan a mejoras significativas en la planificación, seguimiento, ejecución y evaluación de las labores de mantenimiento, promoviendo un uso más racional de los recursos, la prolongación de la vida útil de los activos y un entorno más adecuado para el desarrollo de las actividades académicas.

Palabras clave

Gestión del mantenimiento, proceso administrativo, Métrica V.3, Sistemas de Información, Tecnologías web.

Introducción

El desarrollo educativo en México está estrechamente vinculado con la creación y mantenimiento de entornos físicos adecuados que favorezcan un aprendizaje inclusivo y equitativo. En este marco, el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, en su Eje General 2: Desarrollo con bienestar y humanismo, establece en el Objetivo 2.3 la garantía del derecho pleno a una educación inclusiva y equitativa, promoviendo una formación integral orientada al bienestar social y al progreso nacional (Gobierno de México, 2025). Para lograrlo, la Estrategia 2.3.2 enfatiza la construcción, equipamiento, restauración y mantenimiento de la infraestructura educativa, con prioridad en zonas de mayor rezago social, reconociendo así el papel fundamental de la infraestructura física en la calidad educativa.

Complementariamente, la Ley General de Educación establece que los inmuebles y servicios destinados a la enseñanza deben cumplir con criterios rigurosos de calidad, seguridad, funcionalidad, equidad e inclusión, incorporando avances científicos y tecnológicos que garanticen una educación de excelencia (México, 2019). Este marco normativo subraya la

importancia de contar con instalaciones seguras y adecuadas que respondan a las necesidades de los distintos sectores sociales, especialmente aquellos en condiciones de vulnerabilidad. A nivel estatal, el Plan Estatal de Desarrollo 2025–2030 de Chiapas refuerza esta visión al destacar la necesidad de fortalecer la infraestructura física educativa con un enfoque inclusivo y humanista, priorizando municipios con alta marginación y promoviendo espacios dignos y conectados digitalmente (Gobierno de Chiapas, 2025).

En el ámbito de la educación superior, la suficiencia y calidad de la infraestructura física y tecnológica son factores determinantes para el cumplimiento de los objetivos institucionales y la adaptación a las exigencias académicas y sociales actuales. La infraestructura de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I, de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), conformada por aulas, laboratorios, talleres y espacios anexos, reconoce la necesidad de mantener y actualizar sus instalaciones para propiciar un entorno favorable al aprendizaje, la investigación y la inclusión (UNACH, 2023). En este contexto, el Programa de Desarrollo Institucional 2022–2026 establece políticas orientadas al incremento y conservación de la infraestructura bajo criterios de equidad, preservación e inclusión, asegurando que los espacios respondan a las necesidades de toda la comunidad universitaria, en especial de los grupos vulnerables.

La gestión eficiente del mantenimiento de la infraestructura física educativa representa, por tanto, uno de los principales retos para las instituciones de educación superior, especialmente en contextos de recursos limitados, donde la planificación estratégica resulta clave para garantizar la continuidad operativa. En la UNACH, y específicamente en la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I, se ha identificado la necesidad de fortalecer los procesos administrativos relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de espacios físicos, mobiliario y equipamiento.

Derivado de una fase previa de diagnóstico y diseño de un sistema de información, este proyecto se enfoca en su implementación mediante la metodología Métrica Versión 3, una guía estructurada para el desarrollo de sistemas de información que abarca desde el análisis hasta la puesta en marcha. En este contexto, se integran tecnologías como React.js para el desarrollo de interfaces dinámicas, FastAPI para la programación del backend, PostgreSQL para la gestión de bases de datos robustas y Python como lenguaje de programación. Esta

combinación metodológica y tecnológica permite una solución integral y eficiente, capaz de responder a los requerimientos específicos del entorno institucional.

En consecuencia, este artículo presenta el plan de implementación del Sistema de Información para el Mantenimiento de la Infraestructura Física Educativa (SMIFE), destacando el análisis contextual, la fundamentación teórica, el diseño metodológico, los resultados alcanzados y las conclusiones derivadas de la experiencia.

Referentes teóricos

El marco teórico que sustenta esta investigación se estructura en cuatro ejes fundamentales: el proceso administrativo, los sistemas de información aplicados a la gestión del mantenimiento, la metodología Métrica Versión 3 y el uso de tecnologías web en el desarrollo de soluciones institucionales.

En primer lugar, según la teoría administrativa de Henry Fayol (1916), el proceso administrativo comprende cinco funciones esenciales: planeación, organización, dirección, coordinación y control, consideradas como actividades básicas para la gestión organizacional (citado en Chiavenato, 2019). La planeación define los cursos de acción; la organización estructura los recursos materiales y humanos; la dirección orienta y motiva al personal; la coordinación armoniza los esfuerzos colectivos; y el control verifica que las actividades se realicen conforme a lo planificado. En conjunto, estos elementos garantizan eficiencia operativa y cumplimiento de los objetivos institucionales.

En cuanto a los Sistemas de Información (SI), estos se componen de elementos interrelacionados que permiten recolectar, procesar, almacenar y distribuir información para apoyar la toma de decisiones, la coordinación, el control y el análisis dentro de una organización (Laudon, 2016). En el ámbito del mantenimiento de infraestructura física, los SI permiten una gestión más sistemática y basada en datos, lo que incrementa la eficiencia operativa y reduce costos. Según Stair y Reynolds (2017), los SI aplicados al mantenimiento ofrecen beneficios como la programación automatizada de tareas, la generación de reportes en tiempo real y la medición de indicadores clave de desempeño. Estos elementos fortalecen la toma de decisiones y aseguran la trazabilidad de las acciones preventivas y correctivas.

En tercer lugar, la metodología Métrica Versión 3, desarrollada por el Ministerio de Hacienda y Función Pública de España, constituye un referente ampliamente documentado para el desarrollo de sistemas de información bajo estándares de calidad, seguridad y eficiencia (Ministerio de Hacienda y Función Pública, 2001). Esta metodología se organiza en fases definidas: planificación, análisis, diseño, construcción, pruebas e implantación. Su aplicación garantiza que los sistemas respondan a necesidades reales y estén alineados con los requerimientos institucionales. Además, su estructura facilita la trazabilidad del ciclo de vida del software, así como su documentación y mantenimiento futuro.

Finalmente, en el ámbito de las tecnologías web, esta investigación incorpora herramientas de vanguardia como React.js para el desarrollo de interfaces dinámicas y responsivas, FastAPI para la gestión ágil y robusta del backend, PostgreSQL como sistema de gestión de bases de datos confiable y escalable, y Python como lenguaje de programación. El uso conjunto de estas tecnologías demuestra cómo las soluciones emergentes pueden atender problemáticas específicas en el contexto universitario, optimizar recursos institucionales y mejorar la experiencia de los usuarios.

En síntesis, el marco teórico articula principios de administración, ingeniería de software y tecnologías de la información, proporcionando una base conceptual sólida para el desarrollo de un sistema de información funcional, eficiente y replicable en entornos educativos.

Problema

La Facultad de Contaduría y Administración, Campus I, de la UNACH enfrenta desafíos significativos en la gestión del mantenimiento de su infraestructura física educativa. Históricamente, las rutinas preventivas y correctivas se han administrado de forma manual o mediante herramientas informales, como hojas de cálculo y registros en papel. Este esquema ha generado ineficiencias, omisiones en el registro de actividades y una trazabilidad limitada de las acciones realizadas.

La ausencia de un sistema de información especializado restringe la capacidad institucional para planificar adecuadamente las tareas de mantenimiento, controlar los tiempos de ejecución, analizar la recurrencia de fallas y evaluar con precisión los costos asociados. Esta situación no solo afecta la eficiencia administrativa, sino que también repercute directamente en la calidad

de los servicios educativos, al comprometer las condiciones físicas de los espacios académicos, administrativos y de apoyo.

La problemática central radica en la necesidad de implementar un sistema de información moderno, confiable y adaptado al contexto institucional, que permita automatizar, organizar y optimizar la gestión del mantenimiento. Tal sistema contribuiría a reducir el margen de error humano, mejorar la asignación de recursos y garantizar instalaciones seguras, funcionales y acordes con las necesidades de la comunidad universitaria de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I.

Método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con alcance exploratorio-aplicado, orientado al diseño e implementación de un sistema de información institucional. Como marco metodológico se adoptó Métrica Versión 3, una guía sistemática que abarca desde la planificación, análisis y diseño, hasta la construcción, pruebas e implementación del sistema.

La muestra se conformó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, integrando a los actores clave del proceso de mantenimiento en la Facultad. Participaron 11 personas, entre responsables administrativos y personal técnico, seleccionados por su experiencia y conocimiento en la gestión operativa de la infraestructura física.

Las técnicas de recolección de datos incluyeron entrevistas estructuradas y análisis documental. Las entrevistas se enfocaron en identificar necesidades de información, flujos de trabajo, requerimientos técnicos y problemáticas recurrentes; mientras que el análisis documental abarcó la revisión de manuales, reportes, registros y normativas institucionales relacionadas con el mantenimiento.

El análisis de datos se realizó con apoyo del software Atlas.ti, lo que permitió codificar los testimonios, identificar patrones y estructurar los módulos del sistema conforme a las necesidades específicas. La información se organizó en categorías como rutinas de mantenimiento, órdenes de trabajo, cronogramas de actividades, seguimiento de tareas y control administrativo.

Finalmente, el sistema fue desarrollado bajo una arquitectura cliente-servidor, utilizando React.js para el frontend, FastAPI para el backend y PostgreSQL como gestor de base de datos. El proceso incluyó un plan de pruebas que contempló pruebas unitarias e integradas, así como una estrategia de seguridad basada en control de accesos y autenticación de usuarios.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados parciales del desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Mantenimiento de la Infraestructura Física Educativa (SMIFE) en la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I. Hasta el momento, se han logrado avances significativos que evidencian la efectividad del enfoque metodológico adoptado.

Siguiendo la metodología Métrica Versión 3, en la fase de planificación se elaboró un Catálogo de Requisitos y se definió la arquitectura de información. Este documento se consolidó como insumo esencial en la fase de análisis, al establecer de forma clara y estructurada las funcionalidades, reglas de negocio y restricciones técnicas necesarias para asegurar que el sistema responda a las necesidades institucionales en la planeación, registro, control y evaluación del mantenimiento preventivo y correctivo.

El catálogo de requisitos integra los requerimientos derivados tanto de la revisión de procesos institucionales como de las entrevistas con actores clave: responsables de infraestructura, servicios generales y la Secretaría Administrativa de la Facultad. De esta manera, se garantiza que el sistema no solo optimice la gestión operativa, sino que también aporte valor estratégico mediante indicadores confiables y mecanismos de trazabilidad que fortalezcan la toma de decisiones.

La organización del catálogo responde a los módulos principales del SMIFE–UNACH:

- Gestión de Espacios: Campus, Facultades, Áreas, Edificios y Espacios
- Rutinas de Mantenimiento: Categorías, Subtipos y Acciones
- Gestión del Mantenimiento: Solicitudes, Órdenes de Trabajo y Cronogramas
- Datos Estadísticos: Indicadores de mantenimiento en infraestructura y equipamiento
- Gestión de Usuarios: Roles, permisos y auditoría de actividades

Además, se incluyeron requisitos no funcionales orientados a garantizar la seguridad, usabilidad, disponibilidad y mantenibilidad del sistema, elementos clave para su éxito y sostenibilidad a mediano y largo plazo.

La Tabla 1 presenta el listado de Requerimientos Funcionales (RF), organizados conforme a los módulos previamente identificados.

Tabla 1

Requerimientos funcionales

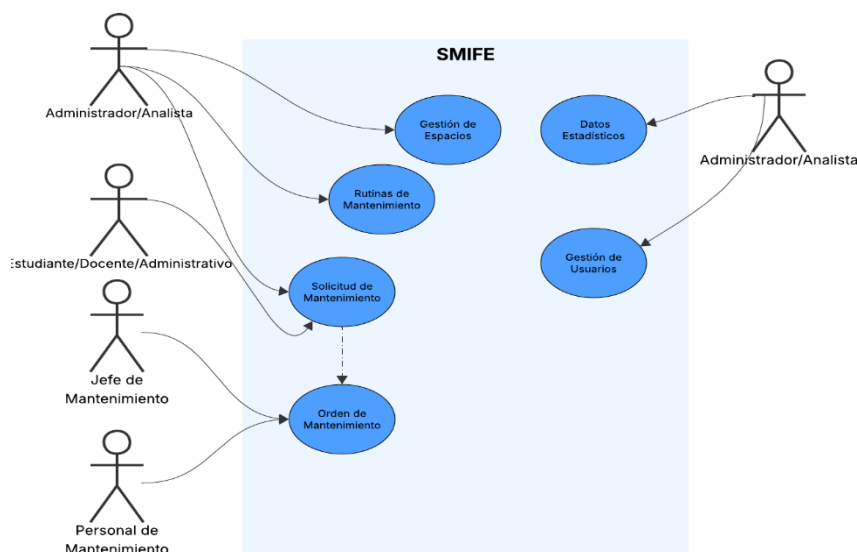
#	Requerimientos Funcionales (RF)
1. Gestión de Espacios	
1	RF-E01: Campus, Facultades, Áreas, Edificios, Espacios.
2. Rutinas de Mantenimiento	
2	RF-R01: Categorías (eléctrica, hidráulica, albañilería), Subtipos y Acciones de mantenimiento.
3. Gestión del Mantenimiento	
3	RF-G01: Registrar Solicitud de Mantenimiento Infraestructura y Solicitud de Mantenimiento Equipamiento con: ubicación, descripción, evidencia (fotos), urgencia, impacto y folio.
4	RF-G02 : Notificaciones, decisión y conversión a orden.
5	RF-G03 : Generar Orden de Mantenimiento (Infraestructura/Equipamiento) desde solicitud o desde plan preventivo.
6	RF-G04: Asignar cuadrilla/técnico, fechas inicio/fin programadas, repuestos/insumos, presupuesto estimado y prioridad.
7	RF-G05: Captura en ejecución: tiempos reales, materiales usados, responsables, evidencias (antes/durante/después), riesgos, incidentes.
8	RF-G06: Cierre técnico con criterios de aceptación cumplidos; cierre administrativo con costo total.
9	RF-G07: Cronograma de Actividades (calendario) con vista mensual/semanal/diaria, filtros por campus, categoría, cuadrilla y estado.
10	RF-G12: Reprogramación de actividades.
4. Datos estadísticos y reportes	
11	RF-D01: Indicadores: N° solicitudes/órdenes, % preventivo vs correctivo, cumplimiento de cronograma, costos por categoría, edificio y espacio.
12	RF-D04: Serie histórica y pronóstico simple de demanda por categoría.
5. Gestión de Usuarios y seguridad	
13	RF-U01: Usuarios, roles y permisos granular por módulo/acción.
14	RF-U02: Autenticación institucional (SSO/LDAP/AD) y recuperación de contraseña.

En la fase de Análisis se obtuvo una especificación detallada del sistema mediante la elaboración de distintos artefactos: el diagrama de casos de uso, el modelo de procesos, la definición preliminar de las interfaces de usuario y la validación de los modelos en términos de consistencia, completitud y corrección.

La Figura 1 muestra el diagrama de casos de uso del sistema de información SMIFE, en el cual se describen de manera estructurada las interacciones entre los diferentes actores (usuarios) y las funcionalidades principales del sistema.

Figura 1

Diagrama de casos de uso del sistema de información SMIFE

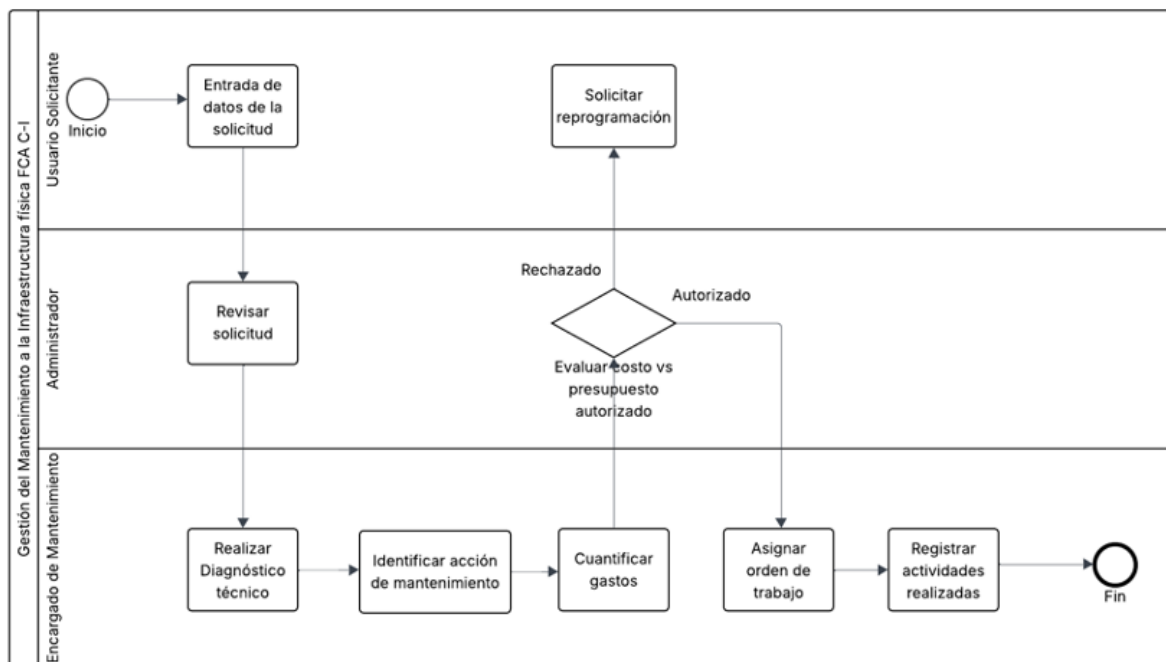


Asimismo, se elaboró el diagrama de procesos para la gestión del mantenimiento de la infraestructura física, el cual representa de manera visual y estandarizada la secuencia de actividades que conforman el proceso dentro de la organización. Este diagrama permite identificar de forma explícita las actividades, decisiones, roles y flujos de información que intervienen en la gestión, facilitando la comprensión integral de cómo se desarrollan las operaciones institucionales.

La Figura 2 muestra el diagrama de procesos de negocio para la gestión del mantenimiento de la infraestructura física.

Figura 2

Diagrama de procesos de negocio.



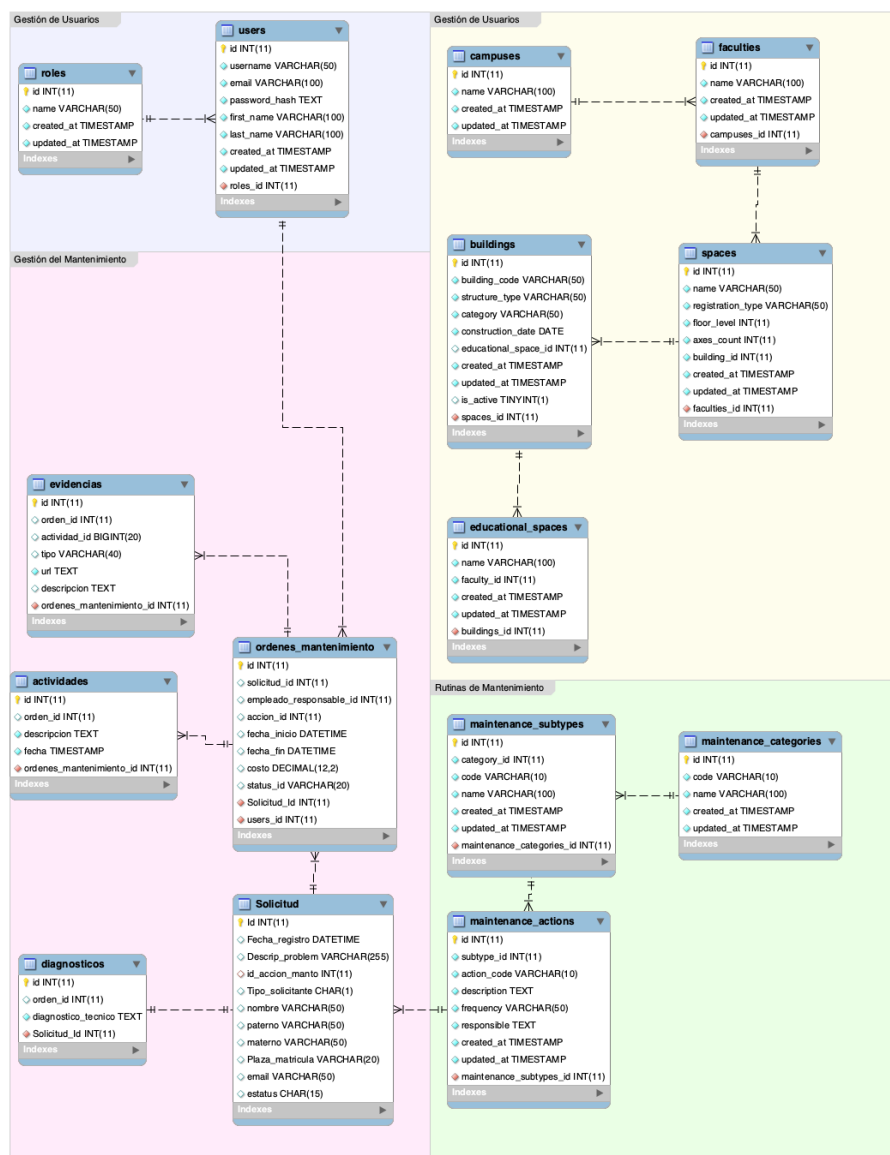
En la fase de diseño se adoptó una arquitectura cliente-servidor modular, orientada a garantizar escalabilidad, flexibilidad y seguridad en el sistema. La base de datos fue diseñada a partir de la identificación de entidades, atributos y relaciones, considerando los requerimientos de información previamente definidos. Asimismo, las interfaces de usuario se desarrollaron bajo principios de usabilidad y accesibilidad, adaptadas a los distintos perfiles de usuarios: directivos, administradores, analistas, jefes de mantenimiento y personal operativo.

Con el propósito de asegurar que las interfaces resulten intuitivas y funcionales, se llevaron a cabo sesiones de validación con usuarios potenciales, utilizando prototipos interactivos.

La Figura 3 presenta el diagrama entidad-relación (ER), en el cual las entidades centrales son la Solicitud de Mantenimiento, que registra información como fecha, descripción, tipo y estado; y la Orden de Mantenimiento, asociada al plan y la ejecución de las tareas. Esta última admite un diagnóstico y se vincula a múltiples actividades, lo que permite representar de manera estructurada el ciclo completo de atención de mantenimiento.

Figura 3

Diagrama Entidad-Relación.



En la fase de construcción, el sistema se desarrolló con una interfaz moderna y responsiva, accesible desde cualquier dispositivo con conexión a Internet gracias al uso de *React.js*. Actualmente, la interfaz permite a los usuarios registrar, consultar, modificar y dar seguimiento en los módulos de Gestión de Espacios, Rutinas de Mantenimiento y Gestión de Usuarios.

Para garantizar la calidad del software, se realizaron pruebas unitarias en cada componente, verificando su correcto funcionamiento. Una vez finalizados los módulos restantes, se llevarán

a cabo pruebas de integración y pruebas del sistema con el fin de validar la interoperabilidad de los componentes.

En el *back-end*, la lógica de negocio fue implementada en *Python* mediante *FastAPI*, lo que proporcionó eficiencia en el procesamiento de solicitudes. La base de datos relacional *PostgreSQL* demostró ser adecuada para manejar el volumen de información generado por los procesos administrativos, garantizando consistencia y escalabilidad.

Asimismo, se diseñó una estrategia integral de seguridad que contempla autenticación basada en roles, control de accesos y encriptación de contraseñas, asegurando la confidencialidad e integridad de la información.

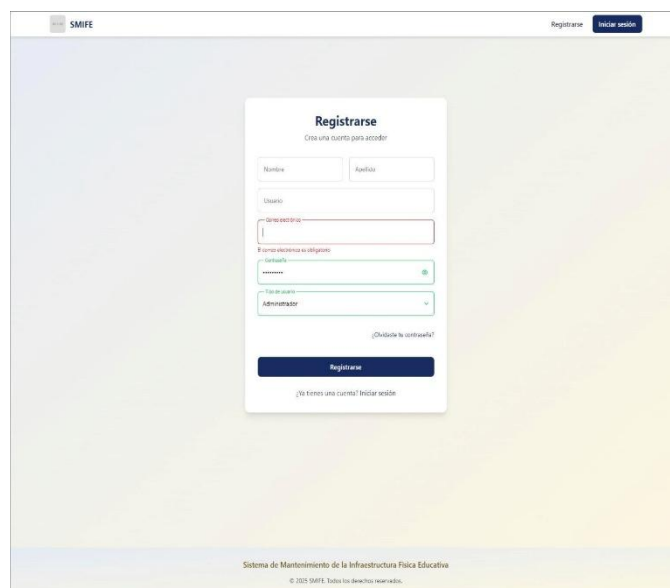
El desarrollo continuará con los módulos de Equipamiento, Gestión del Mantenimiento y Datos Estadísticos, cuya integración permitirá completar la funcionalidad global del Sistema de Información (SMIFE).

Para la fase de implantación, se tiene previsto un plan de pruebas exhaustivo, que incluirá pruebas de rendimiento, manejo de volúmenes de datos, comunicaciones, respaldo, seguridad e integración con interfaces bajo condiciones exigentes. Además, se contempla la prueba de aceptación de usuarios, que validará la funcionalidad del sistema en condiciones reales. Finalmente, se prevé la transición del entorno de desarrollo al entorno productivo, así como la transferencia de conocimiento al personal responsable de la operación del sistema.

La Figura 4 muestra el módulo de Gestión de Usuarios, que permite registrar a los usuarios autorizados en el sistema. Este módulo solicita los siguientes datos: nombres, apellidos, correo electrónico, contraseña y tipo de usuario (director, administrador, analista, jefe de mantenimiento y personal operativo). Esta información es fundamental para identificar a los usuarios y gestionar adecuadamente los niveles de acceso al sistema de información.

Figura 4

Módulo de gestión de usuarios.



The image shows a web browser window displaying the registration page of the SMIFE system. The page has a light blue header with the SMIFE logo on the left and 'Registrarse' and 'Iniciar sesión' buttons on the right. The main content area has a light yellow background. In the center, there is a white registration form titled 'Registrarse' with the subtitle 'Crea una cuenta para acceder'. The form includes input fields for 'Nombre' and 'Apellido', a 'Usuario' field, a 'Correo electrónico' field with a red error border, a 'Contraseña' field with a strength indicator, and a 'Tipo de usuario' dropdown menu set to 'Administrador'. There is a link '(¿Olvidaste la contraseña?)' and a 'Registrarse' button. At the bottom of the form, it says '(¿Ya tienes una cuenta? Iniciar sesión)'. The footer of the page contains the text 'Sistema de Mantenimiento de la Infraestructura Física Educativa' and '© 2019 SMIFE. Todos los derechos reservados.'

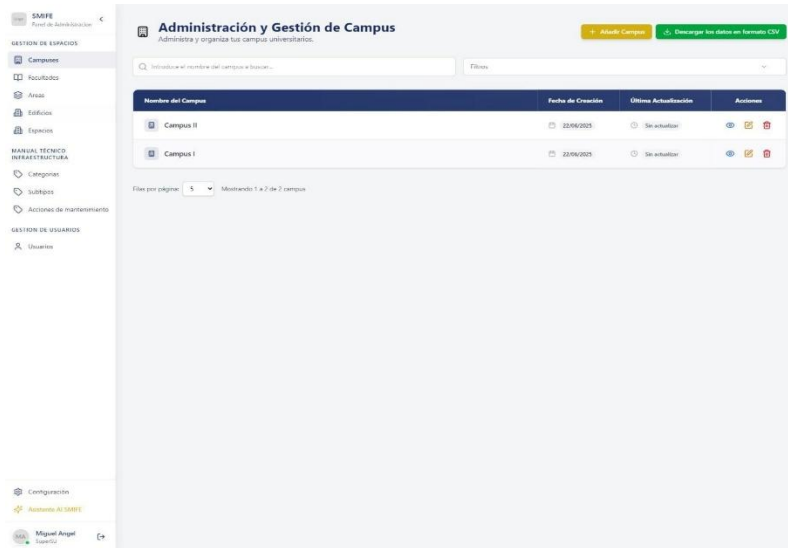
La Figura 5 presenta el panel de administración del Sistema de Información (SMIFE). En él se integran los módulos desarrollados hasta el momento: Gestión de Espacios, Rutinas de Mantenimiento y Gestión de Usuarios, los cuales constituyen la base funcional del sistema en su etapa actual de implementación.

Figura 5

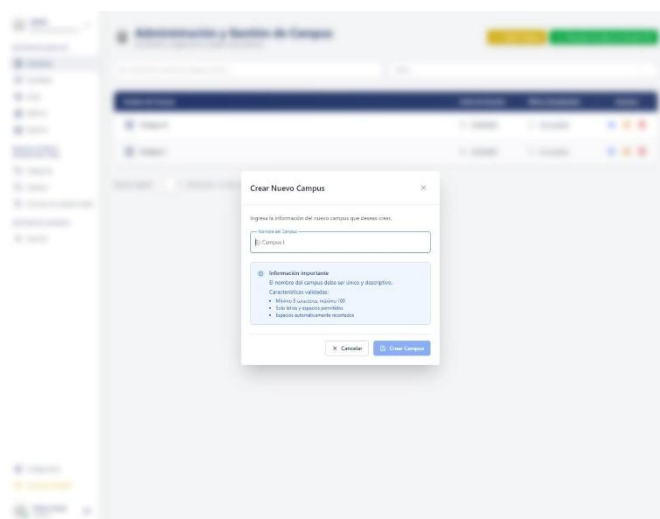
Panel de administración SMIFE



La Figura 6 muestra el módulo de Gestión de Espacios, el cual refleja la organización estructural de la Universidad Autónoma de Chiapas. Este módulo contempla diferentes niveles jerárquicos: Campus, Facultades, Áreas, Edificios y Espacios físicos, que incluyen aulas, laboratorios, salas audiovisuales, cubículos para docentes, áreas administrativas, sanitarios, entre otros.

Figura 6*Módulo de Gestión de Espacio-Campus.*

La Figura 7 muestra el proceso de creación de un campus dentro del sistema. El dato requerido para su registro es el nombre del campus, por ejemplo: Campus I, Campus II, Campus III, entre otros. Actualmente, la Universidad Autónoma de Chiapas cuenta con nueve campus distribuidos en el estado de Chiapas. Cada campus alberga diversas Facultades, las cuales se organizan en áreas, que a su vez contienen edificios, dentro de los cuales se encuentran los distintos espacios físicos (aulas, laboratorios, oficinas, entre otros).

Figura 7*Creación de Campus***Conclusión**

El desarrollo e implementación del Sistema de Información para la Gestión del Mantenimiento de la Infraestructura Física Educativa (SMIFE) en la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I, de la Universidad Autónoma de Chiapas permitió alcanzar los objetivos planteados y generar beneficios significativos tanto para la institución como para el campo de los sistemas de información aplicados al ámbito educativo.

En primer lugar, se confirmó que la metodología Métrica Versión 3 ofrece un marco sólido para la planificación, análisis, diseño, construcción, pruebas e implantación de sistemas institucionales. Su aplicación facilitó la organización estructurada de las fases del proyecto, asegurando trazabilidad, coherencia y alineación con las necesidades reales de la Facultad.

En segundo término, la implementación del sistema proyecta una mejora sustancial en la eficiencia de la gestión del mantenimiento, al permitir una planificación más precisa, un seguimiento puntual de las órdenes de trabajo y la generación de reportes estratégicos para la toma de decisiones. Estas funcionalidades inciden directamente en la calidad de los servicios

universitarios, al garantizar condiciones físicas óptimas para el desarrollo de actividades académicas, administrativas y de investigación.

Asimismo, la integración de tecnologías como React.js, FastAPI, PostgreSQL y Python permitió construir una solución moderna, segura, escalable y alineada con las tendencias actuales del desarrollo de software. El sistema ofrece accesibilidad desde múltiples dispositivos, interfaces intuitivas y mecanismos robustos de seguridad, consolidándose como una herramienta confiable y adaptable al contexto institucional.

Este proyecto demuestra que la innovación tecnológica en la educación superior no solo es deseable, sino imprescindible. Invertir en soluciones digitales para procesos administrativos clave, como la gestión del mantenimiento, optimiza la operación institucional y contribuye a la sostenibilidad y modernización universitaria. Además, el sistema tiene potencial para ser escalado y replicado en otras dependencias de la UNACH, ampliando sus beneficios y fortaleciendo la gestión institucional de manera integral.

Finalmente, se recomienda continuar fortaleciendo las capacidades institucionales en desarrollo de software, fomentar la adopción de metodologías formales como Métrica Versión 3 y promover la articulación entre docencia, investigación y gestión administrativa como estrategia clave para impulsar procesos de innovación con impacto real en el entorno universitario.

Referencias

- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración* (10.^a ed.). McGraw-Hill.
- Gobierno de México. (2025). *Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030*. Presidencia de la República. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/981072/PND_2025-2030_v250226_14.pdf
- Gobierno de Chiapas. (2025). *Plan Estatal de Desarrollo 2025-2030*. <https://consejeriajuridica.chiapas.gob.mx/pdf/PlanEstatal2025-2030.pdf>.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de Información Gerencial* (14.^a ed.). Pearson Educación.
- México. (2019). *Ley General de Educación*. Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lge/LGE_orig_30sep19.pdf
- Ministerio de Hacienda y Función Pública. (2001). *Métrica versión 3: Metodología para el desarrollo de sistemas de información*. Secretaría General de Administración Digital. https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodologia/pae_Metrica_v3.html
- Stair, R., & Reynolds, G. (2017). *Principios de Sistemas de Información* (10.^a ed.). Cengage Learning.
- Universidad Autónoma de Chiapas. (2023). *Programa de desarrollo institucional y proyecto académico 2022-2026, por la consolidación de la excelencia*. <https://www.unach.mx/component/k2/programa-de-desarrollo-institucional-y-proyecto-academico-2022-2026>

Inteligencia artificial y transformación de los procesos organizacionales

Dra. Evangelina Jasso Romero⁴⁶, Dr. Andrés Saúl de la Serna Tuya⁴⁷, Dra. Angélica Flores Barrios⁴⁸, Dra. Guillermina Sánchez Román⁴⁹

Resumen

Este estudio analiza la producción científica sobre inteligencia artificial (IA) aplicada a procesos organizacionales, con el objetivo de identificar tendencias, núcleos temáticos y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La metodología se basó en una revisión bibliométrica en Scopus y Web of Science, siguiendo el protocolo PRISMA con criterios de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. El corpus se integró por 1,141 documentos en Scopus y 700 en WoS; los metadatos fueron normalizados y procesados en VOSviewer para elaborar mapas de coocurrencia de palabras clave, redes de colaboración y patrones de citación.

⁴⁶ Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos y maestra en Tecnologías para el Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara, con 24 años de experiencia docente. Miembro del SNI (Nivel Candidata), con Perfil Deseable PRODEP, colaborador en CIEES y pertenezco al cuerpo académico Economía y Gestión Empresarial, Correo electrónico: evangelina.jasso@academicos.udg.mx Teléfono: (317) 3825010 Filiación institucional: Centro Universitario de la Costa Sur / Universidad de Guadalajara, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2079-7486>.

⁴⁷ Doctor en Sistemas y Ambientes Educativo, actualmente colabora en áreas de acreditación de la calidad con organismos nacionales e internacionales como el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, así como la Agencia Internacional de Calidad Educativa, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1, Correo electrónico: asdelaserma@gmail.com, Teléfono: (222) 229 94 00, extensión 7712 Filiación institucional: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0409-7685>

⁴⁸ Doctora en Aprendizaje y Cognición, ha realizado estancias de investigación en México, Estados Unidos y Cuba. Fue miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I, desde 2012 es profesora de tiempo completo en el Departamento Académico de Psicología de la Universidad de las Américas Puebla, Correo electrónico: angelica.flores@udlap.mx, Teléfono: 222 229 24 43 Ext. 2443, Filiación institucional: Universidad de las Américas Puebla. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1843-6497>.

⁴⁹ Doctora en Sistemas y Ambiente Educativos. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, profesora Investigadora TC en la Facultad de Ciencias de la Computación en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Coordinadora del Diplomado de Tecnologías de la Información y Comunicación, Correo electrónico: guille.sroman@correo.buap.mx, Teléfono: (222) 229 5500 ext. 7204, Filiación institucional: Facultad de Ciencias de la Computación, Benemérita universidad Autónoma de Puebla. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8819-4019>.

Los resultados reflejan un crecimiento constante de la literatura y un marcado carácter multidisciplinario. India, Estados Unidos y China lideran en volumen de publicaciones, junto con universidades de alta visibilidad académica. El análisis permitió distinguir tres clústeres principales: (1) mejora de procesos y calidad organizacional; (2) algoritmos y aprendizaje automático orientados al apoyo en la toma de decisiones; y (3) áreas relacionadas con las personas, especialmente la educación y la gestión.

Se concluye que la IA trasciende lo técnico y requiere una adopción responsable que considere salvaguardas éticas, marcos regulatorios, gobernanza de datos y formación de capital humano, a fin de maximizar beneficios y reducir riesgos.

Palabras claves: Producción científica; Inteligencia Artificial (IA); Integración de TIC's

ODS: ODS 4: Educación de calidad; ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico; ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.

Introducción

En los últimos diez años, el uso de la inteligencia artificial (IA) en las organizaciones ha crecido mucho, gracias a que ahora hay más acceso a tecnología, una gran cantidad de datos y mejoras en cómo las máquinas aprenden. La IA ayuda a automatizar tareas, mejorar el análisis para tomar mejores decisiones y crear productos o servicios personalizados basados en patrones que se detectan en las actividades diarias. Muchos estudios muestran que esta tecnología puede hacer que las operaciones sean más eficientes, bajar costos y apoyar decisiones basadas en datos reales (Davenport y Ronanki, 2018; Sneider-Calle García et al., 2024). Estos beneficios se notan tanto en empresas grandes como en pymes, aunque la forma en que se aprovecha depende de cuánto haya avanzado cada organización en lo digital, del talento disponible y de la inversión en tecnología.

Las aplicaciones de la IA abarcan diferentes áreas importantes dentro de una empresa. Por ejemplo, en la atención al cliente, los chatbots y los asistentes virtuales ofrecen respuestas rápidas y uniformes, lo que mejora la experiencia de los usuarios y permite que los empleados se enfoquen en los casos más complejos.

En múltiples áreas de las operaciones como la cadena de suministros, la implementación de la IA permite mejorar, inventarios, planeación, rutas, lo que permite reducir retrabajos, desperdicios y tiempos (Chen, Chiang y Storey, 2012; Waller y Fawcett, 2013), las empresas deben fomentar estructuras que apoyen la innovación, garantizando su calidad, y cumplimiento legal.

El uso ético y legal es crucial (UNESCO, 2023), pero también tiene que seguir los objetivos de la empresa generando buenas prácticas en la implementación.

Con el fin de presentar una visión clara sobre este tema, este artículo hace una revisión bibliométrica sobre cómo se aplica la IA en las organizaciones. Para ello, se sigue el protocolo PRISMA, que garantiza un método transparente, y se consultan bases de datos confiables como Scopus y Web of Science, famosas por la calidad de sus investigaciones (Chaparro-Martínez, Álvarez-Muñoz y D'Armas-Regnault, 2016; Baas et al., 2020; Page et al., 2021; PRISMA, 2024). El trabajo está dividido en seis partes: una introducción que presenta el tema y su importancia; referentes teóricos, que resumen ideas clave y debates sobre ética y regulaciones; el planteamiento del problema con las preguntas de investigación; la metodología, explicando el uso de PRISMA y el análisis bibliométrico; los resultados, que muestran tendencias, grupos y actores principales; y finalmente, las conclusiones, que integran recomendaciones prácticas y perspectivas futuras relacionadas con los ODS y la gobernanza.

Referentes teóricos

Los marcos conceptuales sobre IA aplicada a las organizaciones confluyen en tres dimensiones:

- i. Valor económico y rediseño de decisiones,
- ii. Analítica y gestión de datos para la ventaja competitiva y
- iii. Ética, gobernanza y regulación.

En la primera dimensión, la literatura señala que la IA contribuye a reducir el costo de la predicción, lo que posibilita reemplazar o complementar componentes del juicio humano mediante sistemas automatizados en tareas de carácter repetitivo o de alta frecuencia (Agrawal, Gans y Goldfarb, 2016). Este desplazamiento favorece la reasignación del trabajo humano

hacia actividades de mayor valor agregado, siempre que las organizaciones dispongan de procesos capaces de integrar los modelos con eficacia en los flujos operativos.

En la segunda dimensión, los textos comentan la evolución del a IA hacia las nuevas arquitecturas centradas en los datos (Chen, Chiang y Storey, 2012). Estos cambios se aplican en espacios como la cadena de suministro, donde indicadores como el tiempo o la gestión optima de los sensores permiten generar modelos más eficientes (Waller y Fawcett, 2013).

En la tercera dimensión, el desarrollo de prácticas para una IA basado en acuerdos internacionales y recomendaciones de organizaciones. Se destaca la necesidad de realizar evaluaciones éticas (Fjeld et al., 2020; UNESCO, 2021a, 2023, 2024). Al no existir aun una regulación aparece el riesgo de mal uso, lo que obliga a generar mecanismos de supervisión y controles tanto técnicos como organizacionales (Scherer, Siddiq y Tondeur, 2019; Schuett, 2022; LaMonica *et al.*, 2025). La agenda 2030, contempla estas líneas a futuro, especialmente en los ámbitos de educación, empleo e infraestructura (Gobierno de México, 2017; Vazquez-Pita, 2021; UNESCO, 2022).

La bibliometría ofrece herramientas para analizar cómo evoluciona un campo científico mediante redes de autores, citas y términos relacionados (Baas et al., 2020). Al combinarse con revisiones sistemáticas siguiendo el protocolo PRISMA, se logra una cobertura completa y una síntesis rigurosa de la evidencia (Page, McKenzie, et al., 2021; Carrera-Rivera et al., 2022).

Problema

A pesar del gran potencial que ofrece la inteligencia artificial (IA), su adopción enfrenta obstáculos constantes que limitan su efectividad. Algunos de los principales desafíos son: (i) la diversidad en el nivel de capacidades digitales y la disponibilidad de expertos; (ii) las dificultades para convertir proyectos piloto en soluciones estables y sostenibles; (iii) la falta de marcos de gobernanza de datos que garanticen la calidad, seguridad y cumplimiento legal; y (iv) vacíos en la regulación sectorial que generan incertidumbre sobre responsabilidades y riesgos (Arzikulov, 2021). Sesgo, privacidad, son cuestiones importantes para los usuarios (Schuett, 2022).

La pregunta de investigación que guía este estudio se plantea en los siguientes términos: ¿cuáles son los patrones de producción científica en torno a la IA aplicada a los procesos organizacionales?, ¿qué focos temáticos emergen?, ¿qué países e instituciones lideran?, y ¿de

qué manera se articulan estos hallazgos con la Agenda 2030 y con las discusiones éticas y regulatorias? La respuesta a estas preguntas resulta fundamental para guiar decisiones sobre adopción tecnológica, orientar la inversión en capacidades estratégicas y fundamentar políticas públicas que favorezcan una innovación responsable (Vázquez-Pita, 2022; SIODS, 2025a, 2025b, 2025c).

Método

Se adoptó un diseño descriptivo de carácter retrospectivo, pertinente para caracterizar tendencias y patrones de la producción científica a lo largo del tiempo (Corona-Martínez y Fonseca-Hernández, 2021). La revisión siguió los lineamientos PRISMA con el fin de asegurar transparencia, trazabilidad y reproducibilidad en la identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de registros (Page *et al.*, 2021; Carrera-Rivera *et al.*, 2022). Las fuentes primarias fueron Scopus y Web of Science, seleccionadas por su curaduría y cobertura para estudios cuantitativos de ciencia y tecnología (Chaparro-Martínez, Álvarez-Muñoz y D'Armas-Regnault, 2016; Baas *et al.*, 2020)

Estrategia de búsqueda y elegibilidad. Se construyeron ecuaciones de búsqueda con operadores booleanos que combinaron términos relacionados con “inteligencia artificial” y “procesos organizacionales”, además de sinónimos y términos proxémicos. Los criterios de inclusión consideraron documentos arbitrados, pertinencia temática y disponibilidad de metadatos; los de exclusión descartaron publicaciones sin información suficiente o de naturaleza divulgativa. Tras la identificación inicial, se procedió al cribado de títulos y resúmenes, seguido de evaluación de elegibilidad en texto completo.

Conformación del corpus y normalización. Se consolidó un conjunto de 1,141 documentos en Scopus y 700 en WoS. Los metadatos se normalizaron para unificar campos y evitar duplicidades. Se construyeron matrices de extracción con variables como tipo documental, país, institución, revista/área temática, autores más productivos e índice H, y documentos más citados. Para el análisis de palabras clave se generó un vocabulario controlado que permitió reducir la ambigüedad terminológica.

Análisis bibliométrico y visualización. Se empleó VOSviewer para producir mapas de coocurrencia y redes de colaboración y citación. En coocurrencias se fijó un umbral de cinco

apariciones: de 4,939 palabras clave, 322 superaron el filtro y se priorizaron 30 por frecuencia; se excluyeron términos genéricos o ambiguos —como “review”, “article”, “humans” (duplicado de “human”), “questionnaire” y “United States”— con el fin de obtener clústeres más interpretables. La segmentación resultante arrojó tres clústeres principales, que luego se analizaron cualitativamente para interpretar su sentido organizacional.

Vinculación con ODS y marcos éticos/regulatorios. En paralelo al análisis cuantitativo, se revisaron lineamientos y recomendaciones de organismos internacionales con énfasis en la conexión con ODS 4 (educación de calidad), ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico) y ODS 9 (industria, innovación e infraestructura), así como documentos sobre ética de la IA y gobernanza (UNESCO, 2022, 2023; SIODS, 2025a, 2025b, 2025c). Este componente contextual permitió alinear los hallazgos bibliométricos con prioridades de política pública y marcos de responsabilidad social.

Limitaciones metodológicas. Se reconoce que las decisiones de normalización, la cobertura de las bases y la dependencia de métricas de citación pueden sesgar la visibilidad de determinados subcampos o regiones. No obstante, la combinación de PRISMA con análisis de redes y lectura cualitativa de clústeres ofrece una base robusta para observar tendencias y orientar agendas futuras (Baas *et al.*, 2020; PRISMA, 2024).

Resultados

Panorama general. El análisis confirma una expansión sostenida de la literatura sobre IA aplicada a procesos organizacionales, con participación multidisciplinaria que abarca Ciencias de la Computación, Ingeniería, Administración y Ciencias Sociales. El predominio de artículos arbitrados —67.02% en Scopus y 92.34% en WoS— evidencia la consolidación del campo; en Scopus, además, los capítulos de libro (22.16%) señalan esfuerzos de síntesis temática y colaboración entre grupos de investigación.

Distribución geográfica e institucional. La producción en Scopus se concentra en India, Estados Unidos y China, mientras que en WoS encabeza Estados Unidos, seguido de China e India. Este patrón sugiere convergencias entre capacidades tecnológicas, financiamiento y masa crítica de investigadores. A nivel institucional, universidades como Symbiosis International, Sun Yat-sen University, University of Oxford y Stanford University figuran entre las más activas, lo

que refuerza la hipótesis de una concentración de infraestructura científica y redes de colaboración en determinados nodos académicos.

Redes y clústeres temáticos. La matriz de coocurrencias permitió delinear tres clústeres principales. El primero agrupa trabajos orientados a la mejora de procesos y gestión de la calidad, con extensiones hacia ámbitos clínicos en los que la precisión, la seguridad y la trazabilidad son cruciales. El segundo concentra aportes metodológicos sobre algoritmos, aprendizaje automático y estudios controlados que sustentan sistemas de apoyo a la decisión. El tercero conecta la IA con contextos cercanos a las personas educación, interacción humana-máquina y gestión organizacional, donde el diseño centrado en el usuario y las competencias digitales cobran relevancia. Estas agrupaciones, representadas con VOSviewer, facilitan la identificación de relaciones conceptuales y rutas de investigación futura.

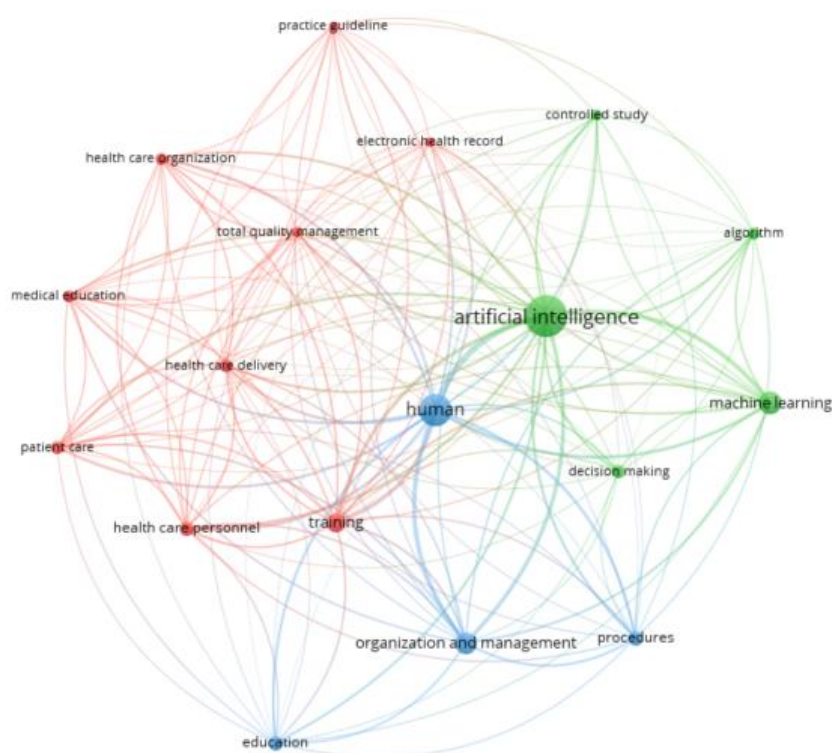
Se observan trayectorias consolidadas de autores con elevada productividad e impacto; esta concentración sugiere la existencia de comunidades epistémicas que marcan tendencias y establecen estándares metodológicos. Las redes de coautoría muestran colaboraciones internacionales persistentes, factor que acelera la difusión de buenas prácticas y la validación cruzada de resultados.

El resultado generó una agrupación en tres clústeres (Figura 1).

- El clúster 1 (rojo) analiza la aplicación de la IA como principio para mejorar la gestión de la calidad en espacios de entrenamiento o profesionales como áreas de salud (Figura 1).
- El clúster 2 (verde) se centra en la IA como algoritmos para la creación de sistemas, (machine learning, controlled study, algorithm, decision making) (Figura 1).
- El clúster 3 (azul) se centró a la IA como elementos más cercanos a las personas desde distintas áreas, como educación, personas (human) y la propia gestión organizacional (Figura 1).

Figura 1

Agrupación de clústeres con los descriptores seleccionados



Fuente: elaboración propia con software VOSviewer.

Conexión con ODS. La evidencia recuperada alinea el desarrollo de la IA con metas de la Agenda 2030. En ODS 4, se enfatiza la ampliación de competencias de TIC y la formación profesional continua para docentes y profesionales (Sandoval-Obando, 2018; Ayuso-Del Puerto y Gutiérrez-Esteban, 2022; SIODS, 2025b).

En ODS 8, la IA se asocia con la modernización tecnológica y la productividad, siempre atendiendo a derechos laborales y a la necesidad de mecanismos de rendición de cuentas (SIODS, 2025c). En ODS 9, se subraya la importancia de fortalecer la infraestructura científica y tecnológica que habilita innovaciones seguras y con impacto (Chen, Chiang y Storey, 2012; SIODS, 2025c). En conjunto, estos ejes sugieren que la IA no es un fin en sí mismo sino un medio para potenciar capacidades productivas y sociales.

Ética, gobernanza y regulación. Más allá de la dimensión técnica, los resultados refuerzan la centralidad de marcos éticos y regulatorios. Las recomendaciones de organismos internacionales insisten en la evaluación de impacto, la transparencia y la mitigación de sesgos como condiciones de legitimidad y sostenibilidad (UNESCO, 2021b, 2022; SIODS, 2025a, 2025b, 2025c). En paralelo, se discuten enfoques regulatorios proporcionales al riesgo que

definan obligaciones diferenciadas y mecanismos de supervisión, con atención a contextos sectoriales y a la protección de derechos (Scherer, Siddiq y Tondeur, 2019; Schuett, 2022). Estas discusiones se entrelazan con la gobernanza de datos y con la necesidad de capacidades institucionales para documentar modelos, monitorear su desempeño y responder a incidentes.

Implicaciones organizacionales. El análisis integrado del corpus permite identificar diversas orientaciones para la práctica: (i) vincular la implementación de la IA con los objetivos estratégicos de la organización y con indicadores de generación de valor; (ii) consolidar procesos institucionales de gestión del cambio y conformar equipos de trabajo multidisciplinarios; (iii) robustecer la gobernanza de datos mediante políticas claras que garanticen calidad, seguridad y acceso; y (iv) adoptar marcos de evaluación de impacto que articulen métricas técnicas con resultados de negocio, considerando a la vez dimensiones éticas y jurídicas. Estas implicaciones, derivadas del estado del arte, refuerzan la necesidad de una adopción intencional y responsable de la IA, orientada a maximizar beneficios y reducir riesgos.

Conclusiones

Los resultados de esta revisión bibliométrica confirman que la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como un vector de transformación organizacional que trasciende lo estrictamente tecnológico. Su valor radica en la articulación entre la arquitectura de datos, el grado de madurez analítica, las capacidades institucionales y la existencia de marcos éticos y regulatorios. La evidencia examinada revela un campo en plena expansión y con producción científica de alta calidad, donde convergen múltiples disciplinas y sectores. Sin embargo, también se identifican áreas de oportunidad relacionadas con la explicabilidad, la medición del impacto y la estandarización de prácticas de gobernanza.

Desde la perspectiva de la política pública y la gestión, se proponen cuatro líneas estratégicas de acción: (1) fortalecer las competencias digitales y de ciencia de datos en todos los niveles educativos y profesionales; (2) institucionalizar evaluaciones de impacto ético-jurídico acompañadas de mecanismos de rendición de cuentas; (3) consolidar la gobernanza de datos, priorizando calidad, seguridad y acceso equitativo; y (4) fomentar la cooperación entre academia, industria y entes reguladores, con el fin de acelerar la transferencia de conocimiento y avanzar en la definición de estándares. Estas recomendaciones se encuentran alineadas con

los ODS 4, 8 y 9, al posicionar la IA como un medio para potenciar el talento humano, incrementar la productividad y fortalecer la infraestructura, siempre bajo el resguardo de los derechos fundamentales y la sostenibilidad.

En conclusión, el despliegue responsable de la IA requiere integrar innovación, ética y regulación, articulando métricas técnicas con valor social y organizacional verificable. Esta orientación permite capitalizar beneficios tangibles mientras se gestionan los riesgos inherentes a la automatización y a la toma de decisiones asistida por algoritmos.

Referencias

- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2016). The simple economics of machine intelligence . Harvard Business Press. <https://hbr.org/2016/11/the-simple-economics-of-machine-intelligence>
- Arzikulov, O. A. U. (2021). Artificial intelligence to increase the efficiency of small businesses. *Theoretical & Applied Science*, 100 , 412–415. <https://doi.org/10.15863/TAS>
- Ayuso-Del Puerto, D., & Gutiérrez-Esteban, P. (2022). Artificial intelligence as an educational resource during preservice teacher training. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25 (2), 347–362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, 1 (1), 377–386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019
- Carrera-Rivera, A., Torres-Salinas, D., & Fernández-Luna, J. M. (2022). How-to conduct a systematic literature review: A quick guide for computer science research. *MethodsX*, 9 , 101895. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101895>
- Chaparro-Martínez, E. I., Álvarez-Muñoz, P., & D'Armas-Regnault, M. (2016). Gestión de la información: Uso de las bases de datos Scopus y Web of Science con fines académicos . <https://www.researchgate.net/publication/312384415>
- Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36 (4), 1165–1188. <https://doi.org/10.2307/41703503>
- Corona-Martínez, L. A., & Fonseca-Hernández, M. (2021). Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *Ciencia y Sociedad*, 46 (1), 67–81. <https://www.redalyc.org/journal/1800/180068639021/html/>
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>

- Fjeld, J., Achten, N., Hilligoss, H., Nagy, A. C., & Srikumar, M. (2020). Principled artificial intelligence: Mapping consensus in ethical and rights-based approaches to principles for AI. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3518482>
- Gobierno de México. (2017). Agenda 2030. <https://www.gob.mx/agenda2030>
- LaMonica, H. M., et al. (2025). Providing digital mental health support and guidance across Colombia: An observational study. *Digital Health*, 11. <https://doi.org/10.1177/20552076251330766>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10 (1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- PRISMA. (2024). PRISMA statement. <https://www.prisma-statement.org/>
- Sandoval-Obando, E. (2018). Aprendizaje e inteligencia artificial en la era digital: Implicancias socio-pedagógicas ¿reales o futuras? *Revista Electrónica Educare*, 22 (3), 1–19. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6729073.pdf>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13–35. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>
- Schuett, J. (2022). Defining the scope of AI regulations. *Law, Innovation and Technology*, 15 (1), 1–30. <https://arxiv.org/pdf/1909.01095>
- SIODS. (2025a). ODS 4: Educación de calidad. <https://agenda2030.mx/ODSGoalSelected.html?ti=T&cveArb=ODS0040&goal=0&lang=es#/ind>
- SIODS. (2025b). ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico. <https://agenda2030.mx/ODSGoalSelected.html?ti=T&cveArb=ODS0080&goal=0&lang=es#/ind>

SIODS. (2025c). ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.

<https://agenda2030.mx/ODSGoalSelected.html?ti=T&cveArb=ODS0090&goal=0&lang=es#/ind>

Sneider-Calle García, J., et al. (2024). Intelligence and its contribution to innovation in companies. Ciencia y Desarrollo. Universidad Alas Peruanas.

<http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/index>

UNESCO. (2021a). Proyecto de recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial.

UNESCO. (2021b). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. Preámbulo.

UNESCO. (2022). Aplicación de la recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382931_spa

UNESCO. (2023). Ethical impact assessment: A tool of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. <https://doi.org/10.54678/YTSA7796>

UNESCO. (2024). México: Evaluación del estadio de preparación de la inteligencia artificial.

Vázquez-Pita, E. (2021). La UNESCO y la gobernanza de la inteligencia artificial en un mundo globalizado: La necesidad de una nueva arquitectura legal. Anuario de la Facultad de Derecho. Universidad de Extremadura, 37, 273–302. <https://doi.org/10.17398/2695-7728.37.273>

Waller, M. A., & Fawcett, S. E. (2013). Data science, predictive analytics, and big data: A revolution that will transform supply chain design and management. Journal of Business Logistics, 34 (2), 77–84. <https://doi.org/10.1111/jbl.12010>

Metaverso y turismo sostenible: explorando emociones y percepciones en su proyección futura

Dra. Isabel Pérez-Pérez⁵⁰; Dra. Silvia Sanz-Blas⁵¹; Dra. Daniela Buzova⁵²

Resumen

El metaverso se perfila como una innovación tecnológica con potencial para transformar la experiencia turística, al ofrecer alternativas inmersivas que pueden complementar o, en determinados contextos, sustituir los viajes físicos. Este estudio, desarrollado desde un enfoque cualitativo mediante grupos focales, analiza las percepciones, actitudes, motivaciones, barreras y emociones que el turismo en el metaverso genera en los visitantes, así como sus implicaciones para la sostenibilidad y el desarrollo del sector.

Los resultados muestran que la familiaridad tecnológica facilita la adopción de estas experiencias, mientras que la percepción de autenticidad y la conexión emocional son factores decisivos para su valoración positiva. Asimismo, el metaverso se percibe como una opción menos invasiva para los destinos, con capacidad para reducir la huella ambiental del turismo convencional, aunque plantea nuevos retos como el consumo energético de las infraestructuras digitales.

La investigación aporta contribuciones teóricas, metodológicas y prácticas que pueden orientar el diseño y la gestión de experiencias turísticas virtuales sostenibles.

⁵⁰ isabel.perez@unach.mx. Escuela de Ciencias Administrativas Istmo Costa, Campus IX Tonalá, Universidad Autónoma de Chiapas, México. 9661045759

⁵¹ silvia.sanz@uv.es. Universidad de Valencia, Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Facultad de Economía. Avenida de los naranjos s/n, 46022 Valencia (España) (+34963828312).

⁵² daniela.buzova@uv.es. Universidad de Valencia, Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Facultad de Economía. Avenida de los naranjos s/n, 46022 Valencia (España) (+34963828312).

G4Palabras clave: turismo virtual; sostenibilidad; comportamiento ambiental; desarrollo turístico.

Introducción

El metaverso, concebido como un ecosistema digital inmersivo e interconectado que combina tecnologías de realidad virtual (VR), realidad aumentada (AR) y entornos tridimensionales persistentes, ha emergido como un espacio de interacción social, comercial y cultural con alto potencial para la industria turística (Mystakidis, 2022). En este contexto, el turismo en el metaverso se plantea como una modalidad complementaria o alternativa al turismo físico, al permitir a los usuarios explorar destinos, participar en eventos y vivir experiencias inmersivas sin las limitaciones geográficas o logísticas del desplazamiento físico (Dwivedi et al., 2022).

Este fenómeno forma parte de un proceso más amplio de transformación digital del turismo, impulsado por la convergencia de tecnologías inmersivas, inteligencia artificial y conectividad de alta velocidad (Buhalis y Amaranggana, 2015). Según estimaciones recientes, el mercado global de experiencias turísticas virtuales podría superar los 20,000 millones de dólares para 2030, reflejando un interés creciente por parte de empresas, destinos y consumidores (Grandviewresearch, 2023). Este crecimiento responde no solo a avances tecnológicos, sino también a cambios en las preferencias de consumo, mayor sensibilidad hacia la sostenibilidad y nuevas expectativas en torno a la personalización de las experiencias (Gretzel y Koom, 2021).

Este panorama inicial plantea interrogantes sobre cómo se percibe, valora y experimenta el turismo en el metaverso, lo que conduce a revisar los principales referentes teóricos que sustentan este estudio.

Referentes teóricos

La relevancia del metaverso en el ámbito turístico se fundamenta en su capacidad para integrar narrativas interactivas, personalización de experiencias y un alto grado de participación del usuario, generando nuevos modelos de negocio y oportunidades para destinos, empresas y profesionales del sector (Hao et al., 2025). Esta convergencia entre lo físico y lo virtual plantea interrogantes clave sobre la percepción de autenticidad, la conexión emocional, la satisfacción y la lealtad del visitante en entornos digitales (Flavián et al., 2024).

La incorporación del metaverso al turismo también se vincula con la creciente demanda de prácticas sostenibles, al ofrecer experiencias que pueden reducir la huella de carbono y minimizar los impactos negativos asociados a la masificación turística (Gursoy et al., 2023). No obstante, persiste la necesidad de comprender cómo los turistas interpretan y valoran este tipo de experiencias, qué actitudes y comportamientos promueven, y qué emociones despiertan en comparación con el turismo tradicional.

Sobre esta base conceptual, se plantea el problema de investigación que guía el presente estudio.

Problema

El vacío identificado en la literatura radica en la limitada comprensión de cómo las emociones, percepciones y actitudes configuran la adopción del turismo en el metaverso, especialmente en relación con la sostenibilidad y el comportamiento ambiental de los turistas.

El objetivo de esta investigación es explorar, desde una perspectiva cualitativa, las percepciones, actitudes, motivaciones, barreras y emociones que el turismo en el metaverso genera en los visitantes, así como sus implicaciones para la sostenibilidad y el futuro del sector turístico.

Las principales contribuciones del estudio se agrupan en tres dimensiones:

- **Teóricas:** Avanza en la comprensión de cómo se configuran las experiencias turísticas en entornos virtuales, incorporando el papel de las emociones y la percepción de autenticidad en su valoración.
- **Metodológicas:** Propone un diseño de grupos focales adaptado a contextos digitales inmersivos, con un protocolo replicable en futuros estudios sobre tecnologías emergentes.
- **Prácticas:** Ofrece recomendaciones para el diseño y gestión de experiencias turísticas en el metaverso, considerando la optimización de la experiencia del usuario y la integración de estrategias de sostenibilidad.

En consecuencia, resulta fundamental investigar esta modalidad turística emergente desde una perspectiva integral que aborde no solo las percepciones y actitudes hacia el metaverso, sino también las motivaciones, barreras y emociones implicadas. Estos elementos pueden desempeñar un papel determinante en la adopción de este tipo de turismo y en su articulación con estrategias de sostenibilidad y transformación digital de los destinos.

Metodología

Esta investigación adopta un enfoque cualitativo basado en la técnica de grupos focales (focus groups), ampliamente utilizada para explorar percepciones, actitudes y emociones en contextos donde la interacción social y el intercambio de ideas enriquecen los hallazgos (Krueger y Casey, 2015). Este método resulta especialmente pertinente para el análisis de fenómenos emergentes como el turismo en el metaverso, cuya experiencia es aún reciente y requiere un marco de comprensión abierto y exploratorio.

1. Diseño de los grupos focales

Se realizaron cinco sesiones de aproximadamente 90 minutos cada una, con la participación de entre 8 y 10 personas por grupo. Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional, buscando diversidad en variables como nacionalidad, género y nivel educativo, pero manteniendo una homogeneidad mínima en cuanto a experiencia con entornos digitales inmersivos. Este criterio buscó evitar brechas técnicas que obstaculizaran la conversación.

2. Guion de discusión

El guion se estructuró en seis bloques temáticos:

1. Experiencias previas en turismo físico y virtual
2. Percepción de la sostenibilidad en el turismo físico y en el metaverso
3. Motivaciones y barreras para elegir experiencias turísticas en el metaverso
4. Implicaciones sociales y personales del uso del metaverso para el turismo
5. Sentimientos y emociones asociadas a las experiencias virtuales
6. Expectativas del turismo en el metaverso

Las preguntas fueron diseñadas para fomentar la reflexión, estimular la comparación y permitir la expresión de opiniones y emociones, siguiendo las recomendaciones de Patton (2015) para la investigación cualitativa en profundidad.

3. Dinámica de las sesiones

Cada grupo contó con un moderador encargado de introducir los temas, estimular la participación y asegurar la cobertura de todos los bloques. Se promovió una conversación libre y se permitió la interacción cruzada entre participantes para enriquecer el diálogo. Previamente, se solicitó a los participantes explorar un espacio virtual específico (una oficina

turística virtual) para familiarizarse con la navegación y tener contacto directo con el turismo en el metaverso.

4. Justificación de la muestra

La muestra final incluyó 45 turistas, con edades entre 21 y 40 años. La elección de este rango se fundamentó en estudios que señalan una alta afinidad de este grupo con tecnologías digitales y mayor disposición a adoptar innovaciones turísticas (Buhalis y Sinarta, 2019). La diversidad nacional (11 países representados) permitió incorporar perspectivas culturales distintas, mientras que el nivel educativo (60 % con estudios universitarios y 40 % con posgrado) garantizó una capacidad crítica para reflexionar sobre sostenibilidad y tecnología.

Aunque no todos los participantes habían tenido experiencias directas con el turismo virtual, el 60 % manifestó haberlo probado mediante visitas guiadas online, museos virtuales o plataformas interactivas promocionales. Además, el 100 % había estado expuesto previamente a entornos digitales inmersivos o de simulación, como videojuegos de mundo abierto (Second Life, The Sims, VRChat), entornos educativos en realidad virtual o dispositivos como Oculus y PlayStation VR. Esta exposición previa proporcionó una base conceptual compartida para reflexionar sobre las posibilidades y limitaciones del turismo en el metaverso, enriqueciendo los debates grupales con valoraciones sobre autenticidad, sostenibilidad e inmersión emocional.

5. Análisis de datos

Para el análisis de los datos cualitativos se utilizó el software NVIVO, ampliamente reconocido por su utilidad en investigaciones con métodos cualitativos o mixtos (Sabariego, 2024). NVIVO permitió codificar cada pregunta o bloque temático del guion, agrupando los códigos en categorías específicas emergentes del contenido empírico. Esto facilitó la identificación de patrones recurrentes, divergencias y matices dentro de cada eje temático.

Además, el uso de NVIVO permitió obtener datos complementarios como la frecuencia de aparición de términos clave, el número de participantes que compartían posturas similares y la intensidad emocional asociada a determinadas opiniones.

Resultados

La tabla 1 recoge, a modo de resumen, los códigos, categorías y temáticas identificadas tras la transcripción de las dinámicas.

El análisis de los grupos focales permitió identificar seis grandes temáticas que integran percepciones, actitudes, motivaciones, barreras, emociones y proyecciones sobre el turismo en el metaverso.

A continuación, se presenta cada temática en detalle, ilustrada con fragmentos representativos de las intervenciones de los participantes y vinculada con estudios previos.

Tabla 1

Tabla de códigos, categorías y temáticas

Temática	Categoría	Códigos asociados
Experiencia en turismo físico y virtual	Experiencias previas	viajes anteriores, experiencias significativas, viajes con amigos
	Uso de plataformas similares al metaverso	juegos inmersivos, VRChat, videojuegos, simulación, experiencias VR
	Comparación entre experiencias físicas y virtuales	más real, menos conexión, igual de interesante, diferente pero útil
Percepción sobre sostenibilidad	Impactos del turismo físico	masificación, contaminación, pérdida cultural, huella ecológica
	Impactos del turismo en el metaverso	menos huella, impacto digital, consumo energético, menor interacción local
	Valoración de sostenibilidad del turismo virtual	más sostenible, alternativa ecológica, verde, menos invasivo
Motivaciones y barreras para elegir el metaverso	Razones para elegir el turismo virtual	comodidad, ahorro, flexibilidad, seguridad, accesibilidad

	Barreras percibidas	tecnología compleja, falta de realismo, no es lo mismo, dificultades técnicas
Implicaciones sociales y personales	Cambios en la percepción del turismo físico	menos necesario, experiencia complementaria, más sostenible
	Situaciones donde se prefiere el metaverso	enfermedad, restricciones, clima adverso, movilidad reducida
	Posibilidad de sustituir viajes físicos por virtuales	sustitución, equivalente, preferencia digital, alternativa viable
Sentimientos y emociones asociadas al turismo en el metaverso	Emociones experimentadas durante la interacción con entornos virtuales	sorpresa, entusiasmo, indiferencia, desconexión, curiosidad
	Comparación emocional entre experiencias turísticas físicas y virtuales	más emocional, menos impacto, frialdad, similar intensidad
	Grado de inmersión emocional	sentirse transportado, inmersión total, desconexión emocional, falta de realismo
	Relación entre emociones y valoración de la autenticidad o sostenibilidad	emociones auténticas, emociones forzadas, emociones y sostenibilidad, conexión emocional
	Expectativas emocionales futuras sobre el turismo virtual	esperanza, curiosidad, incertidumbre, deseo de repetir, escepticismo
Futuro del turismo en el metaverso y sostenibilidad	Rol futuro del turismo en el metaverso	crecimiento, tendencia, más frecuente, potencial de expansión
	Contribución del metaverso a la sostenibilidad	reducir impacto, alternativa sostenible, preservar destinos, menor presión ambiental

1. Experiencia en turismo físico y virtual

Los participantes evidenciaron una base experiencial diversa que influye en su percepción del turismo en el metaverso. Quienes habían viajado con frecuencia en el mundo físico tendían a valorar el contacto humano y la riqueza sensorial de estas experiencias, mientras que aquellos con mayor exposición a entornos inmersivos mostraban una disposición más abierta hacia lo virtual.

“Viajar con mis amigos a un destino real es insustituible, pero en el metaverso puedo revivir esos lugares y planificar nuevas rutas sin coste” (Participante 14, 32 años).

“Llevo años usando VRChat y simuladores de vuelo; para mí, explorar un museo virtual es natural” (Participante 7, 28 años).

Esta familiaridad tecnológica, como señalan Dwivedi et al. (2022), reduce la curva de aprendizaje y facilita la inmersión, actuando como un catalizador para la adopción de experiencias turísticas digitales. La comparación entre lo físico y lo virtual generó percepciones mixtas: para algunos, lo virtual era “igual de interesante” por su flexibilidad, mientras que otros lo percibían “menos real” o con “menos conexión emocional”.

2. Percepción sobre sostenibilidad

Los debates revelaron una conciencia clara sobre los impactos negativos del turismo físico, incluyendo la masificación, la contaminación y la pérdida de patrimonio cultural. El metaverso emergió como una alternativa percibida como menos invasiva, que podría contribuir a reducir la presión sobre destinos turísticos.

“En el metaverso puedo visitar Machu Picchu sin contribuir a su deterioro” (Participante 22, 35 años).

“No hay basura ni tráfico, pero sí un gasto energético que también cuenta” (Participante 9, 29 años).

Estos hallazgos concuerdan con Gursoy et al. (2023), quienes destacan que, aunque el metaverso puede disminuir la huella física, es necesario considerar su impacto ambiental digital, especialmente el consumo energético de servidores y dispositivos.

3. Motivaciones y barreras para elegir el metaverso

Las principales motivaciones identificadas fueron la comodidad, el ahorro, la accesibilidad y la seguridad. Varios participantes valoraron la posibilidad de evitar riesgos asociados a pandemias o conflictos.

“Durante la pandemia, habría pagado por poder recorrer París en VR” (Participante 3, 27 años).

“Es más barato y no tengo que preocuparme por visados” (Participante 11, 31 años).

Entre las barreras más citadas figuraron la percepción de menor realismo, la complejidad tecnológica y la ausencia de interacción física. Este equilibrio entre facilidad de uso y calidad inmersiva es clave, como señalan Hao et al. (2025), para garantizar la aceptación generalizada.

4. Implicaciones sociales y personales

El metaverso fue visto mayoritariamente como un complemento al turismo físico, aunque algunos escenarios específicos como: enfermedad, restricciones de movilidad o condiciones climáticas adversas, reforzaron su potencial como sustituto temporal.

“Si no puedo viajar por motivos de salud, al menos puedo seguir explorando el mundo” (Participante 19, 34 años).

“No sustituye a un viaje real, pero puede ser un primer paso para decidir dónde ir” (Participante 6, 26 años).

Esta visión complementaria coincide con Flavián et al. (2024), que argumentan que las experiencias virtuales pueden integrarse estratégicamente en el ciclo del viaje, desde la inspiración hasta la post-experiencia.

5. Sentimientos y emociones asociadas

Las emociones reportadas abarcaron desde el entusiasmo y la curiosidad hasta la indiferencia y la desconexión. Algunos participantes destacaron momentos de “inmersión total” que les hicieron “sentirse transportados”, mientras que otros describieron una “falta de realismo” que limitaba su implicación emocional.

“Cuando me puse las gafas, me olvidé de que estaba en casa” (Participante 5, 30 años).

*“Todo era bonito, pero me sentía como viendo un vídeo, no viviendo un viaje”
(Participante 15, 29 años).*

La intensidad emocional y su vínculo con la percepción de autenticidad refuerzan lo indicado por Flavián et al. (2024): la satisfacción en entornos virtuales depende de la capacidad de provocar emociones genuinas, que a su vez influyen en la valoración de la experiencia.

6. Futuro del turismo en el metaverso y sostenibilidad

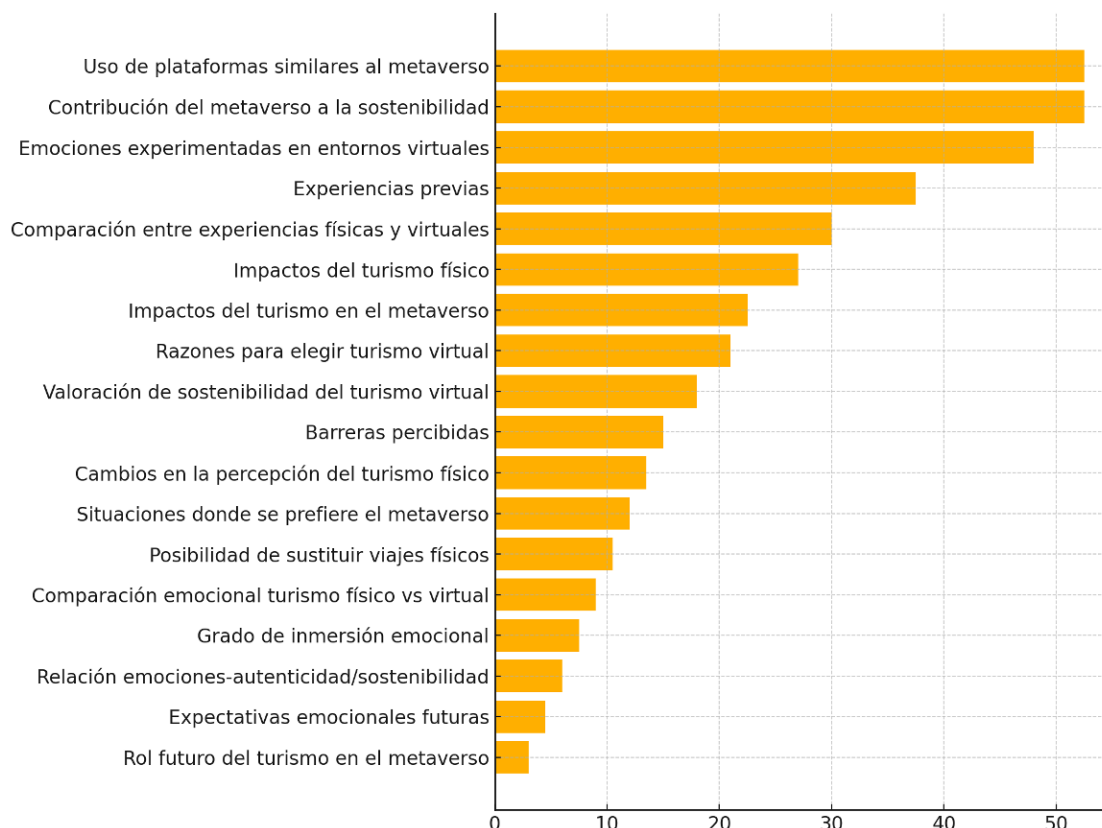
En la proyección a futuro, los participantes coincidieron en que el metaverso tendrá un papel creciente en el turismo, con aplicaciones educativas, de preservación patrimonial y de planificación de viajes.

“Imagino un metaverso donde podamos visitar sitios que ya no existen o que están cerrados por protección” (Participante 1, 25 años).

*“Creo que será más común usarlo para decidir destinos o para eventos internacionales”
(Participante 17, 33 años).*

Esta visión está en línea con Mystakidis (2022), Chen (2025) y Zainal et al. (2025), quienes prevén una integración progresiva de experiencias híbridas físico-virtuales, impulsadas por avances en interoperabilidad, realismo y accesibilidad económica.

Adicionalmente, al análisis anterior, el gráfico 1 muestra la frecuencia de menciones por categoría en las dinámicas de grupo.

Gráfico 1*Frecuencia de menciones por categoría identificadas*

El análisis de frecuencia revela que las categorías más mencionadas durante las dinámicas de grupo fueron “Uso de plataformas similares al metaverso”, “Contribución del metaverso a la sostenibilidad del turismo tradicional” y “Emociones experimentadas durante la interacción con entornos virtuales”. La coincidencia en la frecuencia de aparición de las dos primeras categorías refleja, por un lado, el papel fundamental que desempeña la familiaridad tecnológica como facilitador del turismo virtual y, por otro, la relevancia creciente del discurso de sostenibilidad en la toma de decisiones turísticas.

La tercera categoría más destacada pone de relieve la dimensión emocional de la experiencia virtual, reforzando lo argumentado por Flavián et al. (2024), quienes sostienen que las emociones son claves para la evaluación de la autenticidad y la satisfacción en entornos digitales. Estos resultados también coinciden con investigaciones recientes que proponen

una convergencia entre sostenibilidad, digitalización y experiencia emocional como ejes de transformación del modelo turístico (Hao et al., 2025).

Conclusiones

Este estudio aporta evidencia empírica sobre cómo los turistas perciben, valoran y experimentan el turismo en el metaverso, destacando la familiaridad tecnológica, la sostenibilidad y la dimensión emocional como ejes centrales en su aceptación. Los resultados indican que los usuarios con experiencia previa en entornos inmersivos muestran mayor predisposición a participar en experiencias turísticas virtuales, lo que confirma que la alfabetización digital es un factor facilitador clave (Dwivedi et al., 2022).

Desde la perspectiva de la sostenibilidad, el metaverso se percibe como una alternativa capaz de mitigar impactos negativos asociados al turismo físico, especialmente en términos de masificación y huella ecológica. No obstante, persisten preocupaciones sobre su propio consumo energético y huella digital (Gursoy et al., 2023), lo que plantea la necesidad de diseñar estrategias que minimicen también los efectos medioambientales de las infraestructuras digitales.

En cuanto a la dimensión emocional, las reacciones de los participantes oscilaron entre el entusiasmo y la indiferencia, lo que confirma que la conexión afectiva y la percepción de autenticidad son determinantes para la satisfacción y valoración positiva del turismo virtual (Flavián et al., 2024). Este hallazgo sugiere que el diseño de experiencias en el metaverso debe priorizar no solo la calidad técnica y el realismo, sino también la creación de narrativas inmersivas que generen emociones auténticas.

El estudio también confirma que, aunque el metaverso se concibe como un complemento valioso al turismo físico, existen contextos específicos —como limitaciones de movilidad o restricciones externas— en los que podría desempeñar un papel sustitutivo temporal. Esta versatilidad refuerza su potencial para integrarse estratégicamente en la oferta turística (Hao et al., 2025).

Así, la investigación destaca que el éxito del turismo en el metaverso dependerá de su capacidad para conjugar innovación tecnológica, sostenibilidad y experiencias emocionalmente significativas. Futuras investigaciones deberían explorar cómo evolucionan estas percepciones a medida que las tecnologías inmersivas se popularicen, así como analizar modelos híbridos que combinen sinérgicamente elementos físicos y virtuales.

Además, los hallazgos permiten extraer recomendaciones prácticas para distintos actores del sector turístico: para los gestores de destinos, el metaverso puede ser una herramienta estratégica de promoción y gestión de flujos, ofreciendo visitas virtuales que reduzcan la presión sobre lugares en riesgo de masificación; para diseñadores de experiencias virtuales, la clave está en integrar elementos que fortalezcan la conexión emocional y la sensación de autenticidad, evitando entornos excesivamente estandarizados o carentes de narrativa; y para responsables de sostenibilidad, es necesario considerar el ciclo de vida completo de las infraestructuras digitales y promover el uso de fuentes de energía renovable que minimicen la huella del turismo virtual.

Respecto a las limitaciones, este estudio se basó en una muestra relativamente joven y con alto nivel educativo, lo que podría no reflejar las percepciones de otros segmentos poblacionales menos familiarizados con la tecnología. Además, el análisis se centró en percepciones autorreportadas, por lo que futuras investigaciones podrían incorporar métricas de comportamiento y seguimiento de la interacción en entornos virtuales.

Entre las líneas futuras de investigación se recomienda: (1) analizar la evolución de las percepciones conforme el metaverso se integre en la oferta turística; (2) explorar el potencial de los modelos híbridos físico-virtual para ampliar mercados y experiencias; y (3) estudiar los impactos culturales y comunitarios de sustituir parcialmente los viajes físicos por experiencias virtuales en destinos frágiles o remotos.

Referencias

- Buhalis, D. y Amaranggana, A. (2015). Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services. In: *Information and Communication Technologies in Tourism 2015: Proceedings of the International Conference in Lugano, Switzerland, February 3-6, 2015* (pp. 377-389). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_28
- Buhalis, D. y Sinarta, Y. (2019). Real-time co-creation and nowness service: lessons from tourism and hospitality. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(5), 563-582. <https://doi.org/10.1080/10548408.2019.1592059>
- Chen, Z. (2025). Beyond boundaries: exploring the Metaverse in tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 37(4), 1257-1275. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2023-0900>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., ... y Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 66, 102542.
- Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S. y Orús, C. (2024). Enhancing the Museum Experience on the Metaverse: The Blend of Technological Embodiment and Social Presence. In: Berezina, K., Nixon, L., Tuomi, A. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2024*. ENTER 2024 (pp. 146-150). Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-58839-6_15
- Grandviewresearch (2023). *Virtual Tourism Market Size, Share & Trends Analysis Report By Type (360 Virtual Tours, 3D Virtual Tours, Virtual Reality Tours), By Application (Tourism, Real Estate, Art Galleries & Museums), By Region, And Segment Forecasts, 2024-2030*. Disponible en: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/virtual-tourism-market-report#:~:text=The%20global%20virtual%20tourism%20market,advancements%20and%20market%20demand%20converge>

- Gretzel, U. y Koo, C. (2021). Smart tourism cities: A duality of place where technology supports the convergence of touristic and residential experiences. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 352-364. <https://doi.org/10.1080/10941665.2021.1897636>
- Gursoy, D., Lu, L., Nunkoo, R. y Deng, D. (2023). Metaverse in services marketing: an overview and future research directions. *The Service Industries Journal*, 43 (15-16), 1140-1172. <https://doi.org/10.1080/02642069.2023.2252750>
- Hao, F., Liu, S., Zhang, C. y Chon, K. K. S. (2025). Metaverse in tourism: from virtual worlds to sustainable worlds. *Tourism Review*, 1-20. <https://doi.org/10.1108/TR-03-2024-0188>.
- Krueger, R. A. y Casey, M. A. (2015). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Sabariego, M. (2024). *Análisis de datos cualitativos y el programa Nvivo 14*. Dossier-Tutorial. Universitat de Barcelona.
- Saldaña, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (4th ed.). London: SAGE Publications.
- Strauss, A. y Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Zainal Abidin, N. H., Fauzi, M. A., Wider, W., Mat Daud, W. M. N. S. y Musa, R. (2025). Metaverse in tourism and hospitality industry: science mapping of the current and future trends. *Journal of Tourism Futures*, 11(2), 171-186. <https://doi.org/10.1108/JTF-05-2024-0089>

Estrategias de marketing digital para impulsar las ventas en microempresas locales de comida rápida en Tuxtla Gutiérrez

Dra. Joselyne Guadalupe Pérez Hernández⁵³; Dr. Marco Antonio Romero Gutiérrez⁵⁴; Mtra. Sindy Yareny Rodríguez Torres⁵⁵; Dra. Jessica Yandhira Romero Mafud⁵⁶.

Resumen

Las microempresas en el estado de Chiapas, particularmente los negocios de comida rápida han experimentado un crecimiento acelerado que ha generado un impacto positivo en la economía de Tuxtla Gutiérrez, al mismo tiempo que satisfacen las necesidades de los consumidores. Este crecimiento se ha visto acompañado por una constante evolución derivada de los cambios en el entorno, que obligan a las empresas a adaptarse.

Actualmente, el acelerado desarrollo tecnológico y el aumento en el uso del internet han transformado la forma en que las empresas interactúan con los consumidores. Una herramienta que se ha consolidado como estrategia fundamental para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en su búsqueda por incrementar las ventas y mejorar su posición en el mercado es el marketing digital.

⁵³ Dra. en Gestión para el desarrollo, en Administración, Maestra en Administración, Lic. En Turismo. Profesora de tiempo completo. Cuerpo Académico UNACH-CA-135 “Gestión y administración de las organizaciones. ORCID 0000-0002-0755-4775, joselyne.perez@unach.mx. Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría y Administración, Campus I. Tuxtla Gutiérrez

⁵⁴ Dr. En Administración, Maestro en Administración y Lic. en Economía. Profesor de tiempo completo de pregrado y posgrado. Cuerpo Académico UNACH-CA-135 “Gestión y administración de las organizaciones. ORCID 0009-0006-9626-6170, correo electrónico marco.romero@unach.mx. Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría y Administración, Campus I. Tuxtla Gutiérrez.

⁵⁵ Maestra en Administración con terminal en Dirección de Negocios. Licenciada en Gestión Turística. Administrativo en la Dirección General de Marca UNACH. sindy.rodriguez@unach.mx

⁵⁶ Dra. en Tecnología Educativa, Maestra en Administración y Licenciada en Mercadotecnia. Correo electrónico jessica.mafud@unach.mx. Universidad Autónoma de Chiapas Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez.

El estudio desarrollado para impulsar las ventas de empresas de este sector se centra en el caso de *Hamburgo*, negocio dedicado a la comercialización de hamburguesas gourmet y snacks en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. La metodología empleada fue de tipo cuantitativo, apoyada en entrevistas a los propietarios y empleados, así como en encuestas a los clientes, con el propósito de obtener información que permita proponer estrategias de marketing digital orientadas a lograr un mayor impacto publicitario y fortalecer su permanencia en el mercado.

Palabras clave: Competitividad, posicionamiento y fidelización.

Introducción

Las microempresas no pueden permanecer ajenas a la digitalización; constituye un reto para cada una de ellas incorporar estrategias que les permitan competir en esta nueva dinámica comercial. Esta investigación tiene como objetivo analizar y proponer estrategias de marketing digital, así como evaluar su impacto, no solo para incrementar las ventas, sino también para fortalecer la competitividad en mercados cada vez más turbulentos. Los referentes teóricos destacan la importancia de aprovechar las tecnologías de la información para interactuar eficazmente con los clientes. La metodología utilizada permitió identificar sus necesidades y generar estrategias viables orientadas a maximizar el potencial empresarial.

Referentes teóricos

Hablar de la permanencia en el mercado de las microempresas dedicadas a la comida rápida implica analizar el acelerado incremento de negocios de este tipo y su impacto en la economía de la entidad. A ello se suman los cambios en los hábitos de consumo, pues la sociedad actual busca alternativas accesibles, rápidas y saludables. El ritmo de vida contemporáneo y la preocupación por una alimentación equilibrada han impulsado a estos negocios a diseñar estrategias diferenciadoras que respondan a las nuevas demandas del mercado.

Rubio L. *et al.* (2015) señalan que la ventaja competitiva se mide por el valor que la empresa es capaz de ofrecer a sus clientes, ya sea mediante la reducción de precios, un mejor servicio

o la diferenciación del producto. Con base en este concepto, no se debe perder de vista que el cliente es quien determina si una empresa es la mejor opción frente a la competencia; por ello, independientemente del tamaño del negocio, la diferenciación es clave para su permanencia en el mercado.

Otro aspecto fundamental es el **posicionamiento de marca**, el cual genera para el cliente un espacio de confort y un entorno significativo que lo identifica, estableciendo para la empresa una línea comercial clara a mediano y largo plazo. La marca se convierte en una experiencia integrada en la vida de las personas. En este sentido, Arnaiz F. & Pinto S. (2018) expresan que los empresarios deben asumir un nuevo papel como generadores de valor, contribuyendo a la satisfacción y creación de clientes.

Para Urrutia G. & Napán A. (2021), el posicionamiento de marca es una estrategia esencial del marketing, cuyo propósito es establecer una imagen específica en la mente de los consumidores. Su objetivo principal es diferenciar la marca de sus competidores y resaltar sus beneficios y valores únicos. Para lograrlo, es fundamental diseñar una estrategia coherente que integre todos los elementos de la mezcla de marketing: producto, precio, promoción y distribución.

Por otro lado, la transformación digital y la adopción social de nuevas tecnologías, junto con sus diversos medios y canales, han permitido que los consumidores participen activamente en el proceso comercial. Antes de adquirir un producto, los usuarios realizan una exhaustiva investigación en línea sobre su calidad, disponibilidad y aceptación social, factores esenciales para lograr un adecuado posicionamiento de marca (Arnaiz F. & Pinto S., 2018).

Asimismo, Cárdenas R. (2014) en *Análisis del consumidor y estrategias de marketing* (p. 421) menciona diversas herramientas para analizar el posicionamiento de marca, entre las cuales destacan:

- **Mapas de posicionamiento:** Representaciones visuales que muestran las percepciones de los consumidores sobre diferentes productos o marcas competidoras. Estas se elaboran con base en encuestas que permiten identificar la posición relativa de los competidores y desarrollar estrategias adecuadas.
- **Análisis de la relación consumidor-producto:** Responde a preguntas clave sobre el potencial de demanda, el crecimiento a largo plazo y la dispersión geográfica del mercado, lo que facilita diseñar canales efectivos y estrategias más precisas.

- **Investigación de mercado:** Fundamental para nuevos productos o marcas, incluye entrevistas, grupos de enfoque y encuestas de actitudes para comprender la relación entre los consumidores y la marca.

Estas herramientas son esenciales para que las empresas establezcan una imagen de marca clara y diferenciada, aspecto crucial para alcanzar el éxito en mercados altamente competitivos.

El posicionamiento de marca consiste en crear en la mente del consumidor una percepción única y favorable respecto a la competencia. Este enfoque se basa en identificar y comunicar de manera clara las características distintivas y la propuesta de valor de la marca, destacando aquello que la hace relevante y atractiva para su público objetivo. Un buen posicionamiento no solo facilita la diferenciación en un mercado saturado, sino que también fomenta la lealtad del consumidor y puede justificar precios más elevados.

Toda estrategia de mercadotecnia busca garantizar la permanencia de las empresas en el mercado, dotándolas de información sobre gustos y preferencias de los clientes, y permitiéndoles establecer relaciones más sólidas y rentables. Si se parte de que la fidelización de clientes es un proceso diseñado para moldear la percepción de la marca mediante experiencias positivas que contribuyan a su satisfacción (Sosa, C. 2022), se comprende la importancia de emplear herramientas que fortalezcan las relaciones con ellos.

Para establecer una estrategia de fidelización, Molina J. (2024), citando a Moisés Hamui, fundador de MHA Consulting, señala dos elementos fundamentales:

- **Personalización:** No se puede generalizar una estrategia, ya que cada empresa tiene un mercado distinto con clientes de necesidades, deseos y hábitos específicos, lo que exige conocerlos a fondo para lograr un impacto real.
- **Estrategia comercial:** Tener claridad sobre los objetivos del programa de fidelización permite enfocar las acciones y analizar los datos para fortalecer las relaciones con los clientes.

Barahona P. (2025) agrega otros elementos que amplían la comprensión de la fidelización:

- **Diferenciación:** Los cambios del mercado obligan a las empresas a generar propuestas distintivas, actuando de forma proactiva y no reactiva.
- **Satisfacción:** Cumplir las expectativas del cliente es esencial para alcanzar la fidelización, siendo un indicador clave de éxito.

- **Habitualidad:** La satisfacción y la diferenciación se reflejan en la frecuencia, repetición y duración de las compras, influyendo directamente en la fidelización.

La fidelización del cliente en los contextos actuales impulsa a las empresas a retener a sus consumidores, lo cual se logra generando valor y marcando diferencias significativas. Según Patel J. (2025), la **retención** se refiere a los esfuerzos y estrategias que las empresas implementan para lograr que sus clientes actuales regresen, fomentando relaciones a largo plazo. Implica crear experiencias positivas, mantener la satisfacción e incentivar la fidelidad, lo que finalmente se traduce en compras recurrentes y un mayor valor de vida del cliente.

Problema

El acelerado crecimiento de la tecnología y el aumento del uso de internet han revolucionado la forma en que las empresas interactúan con los consumidores. En este contexto, una herramienta que se ha convertido en una estrategia fundamental para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en su búsqueda por aumentar las ventas y mejorar su posición en el mercado es el **marketing digital**. Según Cardozo (2020), “el marketing digital es una opción efectiva para que empresas y pymes encuentren nuevas estrategias para llegar a clientes cada vez más digitales en entornos de incertidumbre”.

En Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, los negocios locales de comida rápida han experimentado un crecimiento considerable que ha ocasionado tanto la apertura como el cierre constante de establecimientos en corto tiempo. Los procesos acelerados de cambio en el mercado exigen una rápida adaptación; el uso de herramientas tecnológicas permite llegar al consumidor final. Sin embargo, a pesar de su creciente popularidad, es necesario realizar una evaluación exhaustiva del impacto real que el marketing digital tiene en las ventas de las microempresas de comida rápida, ya que muchas no aprovechan plenamente sus ventajas ni saben cómo llegar a clientes potenciales a través de los medios digitales. La falta de estrategias efectivas y rentables que contribuyan al crecimiento y permanencia en el mercado resulta preocupante ante la inestabilidad de los entornos comerciales.

En esta investigación se analiza el caso de la microempresa **Hammburgo**, dedicada a la venta de hamburguesas gourmet, alitas y snacks. Antes de la pandemia, su única herramienta de promoción era Facebook; sin embargo, ante la necesidad de ampliar su alcance y mantener sus ventas, se vio obligada a actualizarse en el manejo de herramientas de marketing digital para asegurar su permanencia en el mercado.

Asimismo, la competencia en línea es cada vez más intensa, lo que obliga a las microempresas de este giro a invertir en estrategias digitales más sofisticadas y efectivas que les permitan destacar y atraer clientes en un mercado saturado. A partir de este planteamiento, surge la siguiente pregunta central de investigación:

¿Cuáles son los desafíos y obstáculos que enfrenta Hammburgo al implementar el marketing digital como herramienta de ventas?

Método

El estudio fue transversal descriptivo, con un enfoque cuantitativo. Se utilizó un cuestionario mediante Google Forms para la aplicación de encuestas a clientes frecuentes, seleccionados de manera aleatoria.

La hipótesis planteada fue: *“La adopción de marketing digital por parte de la microempresa Hammburgo está positivamente correlacionada con el aumento de sus ventas, a pesar de los desafíos y obstáculos que enfrenta en su implementación.”*

Variable independiente:

- Implementación de estrategias de marketing digital.

Definición: Conjunto de acciones y tácticas que la microempresa Hammburgo emplea para promocionar sus productos y servicios mediante plataformas digitales, incluyendo redes sociales, publicidad en línea, correo electrónico y otras herramientas tecnológicas.

Indicadores:

- Número de plataformas digitales utilizadas (redes sociales, sitio web, etc.).
- Frecuencia de publicaciones y campañas digitales.

Variable dependiente:

- Aumento de ventas.

Definición: Incremento en las ventas de productos y servicios de la microempresa Hamburgo como resultado de la implementación de estrategias de marketing digital.

Indicadores:

- Porcentaje de aumento en ventas mensuales o anuales.
- Comparación de ventas antes y después de aplicar estrategias digitales.
- Número de nuevos clientes adquiridos mediante medios digitales.

Variables de control:

- Desafíos y obstáculos en la implementación.

Definición: Dificultades enfrentadas por Hamburgo al aplicar estrategias de marketing digital.

Indicadores:

- Identificación de los principales desafíos (falta de conocimiento, recursos limitados, competencia, etc.).
- Grado de impacto de estos desafíos en la implementación digital.
- Competitividad en el mercado.

Definición: Capacidad de Hamburgo para competir eficazmente en el sector de comida rápida.

Indicadores:

- Participación de mercado.
- Comparación de precios y calidad con competidores.
- Nivel de satisfacción del cliente (medido mediante encuestas).

Estas variables sirvieron para estructurar la investigación y analizar la relación entre la implementación del marketing digital y el incremento de ventas en la microempresa.

Resultados

El análisis de las respuestas evidenció que, aunque los clientes muestran interés y aprecio por el contenido visual y las promociones, existen áreas clave que requieren atención para optimizar la presencia digital de la marca. La calidad del contenido visual —imágenes y videos— desempeña un papel crucial en la percepción de profesionalismo y atractivo del restaurante. Asimismo, la interacción constante con los clientes en plataformas digitales resulta esencial para construir relaciones sólidas y fomentar la fidelidad del consumidor.

Estas oportunidades de mejora revelan la necesidad de una estrategia digital más integral, que incluya herramientas de análisis para identificar preferencias del público objetivo, un calendario diversificado de contenidos que generen valor y conexión emocional, así como campañas que impulsen la participación, tales como concursos, encuestas y promociones exclusivas en redes sociales.

Además, la incorporación de tácticas innovadoras, como colaboraciones con influencers locales o la creación de contenido en formato de historias y reels, podría ampliar significativamente el alcance e impacto de la marca. Estas acciones no solo aumentarían el compromiso de los clientes, sino que también fortalecerían la imagen del restaurante, mejorando la satisfacción y consolidando una presencia digital más competitiva y efectiva.

Los resultados de la encuesta reflejan una percepción positiva sobre el impacto del marketing digital en las decisiones de compra. La preferencia por contenido visual atractivo y las promociones indican que una adopción efectiva de estrategias digitales puede correlacionarse con un incremento en las ventas. Sin embargo, se identificaron desafíos relacionados con la calidad de la publicidad y la interacción en redes sociales, lo que sugiere que, aunque existe un potencial favorable, la implementación debe ser cuidadosa y estratégica para superar los obstáculos detectados.

Conclusiones

A partir del análisis realizado, se propone una estrategia integral para fortalecer el marketing digital de Hamburgo:

1. Aumentar la frecuencia y variedad de publicaciones:
 - Calendario de contenido: Crear un plan de publicaciones con fotos, videos, promociones, historias de clientes y material detrás de escena para mantener el interés de los seguidores.
 - Días temáticos: Establecer promociones regulares (por ejemplo, *Martes de Descuento* o *Viernes Especial*) para generar expectativa y participación.
2. Mejorar la calidad visual del contenido:
 - Fotografía profesional: Invertir en sesiones fotográficas que resalten la calidad de los platillos.
 - Videos cortos y reels: Mostrar procesos de preparación, testimonios o el ambiente del restaurante en plataformas como Instagram y TikTok.
3. Fomentar la interacción activa con la audiencia:
 - Respuestas rápidas: Contestar con agilidad los comentarios y mensajes en redes sociales.
 - Encuestas y preguntas: Utilizar historias para conocer preferencias y fortalecer el sentido de comunidad.
4. Colaboraciones y alianzas:
 - Influencers locales: Promocionar los productos a través de creadores gastronómicos.
 - Alianzas con negocios locales: Diseñar promociones conjuntas que atraigan a nuevos segmentos.
5. Promociones atractivas y creativas:

- Ofertas exclusivas en redes sociales para incentivar la interacción.
- Programas de fidelidad digital que recompensen la lealtad y la participación.

6. Optimización de la presencia en línea:

- Actualización constante de información sobre menú, horarios y ubicación.
- SEO local: Posicionar la marca en búsquedas relacionadas con comida en la zona.

7. Análisis y mejora continua:

- Monitoreo de resultados: Usar herramientas analíticas para evaluar el desempeño de las campañas.
- Retroalimentación del cliente: Incorporar las opiniones para perfeccionar las estrategias.

La implementación de estas acciones permitirá fortalecer la presencia digital de Hamburgo, construir relaciones más estrechas con sus clientes y posicionarse como una marca competitiva en el entorno digital. Adoptar un enfoque innovador y orientado a la satisfacción del cliente facilitará su adaptación a las tendencias emergentes del mercado. Además, integrar la responsabilidad social al marketing digital reforzará la imagen de la empresa y su conexión emocional con los consumidores. Promover prácticas sostenibles, apoyar a la comunidad local o impulsar campañas con impacto positivo fortalecerá la lealtad y preferencia del público, consolidando a Hamburgo como una empresa responsable y comprometida con su entorno.

Referencias

- Arnaiz, F., & Pinto, S. (2018). *Transformación digital en las empresas: consumidores y vendedores del siglo XXI: “te lo vendo o te lo cuento”*. FC Editorial.
- Barahona, P. (2025, 15 de abril). *La fidelización del cliente y sus elementos*. ADR Formación. https://www.adrformacion.com/blog/la_fidelizacion_del_cliente_y_sus_elementos.html
- Cárdenas, R. (2014). *Análisis del consumidor*. Editorial Digital UNID.
- Cardozo, R. (2020). *Cómo el marketing digital puede ayudar a las empresas en tiempos de crisis*. BBVA. <https://www.bbva.com/es/py/como-el-marketing-digital-puede-ayudar-a-las-empresas-en-tiempos-de-crisis>
- Molina, J. (2024, 9 de abril). *¿Tu estrategia de fidelización es efectiva? Te decimos 2 elementos clave*. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/Tu-estrategia-de-fidelizacion-es-efectiva-Te-decimos-2-elementos-claves-20240408-0103.html>
- Patel, J. (2025, 7 de marzo). *¿Cuál es la diferencia entre fidelización y retención de clientes? Marketing en DevRev*. <https://devrev.ai/blog/customer-retention-vs-loyalty>
- Rubio, L., et al. (2015). *El poder de la competitividad*. Fondo de Cultura Económica.
- Sosa, C. (2022, 22 de noviembre). *Fidelización de clientes: qué es y beneficios*. Salesforce LATAM. <https://www.salesforce.com/mx/blog/fidelizacion-de-clientes/>
- Urrutia, G., & Napán, A. (2021). *Posicionamiento de la marca y su relación con el nivel de compra por redes sociales*. *Revista Universidad y Sociedad*, 6(Extra 1), 81–100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7941173>

El papel de las habilidades blandas en la sostenibilidad de proyectos turísticos comunitarios a largo plazo

Mtra. María Elena Paz León⁵⁷; Dra. Laura Patricia Salazar Farias⁵⁸; Mtra. Liliana de Jesús Farrera Ozuna; ⁵⁹Dra. Blanca Estela Molina Figueroa⁶⁰

Resumen

Las habilidades blandas son esenciales para el trabajo en equipo y la colaboración sostenida. El desarrollo social y económico en microrregiones requiere de hilos conductores fundamentales para tejer y consolidar proyectos productivos; entre ellos, destacan las competencias blandas.

⁵⁷ Originaria de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Egresada del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Chiapas como Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Egresada de la Universidad de León, España como Maestra en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento. Es profesora investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración C1 (FCA-CI) de la Universidad Autónoma de Chiapas. Con experiencia en proyectos turísticos para la reactivación económica de las microrregiones de Chiapas. Cel. 9612178047 email: elena.paz@unach.mx

⁵⁸ Originaria de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Egresada del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey como contadora pública. Egresada del Instituto de Estudios Superiores de Chiapas como Maestra en Administración Superior. Egresada del Instituto de Estudios de Posgrado como Doctora en Desarrollo Educativo. Profesora investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración Campus I (UNACH).

⁵⁹ Originaria de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Licenciada en Turismo por la Universidad Autónoma de Chiapas y Maestra en Administración por el Instituto de Estudios Superiores de Chiapas. Doctora en Tecnología Educativa por la Universidad del País Innova. Es docente, tutora y revisora de tesis en la Facultad de Contaduría y Administración C1 (FCA-CI) de la Universidad Autónoma de Chiapas. Actualmente es coordinadora académica de la Licenciatura en Gestión Turística de la FCA-CI. Cel. 96131686, email. liliana.farrera@unach.mx

⁶⁰ Originaria de la Ciudad de México. Docente de tiempo completo con formación en Administración de Empresas de la Universidad Autónoma de Chiapas. Con Maestría en Mercadotecnia por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y Doctora en Estudios Organizacionales por la Universidad Autónoma de México. Investigadora con reconocimiento en el Sistema Estatal de investigadores en Estudios Organizacionales. Publicaciones de libros, capítulos de libro y artículos científicos en diversas áreas como estudios organizacionales, mercadotecnia, producción orgánica y actualmente miembro de la Red Agroecología y Certificación Orgánica Participativa. Cel. 9611559723 email: bmolina@unach.mx

En el sector turístico, los proyectos sustentables deben incluir una fase previa de aprendizaje y fortalecimiento de estas competencias para asegurar su éxito.

La investigación “Desarrollo económico de microrregiones con enfoque de industrias culturales y creativas”, caso Un Día en Coita (UDC), tiene como objetivo identificar los condicionamientos conductuales, sociales y organizacionales que impidieron a los integrantes del colectivo UDC continuar con el trabajo colaborativo para la reactivación económica de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, tras la crisis del SARS-CoV-2. UDC estuvo conformado por diversos actores culturales y turísticos que activaron una cadena de valor con impacto social y económico. Un factor determinante en su desintegración fue la escasa preparación en habilidades y competencias blandas.

El análisis del impacto de estas competencias se sustenta en los aportes de Paul Whitmore (1972), así como de Peter Salovey y John Mayer (1990). El enfoque metodológico adoptado es mixto, con entrevistas semiestructuradas realizadas a exintegrantes del colectivo UDC.

Palabras Claves: Cadenas de valor, dimensión social, dimensión económica, habilidades blandas.

Introducción

Conexiones y Experiencias Chiapas (CECH) es una iniciativa ciudadana que en 2020 impulsó la operación del colectivo “Un Día en Coita” (UDC) como proyecto productivo para mitigar los efectos de la pandemia del SARS-CoV-2 en el municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas. UDC trabajó bajo el enfoque de las industrias culturales y creativas (ICC), con el propósito de identificar y potenciar la creatividad, el conocimiento originario y las tradiciones de los actores involucrados. CECH reconoció a Coita como un territorio VERDE, con condiciones medioambientales propicias para reactivar el turismo de proximidad mediante protocolos específicos por persona o familia.

Este municipio, también conocido como Coita, se ubica en la Región II Valle Zoque del estado de Chiapas, a 36 kilómetros de la capital Tuxtla Gutiérrez, y cuenta con 97,397 habitantes (Data México, 2024). Es una tierra Zoque rica en flora, fauna, cultura y tradiciones. La información presentada deriva de la investigación “Desarrollo económico de microrregiones con enfoque de industrias culturales y creativas”, caso Un Día en Coita, realizada entre 2020 y 2024 por docentes investigadores de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I, de la Universidad Autónoma de Chiapas, en colaboración con empresarios de la Confederación Patronal Mexicana (Coparmex Chiapas), quienes asesoraron al colectivo en la conformación de una red turística durante su periodo de actividad.

El objetivo de la investigación es identificar los condicionamientos personales, socioculturales y organizacionales que impidieron a UDC consolidar un ejercicio interdisciplinario y colaborativo para la reactivación económica de su municipio en el periodo posterior a la pandemia. UDC se conformó en octubre de 2020 por 15 integrantes, entre ellos servidores turísticos, promotores culturales, comederas tradicionales, guías, centros ecoturísticos y de aventura, hoteles, restaurantes, artesanos y productores de piña, café, miel y cacahuete.

Durante los momentos más críticos de la pandemia, la cohesión del colectivo permitió enfrentar la crisis con resultados positivos: “Es más fácil vendernos todos que yo sola” (Entrevista personal por Meet con integrante del colectivo UDC, 03 de mayo de 2024). El tejido social generado entre sus miembros fortaleció alianzas, colaboraciones e intercambios comerciales con mercados locales, estatales y nacionales: “Las redes de trabajo te van permitiendo crecer y llevar a otros al crecimiento también” (Entrevista personal por Meet con integrante de UDC, 01 de mayo de 2024). UDC logró mantener a sus integrantes en el mercado y proyectarse en su territorio y municipios cercanos.

Sin embargo, tras la pandemia, ese tejido social comenzó a fracturarse. Surgieron conflictos internos, especialmente de liderazgo, derivados de una comunicación poco efectiva, baja tolerancia a errores organizacionales y dificultades para integrar nuevos miembros. El trabajo colaborativo se debilitó y emergieron divisiones sociales dentro del grupo. En 1968 y 1972, el Dr. P.G. Whitmore evaluó unidades militares en Estados Unidos y concluyó que el éxito de un equipo dependía principalmente de las habilidades de sus miembros y de la calidad de su

dirección (Herrera et al., 2022). Esta perspectiva resulta pertinente para comprender la dinámica de UDC.

Durante tres años, CECH, Coparmex y expertos en turismo colaboraron en la vinculación del colectivo con actores del sector turístico estatal y nacional. No obstante, no se logró consolidar la cohesión necesaria para sostener el trabajo colaborativo a largo plazo. Los conflictos comunicativos y la gestión emocional inadecuada limitaron la disposición de los miembros para continuar con el proyecto, lo que llevó a las instituciones de apoyo a concluir su participación en octubre de 2023.

Según la definición de Inteligencia Emocional (IE) propuesta por Peter Salovey y John Mayer en 1990, esta se refiere a la capacidad de identificar y expresar adecuadamente las emociones (Canelón, 2024). La falta de desarrollo en estas competencias contribuyó a la desintegración definitiva de UDC en diciembre de 2023.

Los resultados de esta investigación responden a la pregunta: ¿Qué factores socioculturales, personales y organizacionales impidieron a los integrantes del colectivo UDC concretar un ejercicio interdisciplinario para el diseño de productos y servicios innovadores a nivel territorial en el sector turístico?

Referentes teóricos

El título de esta ponencia aborda las habilidades blandas como factores clave para el éxito de proyectos turísticos comunitarios a largo plazo, en tanto derivan de la integración y colaboración entre los miembros del equipo de trabajo. Estos proyectos deben caracterizarse por su multidisciplinariedad, lo que permite asegurar la sustentabilidad, una dimensión social saludable, capacitación continua y, con ello, una viabilidad económica que contribuya a mejorar la calidad de vida de sus integrantes y del territorio.

“Las habilidades blandas son un término simple para un conjunto complejo de cualidades personales que ayudan a que un individuo sea un miembro positivo y contribuyente de cualquier

organización” (Espinoza et al., 2020, p. 6). Según el Diccionario de la Lengua Española (2019), habilidad es “la capacidad y disposición para algo” (Definición 1). Entre estas habilidades se incluyen la buena actitud, el pensamiento crítico, las competencias comunicacionales y el manejo del tiempo, las cuales “permiten interactuar con sus pares dentro del ambiente laboral” (Espinoza et al., p. 1).

La habilidad blanda con mayor impacto en la vida privada, laboral y colaborativa es la Inteligencia Emocional (IE), entendida como “la capacidad de usar dicha información emocional con el fin de facilitar la comprensión y razonamiento de las propias emociones” (Canelón, 2024). Frente al desafío de desarrollar habilidades blandas en proyectos turísticos sostenibles, “la colaboración y co-creación de conocimiento es una necesidad en un entorno socioeconómico como el actual; algunas empresas privadas y públicas han creado espacios colaborativos para este fin” (Espinoza, 2020, p. 3).

“El liderazgo desde la óptica de la inteligencia emocional adquiere valor inmediato al comprender que las habilidades emocionales y sociales de los trabajadores influyen de manera directa en los resultados de los negocios turísticos” (Velázquez et al., 2020, p. 62). En una investigación posterior, titulada Inteligencia emocional del líder de una empresa turística a partir de una intervención de coaching, se afirma que “la empatía representa una habilidad imperdible para la comprensión de los sentimientos propios y de los demás; favorece en el líder la comunicación proactiva y la cohesión de los equipos de trabajo hacia el logro de los objetivos” (Velázquez et al., 2021, p. 16).

Reconociendo la importancia del turismo como fuente de empleo, “la promoción de la adquisición de habilidades, competencias y cualificaciones para todos los trabajadores a lo largo de su vida laboral es una responsabilidad compartida por los gobiernos, el sector privado y los propios trabajadores” (Organización de las Naciones Unidas [UNWTO], 2020, p. 50). En el contexto de la administración turística, estas habilidades son fundamentales para el éxito operativo, la satisfacción del cliente y el trabajo en equipo (El periódico del turismo, 2025, párr. 2).

Las habilidades blandas se describen a continuación en la figura 1.

Figura 1*Habilidades blandas*

Habilidades interpersonales	Comunicación efectiva, empatía, cooperación, gestión y confianza.
Habilidades cognitivas	Toma de decisiones, trabajo en equipo, resolución de problemas complejos, pensamiento analítico
Habilidades en inteligencia emocional (IE)	Autocontrol de emociones y sentimientos, manejo y control del estrés.

Adaptado de (Garavito, et al,2024).

Problema

El material documental de esta ponencia se centra en el impacto de las habilidades blandas en la productividad de las comunidades y territorios a través de las cadenas de valor turística. Es urgente diseñar y operar redes de colaboración y comercialización turística que amplíen las oportunidades de empleo y generación de ingresos para las familias. El Plan México (2025) del Gobierno de México establece que, para 2030, el país será el quinto destino turístico más visitado a nivel mundial. “Haremos de Chiapas un destino de turismo de naturaleza de nivel mundial para captar una mayor afluencia de visitantes que genere una derrama económica que beneficie directamente a las comunidades” (Gobierno del Estado de Chiapas, 2025, p. 13).

El turismo representa un medio de recomposición social mediante el tejido que puede generarse a través de alianzas y vinculaciones innovadoras para la promoción de productos a nivel local, nacional e internacional. La dimensión social del turismo es, sin duda, una fuente clave para alcanzar resultados económicos positivos en los territorios. Por ello, la formación en habilidades blandas debe asumirse como un reto compartido entre los sectores gubernamental, privado, educativo y las propias comunidades con vocación turística. En este desafío, las instituciones

educativas desempeñan un papel fundamental. “La evaluación [...] como el PISA 2021, destaca la necesidad de desarrollar no sólo conocimientos académicos básicos [...] también habilidades blandas como la resolución colaborativa de problemas, en las cuales México aún enfrenta desafíos” (Gutiérrez et al., 2024, p. 66).

Uno de los instrumentos clave para medir las competencias blandas son los Marcos Nacionales de Cualificaciones, que identifican estándares ocupacionales y de competencias. Su diseño “se realiza de manera conjunta por los gobiernos en colaboración con empleadores, centros educativos, trabajadores y otras partes interesadas, y pueden ser de alcance regional, nacional y sectorial” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021, p. 11).

La actividad turística comunitaria suele desarrollarse en contextos particulares o familiares, lo que dificulta la construcción de vínculos sociales y comerciales sostenibles a largo plazo. Esta limitación se relaciona con la escasa formación en habilidades blandas. “La ausencia de habilidades blandas limita la integración entre personas, equipos de trabajo y organizaciones, lo que afecta el desempeño laboral al no complementar las capacidades técnicas. Además, restringe el crecimiento profesional de cada individuo [...]” (Ruiz de Chávez et al., 2024, p. 9). Por ello, el sector educativo debe fomentar el desarrollo “de la investigación, comunicación, el uso de las TIC y dar respuesta o solución a un problema palpable en el diseño o construcción de un producto” (Zepeda et al., p. 28).

Método

A partir de los antecedentes expuestos, se planteó la siguiente pregunta eje de investigación: ¿Qué factores socioculturales, personales y organizacionales impidieron a los integrantes del colectivo “Un Día en Coita” (UDC) concretar un ejercicio interdisciplinario para el diseño de productos y servicios innovadores a nivel territorial en el sector turístico?

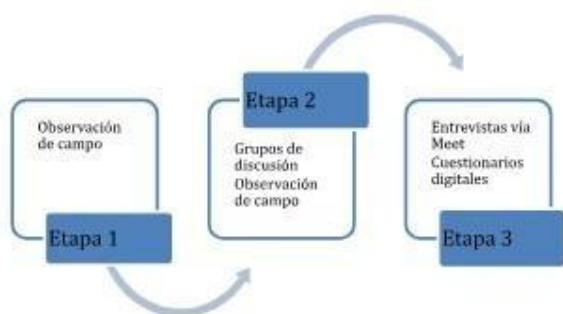
El objetivo general del proyecto es examinar los factores conductuales, socioculturales y organizacionales que condicionaron a los integrantes de UDC a no consolidar dicho ejercicio interdisciplinario. Los objetivos específicos son:

1. Identificar los factores personales que limitaron la visión interdisciplinaria del grupo de trabajo.
2. Describir los factores socioculturales que afectaron la sostenibilidad de las relaciones interdisciplinarias en UDC.
3. Analizar las actividades realizadas por especialistas que guiaron las estrategias de vinculación y los principios organizacionales del colectivo.

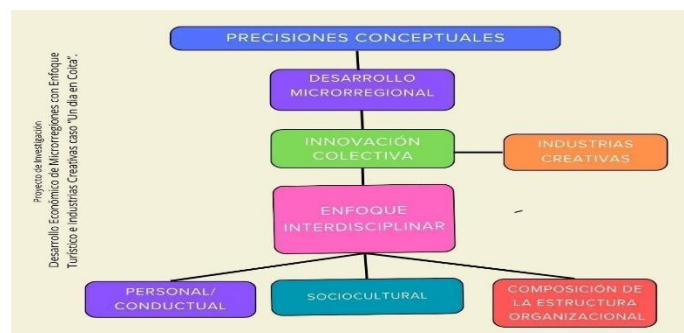
El interés de quienes participaron en este proceso de investigación se centró en comprender por qué UDC se desintegró, a pesar de ser un proyecto con voluntad de incidir en la economía local, en el que participaron de forma activa y permanente actores externos de los sectores público y privado.

La investigación se llevó a cabo entre agosto de 2020 y agosto de 2024, con un diseño metodológico mixto. Se emplearon técnicas cualitativas como observación de campo, grupos de discusión con 15 integrantes del colectivo UDC y entrevistas vía Meet con 13 de sus miembros. Además, se aplicaron dos cuestionarios digitales: uno a 11 especialistas en turismo y otro a 10 profesionales locales del sector público y privado vinculados a las Industrias Culturales y Creativas en Chiapas.

El estudio tuvo un alcance descriptivo y explicativo. La observación de campo permitió recabar información sobre el contexto territorial de Ocozocoautla de Espinosa, la cual se complementó con los grupos de discusión para profundizar en los factores limitantes señalados en la pregunta de investigación. El siguiente esquema ilustra las tres etapas que conformaron el proceso de investigación:

Figura 2*Etapas de la investigación**Elaboración propia.*

La información se sistematizó en Excel para llevar a cabo el análisis de las tres líneas de investigación del proyecto: 1. Condicionamientos personales, 2, Condicionamientos socioculturales y 3. Condicionamientos organizacionales. El proyecto de investigación tiene precisiones conceptuales en el desarrollo macrorregional, la innovación a través de alianzas comunitarias con el enfoque de las economías creativas y el trabajo interdisciplinario, como lo muestra la figura 3. Durante los picos de la pandemia el trabajo de campo se limitó; lo mismo sucedió en la etapa final del proyecto (mayo 2024) debido a la violencia provocada por el crimen organizado en el municipio de Ocozocoautla de Espinosa.

Figura 3*Precisiones conceptuales del proyecto**Elaboración propia*

Resultados

Los aportes de esta investigación son innovadores, al centrarse en un caso de colaboración turística en un entorno comunitario, marcado por la crisis y la multidisciplinariedad. La conformación del colectivo “Un Día en Coita” (UDC) surgió como respuesta emergente para contrarrestar los efectos económicos del SARS-CoV-2. Durante el periodo 2020–2023, UDC se mantuvo activo aplicando habilidades blandas que permitieron enfrentar un evento crítico para la vida humana. El impulso por salir adelante fortaleció los vínculos entre sus integrantes, generando una red que buscaba evitar el cierre de sus actividades productivas.

La tolerancia, la empatía, la gestión emocional y el trabajo en equipo, entre otras habilidades que emergieron espontáneamente, activaron al colectivo y generaron resultados positivos tanto para sus miembros como para el territorio. Sin embargo, en la etapa pospandémica, se desvaneció el instinto de sobrevivencia y la necesidad de aferrarse a situaciones y personas desconocidas, quienes habían sido actores clave para la socialización y reactivación económica.

Cabe destacar que los integrantes de UDC provenían de diversas actividades productivas, niveles de formación —tanto empírica como académica— y sectores sociales. Los factores de condicionamiento personal identificados se relacionan con la dificultad para resolver conflictos emocionales, conductuales y de interacción con nuevos actores, lo que limitó la dimensión social del proyecto y redujo las oportunidades de crecimiento comercial.

Los hallazgos sobre factores de condicionamiento sociocultural evidencian la necesidad de una formación previa en trabajo colaborativo e integración de equipos, que permita mitigar conflictos operativos y generar redes sociales sostenibles, productivas y con valor a largo plazo. En cuanto a los condicionamientos organizacionales, se observó escaso interés en la gestión de la inteligencia emocional, lo que se reflejó en reuniones carentes de objetividad y control emocional para diseñar y revisar protocolos de gobernanza colectiva.

Asimismo, se identificó la necesidad constante de contar con dinamizadores externos al colectivo, que actuaran como mediadores de conflictos y asesores en estrategias organizacionales y de comercialización.

Conclusiones

Las evidencias presentadas demuestran que los factores de condicionamiento personal, sociocultural y organizacional limitan el trabajo colaborativo y la sostenibilidad de los grupos a largo plazo, especialmente en entornos comunitarios. El enfoque de análisis adoptado permite comprender la dinámica de un colectivo desde una perspectiva compleja, considerando la interacción de múltiples factores.

UDC representó para sus integrantes un desafío inédito: colaborar con personas de distintos contextos sociales y culturales. La mayoría reconoció beneficios durante su participación, y señalaron que el colectivo les permitió enfrentar nuevos paradigmas personales, sociales y comerciales. Integrarse a un grupo multidisciplinario como UDC exigió una forma distinta de asociación, más allá de las relaciones comerciales tradicionales, familiares o de confianza, con las que previamente desarrollaban sus actividades productivas, promocionales y de venta.

Por ello, la intervención del gobierno, la academia y el sector privado debe ser activa, constante y orientada al desarrollo humano, incorporando como eje rector el fortalecimiento de habilidades blandas para el éxito de nuevos proyectos turísticos comunitarios.

Referencias

- Antolínez, M. (2024). *El poder de las habilidades blandas en el ámbito turístico*.
<https://elperiodicodelturismo.com/turismo/3210-el-poder-de-las-habilidades-blandas-en-el-ambito-turistico>
- Canelon, M. (2024). *La Inteligencia Emocional según Salovey y Mayer*. H
<https://www.psicoactiva.com/blog/la-inteligencia-emocional-segun-salovey-y-mayer/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6f8ee77b-714f-4ad7-8100-7253082dd1d0/content>
- Data México. (2024). *Ocozocoautla de Espinosa*. Gobierno de México.
<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/ocozocoautla-de-espinosa?redirect=true>
- Diccionario de la lengua española (2019). *Habilidad*.
<https://dle.rae.es/habilidad?m=form>
- Espinosa, M., Gallegos, D. (2020). *Habilidades blandas en la educación y la empresa: Mapeo sistemático*.
 [ArchivoPDF]. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rcuisrael/v7n2/2631-2786-rcuisrael-7-02-00039.pdf>
- Garavito, Y., Villamizar, A., Castañeda, L. (2024). *Importancia de las habilidades blandas en el contexto laboral: una revisión de la literatura académica*. Revista Innova research journal,9 (3). <https://www.redalyc.org/journal/7378/737879288002/html/>
- Gobierno de Chiapas. (2025). *Plan Estatal de Desarrollo 2025-2030*.
 [ArchivoPDF]. <https://consejeriajuridica.chiapas.gob.mx/pdf/PlanEstatal2025-2030.pdf>
- Gobierno de México. (2025). *Plan México. Estrategia de Desarrollo Económico Equitativo y Sustentable para la Prosperidad Compartida*.
<https://www.planmexico.gob.mx/>
- Gutiérrez, P., Bernal., Gutiérrez, E. (2024). *Habilidades blandas: pilares*

fundamentales para la empleabilidad en el siglo XXI. [ArchivoPDF].

<file:///C:/Users/MARIA%20ELENA%20PAZ%20LEON/Downloads/Dialnet-HabilidadesBlandas-9789998.pdf>

Herrera, J., Rojas, D. (2022). *La importancia de las “habilidades blandas” en el mundo laboral*”. https://unamglobal.unam.mx/global_revista/la-importancia-de-las-habilidades-blandas-en-el-mundo-laboral/

Organización Mundial del Turismo. (2020). *El futuro del trabajo en el turismo y el desarrollo de competencias.* [ArchivoPDF].
<https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421404>

Ruiz de Chávez, C., Álvarez, J., Yarzabal, C., (2024). *Evaluación de habilidades blandas para mejora en el servicio de las pequeñas y medianas empresa turística.* *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo.*14(28). DOI: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/1873>

Velázquez, C. González, A. (2021). *“Inteligencia emocional del líder de una empresa turística a partir de una intervención de coaching”.* *Revista CEA*, 7(15). DOI: <https://doi.org/10.22430/24223182.1842>

Velázquez, C., Sonda de la Rosa, R. (2021). *Desarrollo sostenible en los negocios turísticos desde la óptica de la inteligencia emocional,* *Revista Estudios en Administración*, 28 (1). DOI: <https://doi.org/10.5354/0719-0816.2021.58614>

Zepeda, M., Cortés, J., Cardoso, E. (2022). *Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación.* *Revista iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*,13(25).
<https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/1348/3881>

Evaluación de la calidad del servicio y competitividad en restaurantes de cocina Tradicional: Caso Mesas Poblanas

Mtro. Ángel de Jesús Osorio Ochoa⁶¹; Dra. Judith Amalia Paz Mendoza⁶² Mtro. Ernesto Amozoc Calyeca⁶³, Mtro. José Benjamín Morales Rosas⁶⁴

Resumen

El objetivo de este estudio es establecer las bases para un modelo de medición de la calidad del servicio en establecimientos de cocina tradicional. La metodología empleada se sustenta en datos cualitativos y entrevistas a profundidad. Los resultados obtenidos permiten identificar dimensiones clave que deberían integrar dicho modelo, aportando fundamentos para mejorar la calidad del servicio.

A partir de estos hallazgos se definen cuatro pilares principales orientados a fortalecer la competitividad de los establecimientos. Asimismo, se proponen vías concretas para aplicar las recomendaciones, con potencial impacto positivo en el desarrollo económico regional.

⁶¹ Posee estudios profesionales en evaluación, presidente del Consejo de Turismo de la Ciudad de Puebla, su experiencia incluye la implementación de estrategias para mejorar la competitividad en el servicio de alimentos y bebidas, coordinador de los diplomados en tecnología e innovación aplicada en la Red CONAET. angel.osorio@utpuebla.edu.mx, División de Gastronomía, Universidad Tecnológica de Puebla

⁶² Doctora en Administración, evaluadora del CONOCER en diversos estándares relacionados a la profesionalización del capital humano, especializada en el rescate de la cultura gastronómica y acciones sustentables en el sector de alimentos y bebidas. Judith.paz@utpuebla.edu.mx, División de Gastronomía, Universidad Tecnológica de Puebla

⁶³ Asesor en el sector gastronómico, posee una amplia experiencia en la implementación de buenas prácticas en técnicas y procesos culinarios, así como en la gestión y producción a gran escala de alimentos y bebidas. Especializado en procesos y técnicas culinarias, con un enfoque particular en cocina mexicana y métodos tradicionales. ernesto.amozoc@utpuebla.edu.mx, División de Gastronomía, Universidad Tecnológica de Puebla

⁶⁴ Centrado en la investigación de las raíces culturales y culinarias de México, posee una sólida experiencia en la creación de experiencias gastronómicas. Presentador en diversos foros de técnicas e innovación culinaria, certificado en mixología por Pernod Ricard México, entre otras distinciones. benjamin.morales@utpuebla.edu.mx, División de Gastronomía, Universidad Tecnológica de Puebla

En conclusión, esta investigación presenta una serie de propuestas alineadas con la mejora continua y la innovación en el servicio de cocina tradicional, con el propósito de elevar la calidad de la experiencia de locales y visitantes, y contribuir al desarrollo integral y sostenible del turismo.

Palabras clave: Competitividad, calidad del servicio, cocina tradicional

Introducción

Puebla se posiciona como uno de los destinos turísticos más atractivos de México, reconocido por su arquitectura colonial, monumentos históricos, gastronomía tradicional y festividades folclóricas (Ramírez et al., 2020). Según el Barómetro Turístico (2023), la mayoría de los visitantes son nacionales (81.2%), seguidos por internacionales (13.8%) y regionales (5%). Los rangos de edad predominantes son de 38 a 49 años (28.1%) y de 28 a 37 años (27.8%) (Turismo Municipal de Puebla, 2023).

El Comité de Turismo y Competitividad (CTC) define el turismo gastronómico como una actividad en la que la experiencia del viajero está estrechamente vinculada con la comida y sus productos asociados. Además de disfrutar de platillos auténticos y tradicionales, los turistas participan en actividades complementarias como visitas a productores locales, festivales gastronómicos y clases de cocina (UNWTO, 2023). Este tipo de turismo ha crecido significativamente en los últimos años, impulsado por la búsqueda de experiencias culinarias genuinas y de calidad. En este contexto, la calidad del servicio percibido es determinante para la satisfacción del visitante y su intención de recomendar y regresar al destino.

En Puebla, los principales atractivos turísticos son la arquitectura y los monumentos (33.2%), seguidos por la gastronomía (33%). El Zócalo de Puebla es el sitio más valorado (20.2%), seguido por la Catedral, mientras que la gastronomía ocupa el tercer lugar (9.9%). Las respuestas de los turistas al mencionar Puebla reflejan una fuerte identificación con estos elementos (Antítesis, 2023).

El turismo, y en particular el gastronómico, tiene un alto potencial para impulsar el desarrollo económico y cultural de la ciudad. No obstante, a pesar de la riqueza culinaria de Puebla y los esfuerzos del Programa Mesas Poblanas por promover su oferta gastronómica, la calidad del servicio en los establecimientos participantes continúa siendo un desafío.

Esta investigación se enfoca en analizar las deficiencias en la calidad y capacitación del personal de servicio en los restaurantes de cocina tradicional que forman parte del Programa Mesas Poblanas en la Ciudad de Puebla. El objetivo es identificar referentes clave para desarrollar un modelo de medición que evalúe la calidad del servicio, mejore la experiencia del cliente, fortalezca la reputación de los establecimientos y aumente la competitividad del producto turístico gastronómico.

Las preguntas de investigación se orientan a comprender el estado actual de la calidad del servicio, revisar indicadores de competitividad aplicados en otros destinos, evaluar el posicionamiento del producto gastronómico del Programa Mesas Poblanas y definir la estructura e indicadores para su evaluación. Se espera que los resultados generen valor en el sector turístico, proponiendo alternativas de mejora que contribuyan al éxito del programa y al prestigio de los establecimientos, potenciando el turismo gastronómico en la ciudad.

Con estos esfuerzos, se busca fortalecer el turismo gastronómico en Puebla, promoviendo la calidad del servicio como un factor esencial para la satisfacción del visitante y la competitividad del destino.

Marco Teórico

El producto turístico integra elementos tangibles e intangibles cuya competitividad depende de la forma en que incorpora los atributos más valorados por los consumidores (Trejoluna, 2022). Se trata de un concepto complejo y multidimensional (Gómez-Vega & Picazo, 2018). Según Ritchie y Crouch (2003), la competitividad de un destino se define como la capacidad de atraer visitantes, incrementar el gasto, ofrecer experiencias satisfactorias y memorables de manera

rentable, al tiempo que mejora el bienestar de los residentes y preserva los recursos naturales (Pulido & Rodríguez, 2016).

Competitividad gastronómica como factor diferenciador

En este contexto, la gastronomía se ha consolidado como un elemento clave de diferenciación. El modelo de Crouch y Ritchie (1999) distingue entre ventajas comparativas —como recursos humanos, infraestructura, conocimiento, capital y patrimonio cultural e histórico (Porter, 1997)— y ventajas competitivas —como inventario, mantenimiento, expansión, eficiencia y efectividad—, que deben gestionarse estratégicamente.

La cocina y el vino aportan autenticidad cultural al destino, enriqueciendo la experiencia del visitante (Du Rand et al., 2003; Haven-Tang & Jones, 2005). Los turistas buscan un equilibrio entre lo seguro y lo novedoso (Tse & Crotts, 2005), lo que exige articular instalaciones, rutas y actividades (Ignatov & Smith, 2006). Para promocionar un destino a través de su gastronomía, esta debe ser distintiva, fácilmente reconocible y respaldada por una oferta variada de establecimientos (López & Jesús, 2011). Estudios como el de Enright y Newton (2004) confirman que la gastronomía se ubica como uno de los principales factores de atracción turística, solo detrás de la seguridad.

Factores e indicadores de competitividad gastronómica

Aunque los modelos de Crouch y Ritchie (2003) y Dwyer y Kim (2003) son ampliamente citados, se ha señalado la falta de jerarquización de factores e indicadores comparables (Garcés et al., 2018; Diéguez et al., 2011; Torres & Marrero, 2014). No obstante, la innovación en la oferta, la gestión de la calidad, la capacitación del capital humano, la formación de alianzas y la gestión de la información son determinantes en la competitividad turística (Garcés et al., 2018).

En el caso específico del producto gastronómico, los factores clave incluyen:

- Variedad y autenticidad de la oferta culinaria
- Calidad de los ingredientes, preparación y servicio

- Diversidad de establecimientos
- Innovación en la reinterpretación de platillos
- Promoción y visibilidad del destino
- Profesionalización y formación del personal
- Eventos y festivales gastronómicos
- Relación calidad-precio
- Uso de ingredientes locales y sostenibles
- Interacción cultural con la comunidad (mercados, clases de cocina, experiencias de granja a mesa)

Calidad en el servicio en establecimientos de alimentos y bebidas

La calidad en el servicio es decisiva para la competitividad de los restaurantes. A diferencia de la satisfacción, que es una respuesta emocional posterior a la experiencia, la calidad representa un juicio sobre la excelencia del servicio (Parasuraman et al., 1988; Oliver, 1981; Monroy & Urcádiz, 2019). En el modelo SERVQUAL, la satisfacción se deriva de la discrepancia entre expectativas y percepciones (Parasuraman et al., 1988).

La calidad se configura por elementos tangibles (infraestructura, equipo, apariencia, soportes visuales) e intangibles (actitud, competencia del personal, personalización, comunicación efectiva y emociones transmitidas) (Moreno, 2012; Vera & Trujillo, 2017; Zeithaml, 2009). Estos factores influyen en la satisfacción y fidelización del cliente, generando ventajas competitivas sostenibles (Kotler & Armstrong, 2012; Rust et al., 2002).

Modelos de evaluación de la calidad

Existen diversas propuestas para medir la calidad en el servicio:

- SERVQUAL (Parasuraman et al., 1988), basado en la brecha entre expectativas y percepciones
- RATER (Parasuraman et al., 1990), que resume cinco dimensiones: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibles
- SERVPERF (Cronin & Taylor, 1992), centrado exclusivamente en el desempeño
- Modelos complementarios como KANO, Momentos de la Verdad (Carlzon) y Calidad Percibida
- Escalas específicas como DINESERV (Stevens et al., 1995) y EMCASER, que mide 29 atributos adaptados al contexto mexicano (Vera & Trujillo, 2017)

Los principales indicadores aplicados en establecimientos gastronómicos incluyen: tiempo de espera, precisión en los pedidos, atención del personal, calidad de los platillos, ambiente y limpieza, eficiencia en el servicio y capacidad de resolución de quejas (Romeo, 2018; Candela, 2019; García, 2017).

Cocina tradicional poblana y programas de promoción

La cocina poblana, resultado de la fusión de influencias indígenas, españolas y árabes, fue reconocida por la UNESCO como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad en 2010. Platillos emblemáticos como el mole poblano y el chile en nogada, junto con dulces y bebidas tradicionales, conforman un patrimonio gastronómico de relevancia internacional (Mesas Poblanas, 2023). Además, Puebla fue designada Capital de la Cultura Gastronómica de Iberoamérica 2022/2023 (H. Ayuntamiento de Puebla, 2023), reconocimiento avalado por la Academia Iberoamericana de Gastronomía (AIBG, 2019).

Programa Mesas Poblanas

El programa Mesas Poblanas, creado en 2012 y reactivado en 2022, tiene como objetivo rescatar, preservar y promover la cocina tradicional poblana. Selecciona restaurantes en dos categorías: Selección Gourmet, caracterizada por su distinción e innovación, y Selección

Tradicional, centrada en el arraigo y las recetas clásicas. En 2023, el programa integraba 29 establecimientos, consolidando a Puebla como un destino gastronómico de referencia (Mesas Poblanas, 2023).

Según SERNATUR (2017), los establecimientos de alimentos y bebidas abarcan desde puestos callejeros hasta restaurantes de lujo, y no solo cumplen con la función de preparar y vender alimentos, sino que ofrecen experiencias integrales que combinan producto, servicio y ambiente.

Problema

A pesar de la riqueza cultural y gastronómica de Puebla, y del esfuerzo del Programa Mesas Poblanas por posicionar a la ciudad como destino gastronómico, la calidad del servicio en los establecimientos de cocina tradicional continúa siendo heterogénea y, en muchos casos, deficiente. Esta situación impacta negativamente en la satisfacción del cliente, la fidelización y la competitividad turística. Actualmente, no existe un modelo de medición contextualizado que permita evaluar de forma integral y con indicadores pertinentes la calidad del servicio en estos restaurantes. Esta carencia limita la capacidad de identificar áreas de mejora, estandarizar procesos y vincular la calidad con la competitividad del producto turístico gastronómico.

Ante este escenario, se plantea la necesidad de desarrollar un modelo de medición adaptado al contexto poblano, que permita identificar dimensiones clave como la atención al cliente, la eficiencia operativa, la innovación gastronómica y la conexión cultural. El propósito es mejorar la experiencia del visitante y fortalecer la competitividad del destino.

Método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, integrando elementos de los paradigmas interpretativo y positivista. El primero busca comprender la realidad social desde la

perspectiva de los participantes, mientras que el segundo se orienta a la objetividad y la identificación de relaciones causales. Esta combinación permitió obtener una visión más amplia del fenómeno, al articular comprensión subjetiva con análisis objetivo de los datos.

El estudio fue de tipo no experimental, ya que no se manipularon variables y se analizaron los fenómenos en su contexto natural (Hernández et al., 1979). Se adoptó un diseño descriptivo, explicativo y transversal, con un corte temporal correspondiente al año 2023.

Recolección de datos

Las técnicas empleadas incluyeron observación directa, análisis documental y entrevistas a profundidad. Para ello, se utilizaron diversos instrumentos: una guía de observación estructurada con escalas de puntuación y formato binario, una escala de satisfacción general, y una guía de análisis documental centrada en indicadores comunes. Las entrevistas se realizaron con base en un guión estructurado, y se complementaron con una sesión de focus group integrada por especialistas clave en la materia.

Como se detalla en la tabla 1, los participantes fueron seleccionados en función de su experiencia en competitividad, indicadores de desempeño y procesos de evaluación de calidad.

Para fortalecer la confiabilidad y validez de los resultados, se aplicó la triangulación metodológica, combinando distintos métodos, fuentes de datos, teorías y enfoques para abordar la pregunta de investigación. Esta técnica no busca obtener resultados idénticos, sino enriquecer la comprensión del fenómeno y validar la información desde múltiples perspectivas (Benavides & Gómez-Restrepo, 2005).

El análisis temático se realizó mediante el software MAXQDA, lo que permitió identificar patrones, tendencias y conceptos clave en los datos recopilados.

Tabla 1*Perfil y experiencia del focus group*

Sujeto	Perfil	Experiencia
Femenino	Hotelera	Hotelera con más de 20 años de experiencia, actualmente Gerente general de un hotel de cadena de prestigio galardonado como empresa en diversos premios en materia de Calidad en el Servicio
Masculino	Académico/ Investigador	Autor de diversas publicaciones y participaciones a nivel nacional e internacional como ponente y asistente en gestión competitiva, desarrollo turístico sostenible, turismo y patrimonio cultural.
Masculino	Consultor	Facilitador de metodologías para la competitividad y el manejo higiénico de alimentos, instructor certificado de los programas Moderniza, Distintivo H y Punto Limpio.
Masculino	Representante CANIRAC	Empresario gastronómico Proponente de la cocina poblana y representante de la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC)

Nota: elaboración propia (2024).

Las entrevistas a profundidad fueron transcritas en un procesador de textos y posteriormente codificadas para identificar temas y patrones clave emergentes en las respuestas de gerentes y propietarios de restaurantes. Se prestó especial atención a los comentarios relacionados con la calidad del servicio, la autenticidad de los platillos, la promoción digital, la percepción de los clientes y la capacidad de adaptación a las tendencias gastronómicas.

Análisis de la información

Los resultados obtenidos de todas las fuentes de datos se integraron y se buscaron conexiones entre los distintos instrumentos aplicados, con el fin de lograr una comprensión holística sobre la calidad del servicio en los restaurantes del programa Mesas Poblanas y su contribución a la competitividad turística. Este proceso se realizó mediante triangulación metodológica.

Una vez sistematizada la información en tablas preliminares elaboradas en hoja de cálculo (Microsoft Excel), se procesó y analizó con el software de análisis cualitativo MAXQDA. Esta herramienta permitió realizar un análisis temático, a partir del cual se identificaron patrones, tendencias y conceptos clave.

Finalmente, se obtuvieron variables de interés para la definición de indicadores de desempeño que serán considerados en futuras investigaciones orientadas a la conceptualización de un modelo de evaluación de la calidad del servicio. Se describieron los indicadores y dimensiones que deben tomarse en cuenta para valorar la prestación del servicio en los establecimientos de cocina tradicional del programa Mesas Poblanas en la ciudad de Puebla.

Resultados

1. Indicadores de evaluación de la competitividad gastronómica en destinos turísticos

Tras el análisis documental sobre competitividad gastronómica en destinos turísticos, se identificaron diversos factores clave, los cuales fueron reafirmados durante la sesión de focus group con el panel de expertos. En dicha sesión se destacó que la calidad del servicio y la experiencia culinaria son elementos fundamentales para atraer y fidelizar visitantes (ver figura 1).

La evaluación de la competitividad implica comprender cómo el turismo influye y es influido por la gastronomía local, considerando variables como la afluencia de turistas, las tendencias del mercado, la satisfacción del cliente, la infraestructura turística y la sostenibilidad. Esta evaluación no se limita únicamente a la calidad de los alimentos, sino que abarca la experiencia integral del cliente, el desarrollo turístico y la percepción del destino.

Un modelo integrado permitirá mejorar la calidad del servicio, fortalecer la competitividad del producto gastronómico y promover el crecimiento económico y la sostenibilidad de Puebla como destino gastronómico de excelencia.

Figura 1

Factores Clave de la Competitividad utilizados en la gastronomía en destinos turísticos



Nota: elaboración propia a partir de resultados en MAXQDA (2024).

Con el objetivo específico de valorar la competitividad del producto turístico gastronómico actual del programa Mesas Poblanas en la ciudad de Puebla, se analizaron los datos obtenidos a partir de entrevistas estructuradas, utilizando categorías inductivas para organizar los resultados.

Como se muestra en la figura 2, el análisis realizado mediante el software MAXQDA reveló la presencia de varios clústeres que agrupan aspectos clave vinculados a la competitividad. Cada clúster ofrece una perspectiva particular sobre distintas dimensiones que inciden en la calidad del servicio y en la experiencia general brindada a los visitantes.

El código con mayor frecuencia fue “Restaurante”, el cual agrupa elementos generales relacionados con la gestión y operación de los establecimientos. Este clúster incluye temas como la eficiencia operativa, la decoración, la ambientación y la administración integral del restaurante.

El clúster identificado en color morado destaca la importancia de la calidad del servicio y la satisfacción del cliente como factores fundamentales para la competitividad. En este sentido, la atención personalizada y la capacidad de respuesta ante las necesidades del cliente emergen

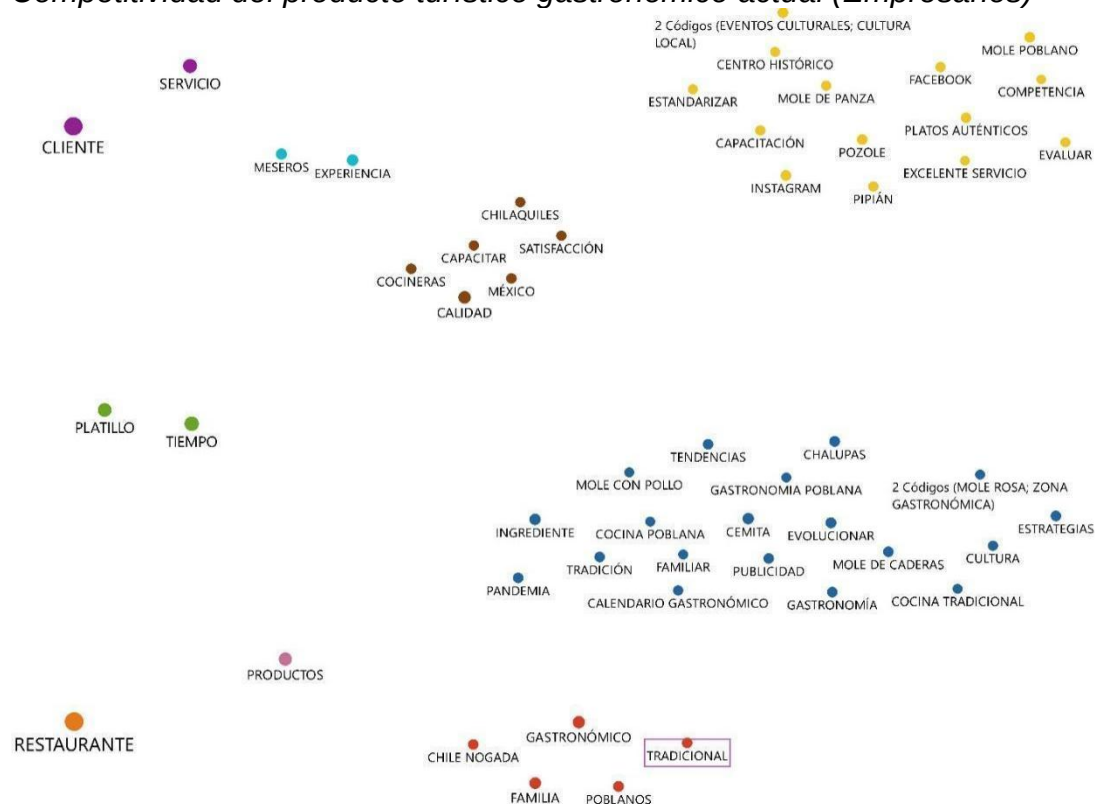
como áreas de mejora. Será esencial explorar estrategias que fortalezcan la conexión entre el personal y los comensales.

En tercer lugar, en cuanto a frecuencia, el clúster representado en color verde evidencia la relación entre la calidad de los platillos y el tiempo de espera, lo cual constituye un factor determinante en la experiencia gastronómica. La eficiencia en la preparación y entrega de los alimentos se perfila como una oportunidad para mejorar la competitividad, lo que podría implicar la implementación de estrategias que optimicen los procesos en cocina sin comprometer la calidad culinaria.

4. Competitividad del Producto Turístico actual

Figura 2

Competitividad del producto turístico gastronómico actual (Empresarios)



Nota: elaboración propia a partir de resultados en MAXQDA (2024).

El clúster identificado en color azul cielo evidencia que la interacción con los meseros desempeña un papel crucial en la experiencia general del comensal. La capacitación del personal para ofrecer un servicio excepcional y una comunicación efectiva se perfila como una estrategia clave para fortalecer la competitividad.

Por su parte, el clúster en color mostaza resalta la relevancia de los elementos culturales y los eventos como componentes estratégicos para la competitividad. En este sentido, la estandarización de procesos, la evaluación de la competencia y una presencia sólida en redes sociales emergen como aspectos críticos a considerar en las propuestas de mejora.

En lo que respecta a la innovación gastronómica, esta se refleja en el clúster de color azul, donde se subraya la necesidad de adaptarse a las tendencias culinarias, promover la cocina tradicional y desarrollar estrategias que permitan evolucionar en contextos cambiantes, como el vivido durante la pandemia. La innovación en la oferta gastronómica y su promoción efectiva son áreas prioritarias para incrementar la competitividad.

El clúster en color vino destaca la importancia de la capacitación, la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Resulta fundamental considerar la formación específica del personal de cocina, especialmente de las cocineras tradicionales, así como implementar estrategias orientadas a mejorar la calidad de los platillos ofrecidos.

La relevancia de los elementos tradicionales y la conexión con la comunidad local se manifiestan en el último clúster. La autenticidad y el vínculo con la cultura del territorio se perfilan como factores diferenciadores esenciales para fortalecer la competitividad del destino.

Como se observa en la figura 3, el análisis de la competitividad del programa Mesas Poblanas en Puebla se enriqueció mediante un focus group conformado por representantes de organismos clave como CANIRAC, Distintivo H, el Consejo Ciudadano de Puebla, el Observatorio Turístico y el Grupo Sheraton. Este ejercicio permitió identificar una red compleja de factores interrelacionados que inciden en la competitividad y la calidad del servicio en los establecimientos de cocina tradicional, situando al cliente como eje central del sistema.

La relación entre certificaciones y mejora continua pone de relieve su valor estratégico en la búsqueda de la excelencia. Asimismo, se enfatiza el vínculo crítico entre servicio y competitividad, destacando que la calidad del servicio, desde la perspectiva del cliente, es determinante para sobresalir en el sector gastronómico.

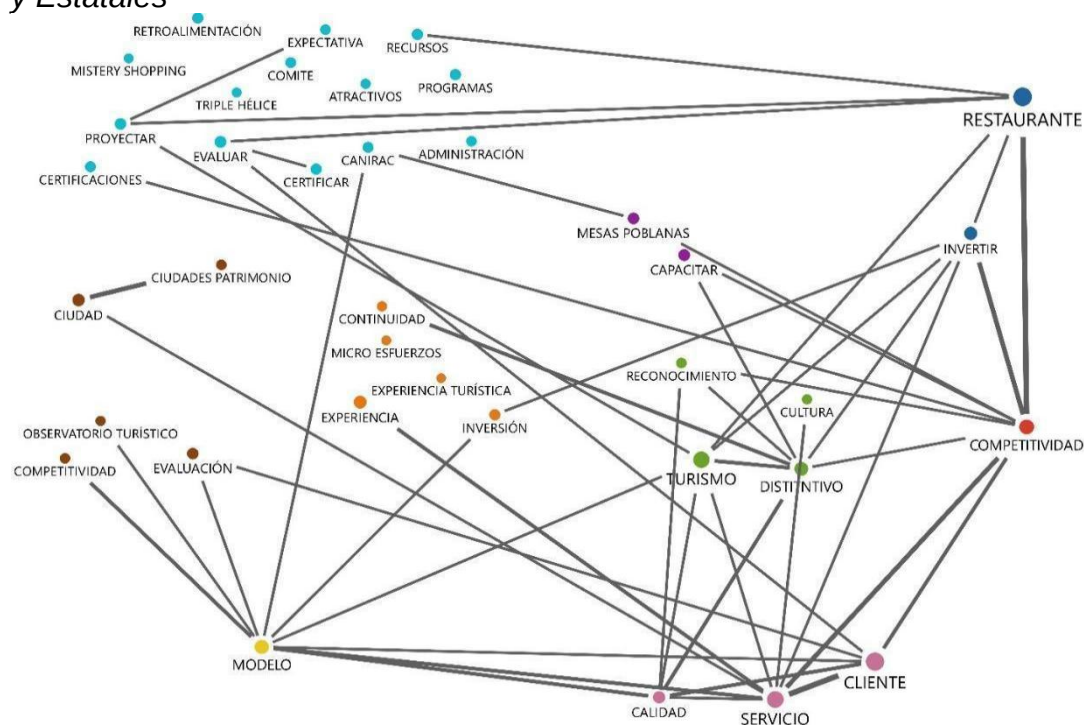
La asociación entre inversión, desarrollo económico y turismo subraya el impacto potencial de las inversiones en el sector alimentario sobre el crecimiento económico y la atracción turística.

A su vez, la conexión entre experiencia turística y evaluación resalta la importancia de la retroalimentación del cliente como herramienta para mejorar la experiencia global.

Finalmente, se reconoce el papel fundamental de las asociaciones sectoriales, como CANIRAC, en la mejora de la competitividad y la representación colectiva. Estas interrelaciones evidencian la complejidad de los factores que inciden en la calidad y competitividad del sector gastronómico poblano, lo que exige una metodología integral centrada en el cliente para potenciar la competitividad y el desarrollo sostenible.

Figura 3

Competitividad de los restaurantes de cocina tradicional de acuerdo a Organismos Municipales y Estatales



Nota: elaboración propia a partir de resultados en MAXQDA (2024)

Conclusiones

La competitividad del producto turístico gastronómico se sustenta en una combinación de factores esenciales que incluyen la autenticidad de la oferta culinaria, la calidad del servicio y una promoción efectiva.

En este contexto, los indicadores y criterios de evaluación de la calidad del servicio en restaurantes se consolidan como herramientas clave para mantener y elevar los estándares de la experiencia del comensal. Evaluar aspectos como el tiempo de espera, la atención al cliente y la calidad del producto permite a los establecimientos identificar áreas de mejora y adoptar medidas orientadas a ofrecer un servicio excepcional. Estos indicadores son fundamentales para construir una reputación sólida y fomentar la fidelización. Una atención adecuada a estos parámetros permite a los restaurantes destacar en un mercado competitivo y garantizar que cada experiencia culinaria sea memorable y satisfactoria.

La competitividad turística es un concepto complejo y multidimensional que involucra diversos factores que inciden tanto en la percepción del destino como en la experiencia del visitante. La articulación efectiva de estos elementos puede generar una oferta gastronómica competitiva que atraiga y satisfaga a turistas interesados en explorar la cultura local a través de la cocina. En este sentido, la experiencia culinaria se convierte en un medio para conectar con las raíces culturales del destino, más allá del simple consumo de alimentos.

El análisis de documentos y estudios previos sobre competitividad en la gastronomía turística ha permitido identificar factores clave. La calidad del servicio y la experiencia culinaria son determinantes para atraer y retener visitantes. Evaluar la competitividad implica comprender la interacción entre el turismo y la gastronomía local, considerando variables como la afluencia de turistas, las tendencias del mercado, la satisfacción del cliente, la infraestructura turística y la sostenibilidad. Por tanto, la oferta gastronómica debe contemplar no solo la comida, sino también la experiencia integral del cliente y la percepción del destino. Un modelo integrado que incorpore estos elementos puede mejorar la calidad del servicio y fomentar el crecimiento económico y la sostenibilidad de Puebla como destino gastronómico.

Este estudio propone la creación de un modelo para medir la calidad del servicio en establecimientos de cocina tradicional, con el objetivo de fortalecer la competitividad del destino. El modelo se estructura en torno a dos dimensiones principales: la calidad del servicio y la competitividad en la prestación de servicios turísticos, contextualizadas en el sector gastronómico de Puebla. Los aspectos clave a evaluar incluyen la atención al cliente, la eficiencia operativa, la innovación gastronómica y la conexión con la cultura local.

La propuesta de mejora se enfoca en áreas como la higiene y el mantenimiento, la experiencia del cliente, la calidad de los alimentos y bebidas, y la atención del personal. Estos aspectos se organizan en cuatro dimensiones de evaluación: elementos tangibles, alimentos y bebidas, elementos intangibles y personal. La selección de estos indicadores deriva de una revisión exhaustiva de la literatura y de su validación mediante un focus group con expertos del sector gastronómico. Esta validación confirmó la pertinencia de los indicadores para una evaluación integral de la calidad del servicio.

Para fortalecer la investigación, se implementará la metodología de mystery shopping. Este enfoque cuantitativo permitirá evaluar objetivamente el desempeño de los indicadores en las dimensiones mencionadas, proporcionando una visión detallada y precisa de la calidad del servicio en los establecimientos. Esta estrategia garantiza una evaluación rigurosa, contribuyendo a la mejora continua y a la competitividad del sector gastronómico en Puebla.

Referencias

- AIBG. (2019). *Diccionario de gastronomía por la Academia Iberoamericana de Gastronomía*. LID Editorial Empresarial.
- Antítesis. (2023). *Barómetro turístico. Semana Santa 2023*. Antítesis.
- Becerra-Bizarrón, M. E. (2020). Factores que inciden en la calidad en el servicio en el sector de los restaurantes de Puerto Vallarta Jalisco. *Lúmina*, 21, 56-70. <https://doi.org/10.30554/lumina.21.3465.2020>
- Benavides, M. O., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: Triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pi
- Brady, M. K., Cronin, J. J., & Brand, R. R. (2002). Performance-only measurement of service quality: A replication and extension. *Journal of Business Research*, 55(1), 17-31. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(00\)00171-5](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00171-5)
- Candela, A. (2019). *Propuesta de implementación de un tablero de control para medir la satisfacción del cliente en un restaurante* [Tesis de licenciatura]. Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0f0ad0a5-6a16-4fe6-bc5b-e3242d18aa16/content>
- Castejón, P. (2016). *La satisfacción del viajero 2.0: Análisis de los comentarios para los hoteles de lujo* [Tesis doctoral]. Universidad de Sevilla.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 125-131. <https://doi.org/10.2307/1252296>
- Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I., & Rentz, J. O. (1996). A measure of service quality for retail stores: Scale development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1), 3-16.
- DATATUR. (2023). *Glosario*. <https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Glosario.aspx>

- García, P. (2017, enero 9). *Análisis de indicadores en la gestión de un restaurante*. <https://enlacocina.telemesa.es/gestion-administracion-restaurantes/analisis-indicadores-la-gestion-restaurante/>
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004784>
- H. Ayuntamiento de Puebla. (2023, enero 22). *Puebla capital destaca en Madrid durante FITUR 2023*. <https://pueblacapital.gob.mx/noticias/comunicados-de-prensa/item/16961-puebla-capital-destaca-en-madrid-durante-fitur-2023>
- Heung, V. C., Wong, M. Y., & Qu, H. (2000). Airport-restaurant service quality in Hong Kong: An application of SERVQUAL. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(3), 86-96. [https://doi.org/10.1016/S0010-8804\(00\)80020-8](https://doi.org/10.1016/S0010-8804(00)80020-8)
- Hernández Sampieri, R. (2016). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Ibarra, L. E., & V., C. E. (2014). Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención Telcel, Hermosillo: Una medición de la calidad en el servicio. *Contaduría y Administración*, 60(1), 229-260.
- Jain, S. K., & Gupta, G. (2004). Measuring services quality: Servqual vs. Servperf scales. *Vikalpa*, 29(2), 25-38. <https://doi.org/10.1177/0256090920040203>
- Jiménez-Marín, G., Bellido-Pérez, E., & López-Cortés, Á. (2019). Marketing sensorial: El concepto, sus técnicas y su aplicación en el punto de venta. *Vivat Academia*, 148, 121-147. <https://doi.org/10.15178/va.2019.148.121-147>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Dirección de marketing*. Pearson.
- Mesas Poblanas. (2023). *Selección de restaurantes tradicional*. <https://mesaspoblanas.com/tradicional/>
- Monroy, M. A., & Urcádiz, F. J. (2019, junio). Calidad en el servicio y su incidencia en la satisfacción del comensal en restaurantes de La Paz, México. *Investigando Administrativa*, 48(123). <http://www.redalyc.org/articulo.oa>

- Moreno, J. A. (2012, abril). *Medición de la satisfacción del cliente en el restaurante La Cabaña de Don Parce* [Tesis de licenciatura]. Universidad de Piura. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1648/AE_265.pdf
- Oh, H. (2000). Diners' perceptions of quality, value, and satisfaction: A practical viewpoint. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(3), 58-66. [https://doi.org/10.1016/S0010-8804\(00\)80017-8](https://doi.org/10.1016/S0010-8804(00)80017-8)
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction process in retail: An integrated theoretical perspective. En J. Jacoby & J. Olson (Eds.), *Consumer satisfaction: Perspectives on consumer research* (pp. xx-xx). Lexington Books.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Ramírez, N., Reyes, J., & Calderón, B. (2020, julio-diciembre). El turismo y su impacto en el patrimonio cultural del centro histórico de Puebla. *Antrópica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(12), 129-154. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7502424>
- Romeo, A. (2018). *Métricas para la atención al cliente en un restaurante*. <https://www.aromeo.net/blog/metricas-para-la-atencion-al-cliente-en-un-restaurante>
- Rust, R. T., Moorman, C., & Dickson, P. R. (2002). Getting return on quality: Revenue expansion, cost reduction, or both? *Journal of Marketing*, 66(4), 7-24. <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.4.7.18515>
- SERNATUR. (2017, diciembre). *Manual de hospitalidad. Establecimientos de alimentos y bebidas*. <https://registro.sernatur.cl/wp-content/uploads/biblioteca/calidad/MDH-Alimentos-y-Bebidas.pdf>
- Stevens, P., Knutson, B., & Patton, M. (1995). DINESERV: A tool for measuring service quality in restaurants. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36(2), 55-60. [https://doi.org/10.1016/0010-8804\(95\)93844-K](https://doi.org/10.1016/0010-8804(95)93844-K)

- Turismo Municipal de Puebla. (2023). *Servicio de consultoría denominado barómetro turístico. Semana Santa 2023*. Antítesis.
- UNWTO. (2023). *Turismo gastronómico y enológico*. <https://www.unwto.org/es/gastronomia-turismo-enologico>
- Vera, J., & Trujillo, A. (2017). EMCASER: Escala mexicana de calidad en el servicio en restaurantes. *Innovar*, 27(66), 43-61.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2009). *Mercadotecnia de servicios*. McGraw-Hill.

El dominio de las competencias socioemocionales en estudiantes de nuevo ingreso: el caso de la Licenciatura en Administración.

Dr. Juan Carlos Román Fuentes⁶⁵; Dra. Rebeca Román Julián⁶⁶; Dr. Rafael Timoteo Franco Gurría⁶⁷; L.C. Paola Zitlalli Nango Lechuga⁶⁸

Resumen

Bajo la premisa de que la formación integral de los futuros profesionales universitarios debe iniciarse desde su incorporación temprana a las aulas, y que para alcanzarla es necesario considerar no solo las competencias disciplinares, sino también las competencias socioemocionales —por su impacto en el desarrollo de individuos más completos en los ámbitos laboral, personal y social—, esta contribución analiza las competencias socioemocionales que los estudiantes de nuevo ingreso declaran poseer al incorporarse a la vida universitaria. El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio, tipo transversal y diseño no experimental, mediante la aplicación del Test Situacional de Desarrollo de Competencias Socioemocionales a estudiantes de la Licenciatura en Administración.

Los resultados muestran, con algunas variaciones, puntuaciones elevadas tanto en mujeres como en hombres en las competencias vinculadas con la “regulación emocional de otros”, seguidas de la “asertividad” y la “autorregulación”. En contraste, la competencia con menor puntuación fue la “comprensión de las emociones de otros”. Aunque estos hallazgos son preliminares, aportan insumos valiosos para diseñar estrategias orientadas a la formulación de

65 Doctor en Administración, con adscripción actual en la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Chiapas, ORCID: 0000-0003-4007-3717; email institucional: juancrf@unach.mx.

66 Doctora en Educación, con adscripción actual en la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Chiapas, 0000-0001-6119-1910; email institucional: rroman@unach.mx.

67 Doctor en Educación, con adscripción actual en la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Chiapas, ORCID: 0000-0001-7330-6113; email: rafael.franco@unach.mx.

68 Recién egresada de la Licenciatura en Contaduría por Facultad de Contaduría y Administración, Campus I de la UNACH. paola.nango63@unach.mx

planes de intervención que favorezcan el desarrollo y fortalecimiento de estas competencias en el contexto universitario.

Palabras clave: competencias, competencias socioemocionales, licenciatura en administración, universitarios de nuevo ingreso.

Introducción

Los desafíos que implica la formación en competencias de los universitarios inscritos en los distintos programas de licenciatura demandan a las instituciones educativas atender los retos que los estudiantes manifiestan desde su incorporación inicial a los procesos formativos. En este sentido, resulta necesario encontrar un equilibrio entre las estrategias que, por un lado, permitan responder a las exigencias disciplinares y cognitivas propias de cada área del conocimiento, y por otro, promuevan el desarrollo de las competencias socioemocionales (CSE), fundamentales por su contribución significativa a la formación integral, ya que influyen de manera determinante en el desarrollo académico, profesional y personal de los estudiantes.

Por otra parte, los alumnos de nuevo ingreso, además de enfrentar los habituales procesos de adaptación a entornos desconocidos, deben sobreponerse a los cambios en las estrategias de aprendizaje y convivencia que empleaban durante la educación media. Este panorama puede agravarse si la institución universitaria ofrece respuestas inadecuadas o canaliza de forma deficiente las nuevas necesidades y áreas de oportunidad de sus estudiantes, lo que podría traducirse en mayores índices de deserción, rezago académico o insatisfacción personal respecto a las actividades de aprendizaje.

Para atender este contexto, las instituciones suelen implementar estrategias como tutorías, cursos de inducción o charlas informativas; sin embargo, con frecuencia estas acciones se ofrecen sin contar con información diagnóstica precisa sobre las características y necesidades de los alumnos, entre ellas, el dominio de las CSE con las que ingresan a la universidad. Dichas competencias son esenciales tanto para el futuro desempeño profesional como para la convivencia cotidiana en los espacios donde se desarrollan los procesos de aprendizaje.

Desde estas consideraciones, esta ponencia presenta indicadores básicos sobre el dominio de seis CSE —autoestima, asertividad, comprensión emocional de los otros, comprensión emocional de las propias emociones, autorregulación emocional y regulación emocional de los otros— que los estudiantes recién matriculados en el ciclo agosto-diciembre 2024 de la Licenciatura en Administración declaran poseer. A continuación, se describen los principales referentes teóricos que sustentan el tema central del estudio y que sirvieron de base para el desarrollo de la investigación; posteriormente, se formula la pregunta central que orienta el trabajo, se detalla el método empleado y se presentan los principales resultados obtenidos, para finalmente exponer las conclusiones preliminares derivadas del análisis.

Referentes teóricos

Las CSE son fundamentales en la formación profesional de los universitarios, ya que influyen de manera significativa en el desarrollo integral de los futuros profesionistas. Talavera et al. (2014) coinciden con esta idea al definir las como un “conjunto de conductas de contenido emocional y social transferibles a diferentes contextos y situaciones laborales, que proporcionan calidad y eficacia en el desarrollo profesional del individuo que las posee” (p. 215).

De acuerdo con Bisquerra (2003), las CSE constituyen un “conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales” (p. 22). En la misma línea, el Ayrton Senna Institute (UNESCO, 2013) sostiene que estas competencias implican “relacionarse con otros y consigo mismo... tomar decisiones autónomas y confrontar situaciones adversas de forma creativa y constructiva” (p. 9). Larraín y González (2007) sintetizan esta visión al proponer una definición integral que articula el saber con el saber ser, al afirmar que las competencias comprenden “la concatenación de saberes, no solo pragmáticos y orientados a la producción, sino aquellos que articulan una concepción del ser, del saber, del saber hacer y del saber convivir” (p. 14).

Por su parte, Duckworth y Yeager (2015), citados por Ortega (2016), destacan que este tipo de habilidades difieren de las cognitivas o disciplinares y resultan “beneficiosas para los individuos y para la sociedad... estables pero desarrollables... y expresadas según el contexto” (p. 3).

En este sentido, Bisquerra (2003), citando a Mazariegos et al. (1998), agrega que las CSE suelen denominarse también “competencias participativas, personales, básicas, clave, genéricas, transferibles...” (pp. 21–22). Cinque (2016) amplía esta diversidad terminológica al señalar que, en el contexto europeo, se emplean expresiones como competencias transversales, clave o genéricas, según el país o región.

A pesar de la variedad de términos, Bisquerra (2003) propone analizarlas desde una perspectiva integral, ética y reflexiva que complemente el desarrollo cognitivo de las personas. En la misma línea, Tobón (2006) subraya la necesidad de incluir en la formación dimensiones afectivas y motivacionales que contribuyan al desarrollo pleno del individuo.

En el ámbito laboral, estas competencias adquieren cada vez mayor relevancia. Cunningham y Villaseñor (2016) señalan que cerca del 51 % de los empleadores prioriza las competencias sociocognitivas generales, mientras que solo el 13 % otorga mayor peso a las competencias técnicas o disciplinares. Entre las más valoradas se encuentran el trabajo en equipo, la comunicación y la ética laboral. Por su parte, el CIDAC (2014), citado por los mismos autores, añade otras como la solución de problemas, la innovación y el manejo de conflictos.

De igual modo, el Foro Económico Mundial (2023), a partir de su encuesta anual aplicada a empresarios de todo el mundo, identificó seis CSE entre las doce habilidades que serán prioritarias en el futuro: pensamiento analítico, pensamiento creativo, resiliencia, liderazgo, empatía y aprendizaje permanente.

Estos requerimientos del ámbito laboral representan un desafío considerable. Al respecto, Ortega (2016) advierte que los empleadores suelen manifestar dificultades para reclutar talento humano con habilidades como “trabajar en equipo bien con otros, comunicarse eficazmente y poseer una ética de trabajo sólida” (pp. 1–2).

En cuanto a las perspectivas desde las que pueden abordarse las competencias, Tobón (2007) identifica al menos cuatro: la **conductual**, centrada en el comportamiento que contribuye a la

competitividad organizacional; la **funcional**, que considera los atributos necesarios para cumplir las expectativas laborales; la **constructivista**, que integra habilidades, destrezas y conocimientos para resolver problemas específicos; y la **compleja**, que promueve un desempeño ético y autorrealizado orientado al desarrollo sostenible.

Para los fines del presente estudio, y con base en la propuesta de Sala-Roca et al. (2020), se empleó un test que evalúa el dominio de cinco CSE y la autoestima, definidas por los autores conforme a lo expuesto en la Tabla 1.

Tabla1

Definición de las competencias exploradas

Competencia	Definición
Autoestima	“es la construcción mental que se tiene de un mismo. Es el conjunto de concepciones de cuáles son los atributos de las diferentes dimensiones: física, social, emocional, académica, profesional, etc. La autoestima es la valoración emocional hacia a un mismo resultado de la evaluación del autoconcepto en relación a los valores propios o del entorno”.
Asertividad	“habilidad para expresar las emociones que se están experimentando de forma ajustada al contexto”.

Comprensión de uno mismo	“La conciencia emocional y la comprensión emocional de las propias emociones son la capacidad para detectarlas emociones en un mismo, entender las causas y su evolución, y cómo inciden estas en nuestro comportamiento y nuestra vida”.
Autorregulación	“habilidad para gestionar las propias acciones, pensamientos y sentimientos de forma adaptativa y flexible, tanto en contextos físicos como sociales”.
Regulación emocional de los otros	“habilidad para contribuir positivamente a otras personas a gestionar sus emociones”.
Comprensión de las emociones de otros	“La conciencia emocional y la comprensión emocional de las emociones ajenas son la capacidad para detectar las emociones en las demás personas, entender las causas y su evolución, y cómo inciden estas en su comportamiento y en su vida”.

Nota. La tabla presenta las definiciones textuales de las competencias exploradas por el test aplicado, consideradas por sus autores como las más idóneas. Estas definiciones se obtuvieron del portal que genera los resultados del test aplicado individualmente, disponible en: <https://apps.uab.cat/iars>, correspondiente al cuestionario número 569405 (proporcionado por los autores del instrumento).

Problema

De acuerdo con Ezcurra (2005), el diseño de estrategias para atender los obstáculos que enfrentan los estudiantes durante su primer año en la universidad requiere acciones específicas dirigidas a este grupo. Dichas estrategias deben derivarse de una revisión profunda de los procesos y prácticas de enseñanza, complementadas con información institucional que retroalimente el proceso de atención. En este sentido, Ponce et al. (2022) afirman que esto permitiría practicar de manera sistemática valores y actitudes que enriquezcan tanto la vida escolar como la futura vida profesional. No obstante, como señalan Maya y Serrano (2016), aunque este tipo de competencias suelen incluirse en los perfiles de egreso, rara vez se implementan estrategias concretas para su desarrollo.

De manera complementaria, Silva (2011) plantea que las acciones institucionales orientadas a enfrentar los desafíos que implica la transición del nivel medio superior a la educación universitaria deben partir de una premisa básica: contar con información suficiente sobre los perfiles, intereses, necesidades, expectativas y dominio de competencias de los estudiantes de nuevo ingreso. Asimismo, Lechuga y Martínez (2022) sostienen que, a partir de las observaciones sobre el dominio de las CSE y las percepciones que los estudiantes tienen sobre ellas, es posible construir ambientes que promuevan su desarrollo y fortalecimiento. Lo anterior permitirá, según estos mismos autores, anticipar problemas relacionados con el rendimiento académico y, en el mejor de los casos, evitar la formación de egresados que, aunque exitosos en lo académico, no logran una inserción laboral fructífera, debido en parte a la ausencia de habilidades sociales. En este sentido, es fundamental recordar, como señalan Alania et al. (2019), que el propósito de la educación superior trasciende la mera acumulación de conocimientos disciplinares: lo verdaderamente relevante es la formación integral de las personas.

Desde esta perspectiva, resulta esencial evitar que las estrategias de atención a los problemas que enfrentan los estudiantes de nuevo ingreso se limiten a propuestas generales, aisladas o elaboradas con información insuficiente sobre sus características, necesidades y, en particular, sobre su dominio de CSE. Con base en esta premisa, la pregunta central que orienta el presente trabajo es la siguiente: ¿Cuál es el nivel de dominio de CSE que los estudiantes de nuevo ingreso a la Licenciatura en Administración declaran al iniciar su vida universitaria? El diagnóstico de esta situación permitirá identificar tanto fortalezas como áreas de oportunidad, lo que facilitará el diseño de estrategias de atención diferenciadas, pertinentes y sustentadas en información confiable.

Método

De acuerdo con Hernández et al. (2014), este proyecto se aborda desde una perspectiva cuantitativa, con alcance exploratorio y descriptivo, de tipo no experimental y transversal, que involucra a la población total de estudiantes matriculados en la Licenciatura en Administración durante el ciclo escolar agosto-diciembre 2024. En términos generales, se siguieron los pasos

del método analítico propuesto por Pimienta y De la Orden (2017), utilizando como principal técnica de recolección de datos el **Test Situacional de Desarrollo de Competencias Socioemocionales**, diseñado por Sala-Roca et al. (2020). Este instrumento se compone de cinco historias o situaciones de vida, cada una con seis preguntas diferentes; su aplicación, de carácter autoadministrado mediante Google Forms, tuvo una duración promedio de 30 minutos. A todos los participantes se les informó de manera clara y precisa el propósito del estudio, garantizándoles la confidencialidad y el anonimato de los datos. No se solicitó información personal, excepto edad y sexo. Al aceptar participar y responder el test, los participantes manifestaron su consentimiento informado. El instrumento aplicado fue desarrollado por el **Grupo de Investigación en Infancia y Adolescencia en Riesgo Social** (IARS, por sus siglas en catalán), adscrito a la Universidad de Barcelona.

Para adaptarlo al contexto de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I de la UNACH, se modificaron algunas expresiones lingüísticas y modismos regionales, sustituyendo, por ejemplo, “enfado” por “enojo”, “pasan de mí” por “me ignoran”, “adonde iréis” por “a dónde irán” y “lugar a donde habéis quedado” por “lugar acordado”. La versión ajustada fue sometida a validación por expertos para asegurar la congruencia contextual de las modificaciones, y posteriormente se aplicó una prueba piloto con seis estudiantes (tres hombres y tres mujeres). Tras las observaciones pertinentes, el instrumento se cargó en la plataforma para su aplicación formal. Según las ponderaciones establecidas por los autores del test, las puntuaciones máximas por competencia se muestran en la **Tabla 2**.

Tabla2

Puntuaciones máximas por competencia socioemocional

Competencia	Autoestima	Asertividad	Comprensión de las emociones de otros	Comprensión de las propias emociones	Autorregulación	Regulación emocional de otros
Puntuación	25	24	21	22	23.5	24

Debe considerarse que, de acuerdo con Rodríguez-Pérez et al. (2021), la utilidad de los test situacionales radica en que evitan los problemas que suelen presentar otras pruebas basadas en escenarios descontextualizados. Además, este tipo de instrumentos permite “ser

administrado de forma colectiva y valorar diversas competencias que son difícilmente abordables desde un test tipo prueba basada en habilidad” (p. 12). En otras palabras, más que buscar opiniones o actitudes declaradas, se pretende evaluar las reacciones de los participantes ante escenarios concretos que permitan inferir su comportamiento.

Muestra

Aunque inicialmente se proyectó aplicar el test a toda la población de estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Administración durante el ciclo escolar agosto-diciembre 2024, finalmente se logró la participación del 92% de la población total, de la cual el 83% de los casos resultó válido. La muestra se conformó por **84 participantes**, de los cuales **56% fueron mujeres y 44% hombres**. En cuanto a la edad, **86% declararon tener entre 18 y 19 años, 11% entre 20 y 21 años, y 3% más de 21 años**. El procesamiento de los datos se realizó con los concentrados generados por la aplicación utilizada, complementados con hojas dinámicas, tablas de frecuencia y análisis estadístico descriptivo en Microsoft Excel. Los casos invalidados correspondieron a aquellos participantes que, en la última pregunta del test, indicaron que sus respuestas representaban:

- a) Es lo que pienso que se debe hacer, aunque frecuentemente no reacciono así.
- b) Es lo que verdaderamente hago en forma habitual.
- c) Solo lo respondo porque me pidieron que lo hiciera.

Por tanto, los resultados que se presentan corresponden únicamente a quienes eligieron las opciones (a) y (b), entendiendo que quienes afirmaron “sé lo que debo hacer, aunque no actúe así” quizá posean conocimiento teórico sobre la conducta esperada, pero no necesariamente la competencia socioemocional que se busca diagnosticar.

Resultados

A continuación, se presentan los principales hallazgos obtenidos tras la aplicación del instrumento previamente descrito. Estos resultados permiten identificar las CSE en las que los participantes obtuvieron las puntuaciones más altas, así como aquellas que presentan mayores áreas de oportunidad.

Es importante destacar que el instrumento está diseñado para fomentar un trabajo individual, orientado al desarrollo de las competencias que cada participante puede fortalecer según sus resultados específicos. No obstante, el análisis agregado de los datos permitirá identificar patrones comunes y áreas prioritarias para el diseño de estrategias de intervención colectiva.

En la tabla 3 se muestran los valores relativos derivados de la frecuencia observada en las valoraciones presentadas por los participantes que corresponden a cada competencia y de acuerdo al tipo de respuesta que proporcionaron.

Tabla 3

Tabla de frecuencia con valores relativos por competencia y por tipo de respuesta

Participantes femeninos que declaran "lo que piensan debe hacerse..."						
Rangos de Puntuación	Autoestima	Asertividad	Comprensión emocional de otros	Comprensión de las propias emociones	Autorregulación	Regulación emocional de otros
4 a 7.99	0%	4%	8%	0%	0%	0%
8 a 11.99	4%	0%	16%	0%	8%	0%
12 a 15.99	16%	12%	16%	16%	12%	4%
16 a 19.99	36%	24%	40%	36%	28%	12%
20 a 25	44%	60%	20%	48%	52%	84%
Participantes femeninos que declaran "lo que verdaderamente hacen..."						
4 a 7.99	0%	0%	5%	0%	5%	0%
8 a 11.99	14%	9%	0%	9%	18%	0%
12 a 15.99	23%	23%	36%	14%	5%	9%
16 a 19.99	32%	14%	32%	32%	18%	9%
20 a 25	32%	55%	27%	45%	55%	82%
Participantes masculinos declaran "lo que piensan debe hacerse..."						
4 a 7.99	0%	0%	0%	0%	0%	0%
8 a 11.99	6%	0%	6%	0%	0%	0%
12 a 15.99	11%	6%	28%	28%	22%	6%
16 a 19.99	50%	44%	44%	28%	33%	28%
20 a 25	33%	50%	22%	44%	44%	67%
Participantes masculinos que declaran "lo que verdaderamente hacen..."						
4 a 7.99	0%	5%	11%	16%	0%	0%
8 a 11.99	0%	11%	5%	5%	0%	0%
12 a 15.99	16%	21%	26%	16%	21%	5%
16 a 19.99	32%	5%	32%	32%	37%	42%
20 a 25	53%	58%	26%	32%	42%	53%

Nota. A partir de estos datos se infiere que en la mayoría de los participantes predominan con ponderaciones altas las relacionadas con "regulación emocional de otros", seguidos de "asertividad" y en algunos casos de "autorregulación" destaca que en los participantes masculinos que declaran que respondieron de acuerdo a lo que verdaderamente hacen, la "autoestima" es una opción valorada con puntuaciones altas.

Los estadísticos descriptivos determinados para cada una de las competencias por tipo de respuesta se muestran en la tabla 4

Tabla 4

Estadísticos descriptivos por competencia

Participantes femeninos que declaran "lo que piensan debe hacerse..."						
Medida	Autoestima	Asertividad	Comprensión emocional de otros	Comprensión de las propias emociones	Autorregulación.	Regulación emocional de otros
Media	15.32	16.46	12.30	15.80	16.24	19.52
Error típico	0.76	1.06	0.97	0.69	1.05	0.59
Mediana	16.00	18.00	14.00	16.00	17.00	20.00
Moda	17.00	20.00	15.50	13.00	22.50	20.00
Desviación estándar	3.78	5.30	4.85	3.43	5.23	2.97
Varianza de la muestra	14.31	28.10	23.56	11.75	27.32	8.84
Curtosis	-0.10	0.01	-0.76	-0.81	-0.80	1.39
Coeficiente de asimetría	-0.53	-0.71	-0.68	-0.38	-0.48	-0.99
Rango	15.00	21.00	16.50	12.50	18.00	13.00
Mínimo	6.00	3.00	2.00	8.50	5.50	11.00
Máximo	21.00	24.00	18.50	21.00	23.50	24.00
Participantes femeninos que declaran "lo que verdaderamente hacen..."						
Media	14.14	16.16	13.68	15.50	14.91	18.48
Error típico	0.99	1.13	0.79	0.90	1.30	0.74
Mediana	14.50	17.00	13.50	16.00	16.75	19.00
Moda	17.00	12.00	11.00	15.00	18.00	18.00
Desviación estándar	4.64	5.31	3.72	4.23	6.10	3.47
Varianza de la muestra	21.55	28.15	13.82	17.86	37.16	12.06
Curtosis	-0.58	-0.96	0.82	1.03	-0.51	2.33
Coeficiente de asimetría	-0.25	-0.26	-0.52	-1.18	-0.80	-1.34
Rango	16.00	18.50	16.00	15.50	20.50	14.50
Mínimo	5.00	5.50	4.00	4.50	2.00	8.50
Máximo	21.00	24.00	20.00	20.00	22.50	23.00
Participantes masculinos declaran "lo que piensan debe hacerse..."						
Media	14.50	17.00	13.92	15.42	15.64	17.78
Error típico	0.84	0.89	0.87	0.87	0.95	0.65
Mediana	14.50	16.50	14.50	15.25	14.75	18.00
Moda	13.00	22.00	16.00	14.00	13.00	20.00
Desviación estándar	3.55	3.76	3.69	3.67	4.05	2.78
Varianza de la muestra	12.62	14.15	13.63	13.48	16.41	7.71
Curtosis	0.61	-1.41	0.69	-1.18	-1.23	-0.56
Coeficiente de asimetría	-0.68	0.01	-0.59	0.03	0.38	-0.43
Rango	14.00	11.50	15.50	12.00	12.50	10.00
Mínimo	6.00	10.50	5.00	10.00	10.00	12.00
Máximo	20.00	22.00	20.50	22.00	22.50	22.00

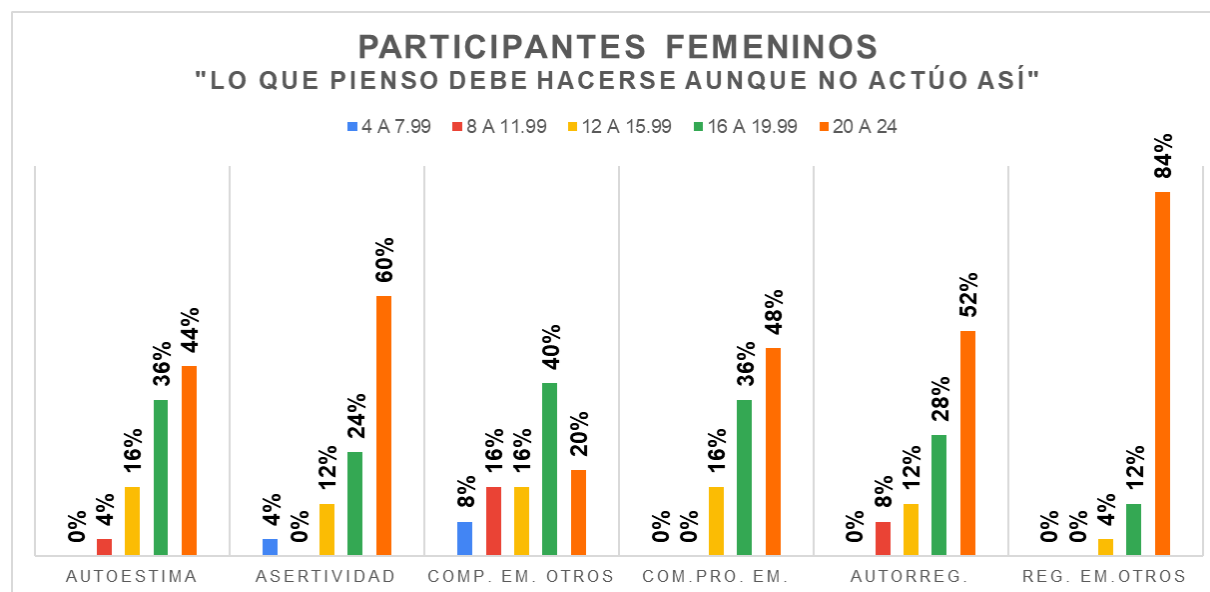
Participantes masculinos que declaran "lo que verdaderamente hacen..."						
Media	16.53	15.42	12.42	13.11	15.29	16.58
Error típico	0.84	1.44	1.16	1.39	0.92	0.64
Mediana	17.00	18.00	12.50	14.00	16.00	17.00
Moda	13.00	19.00	10.00	11.50	17.00	20.00
Desviación estándar	3.64	6.29	5.05	6.04	4.03	2.78
Varianza de la muestra	13.26	39.51	25.48	36.52	16.23	7.70
Curtosis	-1.08	-0.95	0.31	0.03	-0.84	-1.07
Coeficiente de asimetría	-0.01	-0.55	-0.68	-0.65	0.16	-0.02
Rango	12.00	21.50	19.50	22.00	13.50	9.00
Mínimo	11.00	2.50	1.00	0.00	9.00	12.00
Máximo	23.00	24.00	20.50	22.00	22.50	21.00

Nota. Un análisis estadístico preliminar confirma que considerando los cuatro subgrupos de respuestas la competencia "regulación emocional de otros" suele mostrar los promedios (media) más altos, seguidos de la "asertividad"; asimismo, en los cuatro subgrupos se muestra un coeficiente de asimetría negativo, lo que sugiere que la distribución de datos contiene más valores diferentes en la parte izquierda de la curva de distribución lo que supondría alta variación en esos datos; también es digno de observar que en la mayoría de los subgrupos de respuesta se presenta un alto índice de desviación (datos más dispersos) respecto a la media en la competencia "autorregulación".

Respecto al comportamiento de cada una de las competencias exploradas, la figura 1 muestra lo relacionado con los participantes femeninos que al responder eligieron: "Es lo que pienso que se debe hacer, aunque frecuentemente no reacciono así".

Figura 1

Participantes femeninos que responden “lo que pienso debe hacerse, aunque no actúo así”

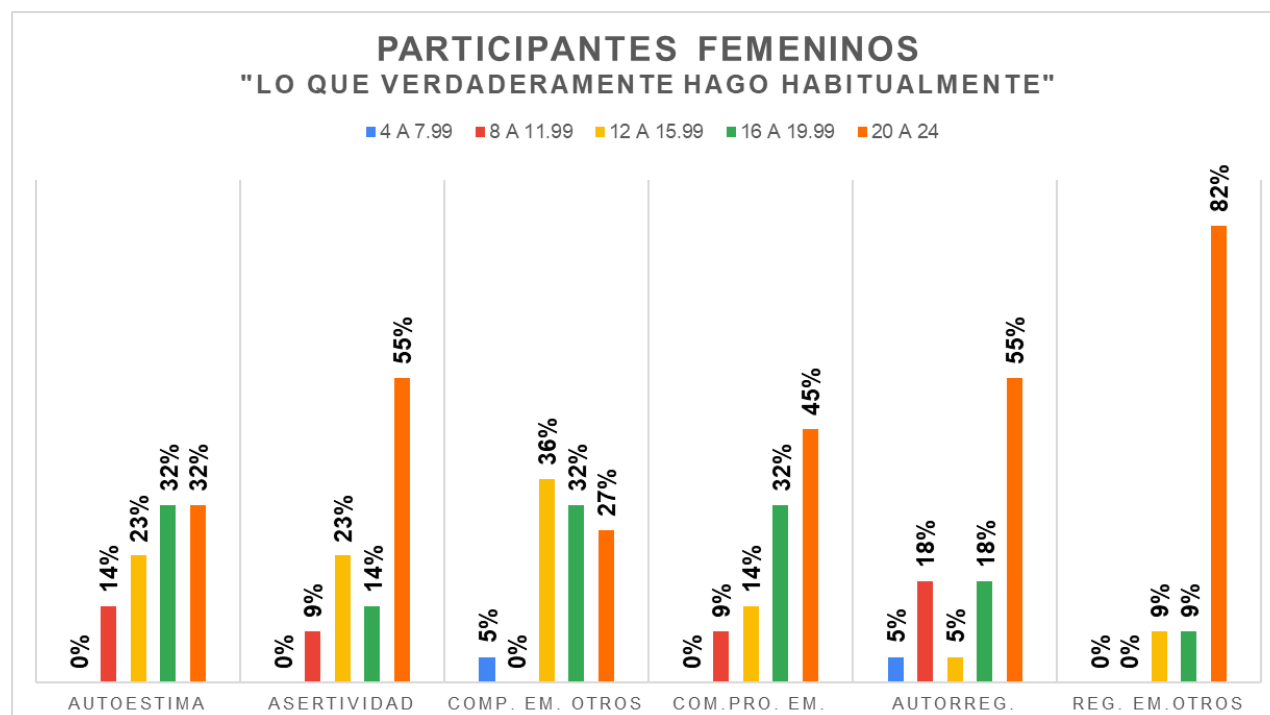


Nota. los participantes de este subgrupo muestran que la “regulación emocional de otros” es valorada con altas puntuaciones, aunque debe considerarse que no necesariamente significa que quienes así lo afirmaron implique que poseen el dominio de esa competencia; la “asertividad” le sigue en ese orden y en contraste la de menores ponderaciones es la “comprensión de las emociones de otros”.

La figura 2 muestra los participantes femeninos que respondieron eligiendo la opción “Lo que verdaderamente hago en forma habitual”.

Figura 2

Participantes femeninos que responden “Lo que verdaderamente hago en forma habitual”.

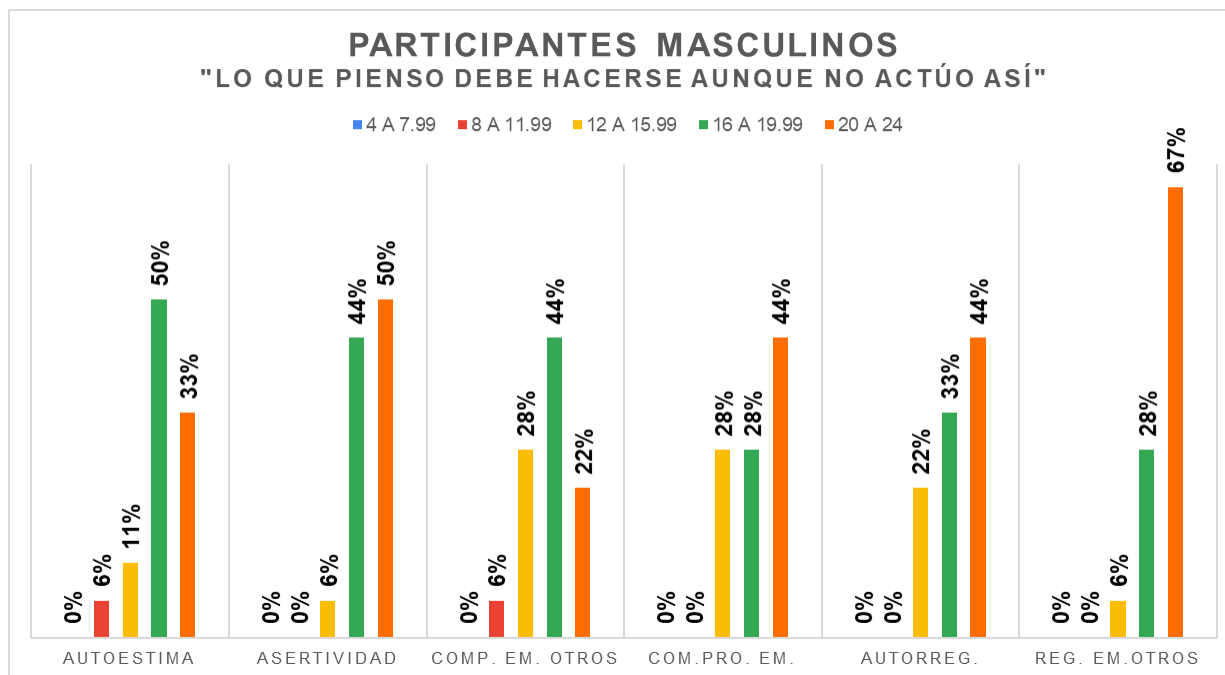


Nota. Destacan los resultados de esta figura, pues se relaciona con los participantes femeninos que afirmaron que “verdaderamente” actúan así; se confirma con relación a la anterior la “regulación emocional de los otros”, aunque aquí le siguen en resultados tanto la “asertividad” como la “autorregulación” y también se presenta como área de oportunidad la “comprensión de las emociones de otros” y la autoestima” disminuye las ponderaciones altas.

Por su parte, la figura 3 muestra a los participantes masculinos que respondieron eligiendo la opción “es lo que pienso que se debe hacer, aunque frecuentemente no reacciono así”.

Figura 3

Participantes masculinos que responden “lo que pienso debe hacerse, aunque no actúo así”

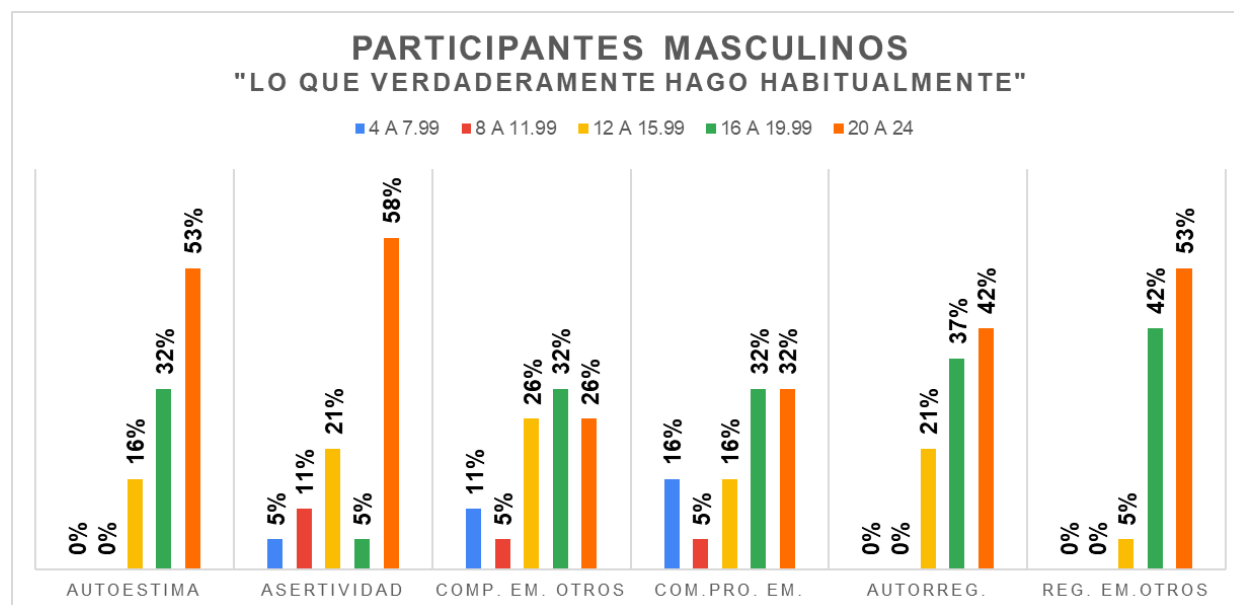


Nota. muestra comportamiento similar con los participantes femeninos de este subgrupo, aunque en menor proporción y la “autoestima” es considerablemente menor.

Por último, la figura 4, muestra a los participantes masculinos que respondieron eligiendo la opción “Lo que verdaderamente hago en forma habitual”.

Figura 4

Participantes masculinos que responden “Lo que verdaderamente hago en forma habitual”.



Nota. este subgrupo invierte el orden de la competencia mejor ponderada al ubicar como la máxima a la “asertividad”, seguida de la “regulación emocional de otros” y es el grupo que mejor pondera a la “autoestima”.

Conclusiones

El propósito de la formación integral de los estudiantes universitarios, ampliamente citado en los documentos institucionales, debe traducirse en acciones concretas que se reflejen en la formación académica de todos los alumnos desde los primeros ciclos. Estas acciones deben ser fundamentadas, informadas y sustentadas, de modo que permitan el diseño de estrategias de intervención efectivas, capaces de atender las particularidades de cada grupo estudiantil.

El desarrollo de las competencias socioemocionales (CSE) debe asumirse como una prioridad institucional, y los resultados que aquí se presentan deberían incorporarse no solo en las

agendas académicas, sino también como insumos recurrentes en los procesos de planeación educativa.

Cabe señalar que estos hallazgos son preliminares y deberán contrastarse con los resultados obtenidos en otros programas educativos y en la siguiente cohorte, los cuales forman parte del proyecto en curso.

Referencias

Alania, R., M., Márquez, G., Gutiérrez, Z., Rafaele, M., Ortega, D. (2019). Escala de habilidades sociales avanzadas para estudiantes de Ciencias de la Comunicación en *Conrado* 14(69). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442019000400096&lng=es&tlng=es.

Ayrton Senna Institute/UNESCO (2013). Competências Socioemocionais. Material de discussão. http://educacaosec21.org.br/wp-content/uploads/%C3%84NCIAS-2013/07/COMPETSOCIOEMOCIONAIS_MATERIAL-DE-DISCUSS%C3%83O_IAS_v2.pdf

Bizquerra, A., R. (2003). Educación Emocional y Competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21. (1), 7-43.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55119084006>

Cinque, M. (2016). “Lost in translation”. Soft skills development in European countries. *Turning Journal for Higher Education*, 3(2), 389-427. [https://doi.org/10.18543/tjhe-3\(2\)-2016pp389-427](https://doi.org/10.18543/tjhe-3(2)-2016pp389-427)

Cunningham., W., Villaseñor, P. (2016) Employer voices, employer demands, and implications for public skills development policy connecting the labor and education sectors. *World Bank Res Obs* 31:102– 134. doi: 10.1093/wbro/lkv019

Ezcurra, A., M. (2005). Diagnóstico preliminar de las dificultades de los alumnos de primer ingreso a la educación superior. *Perfiles educativos*, 27(107), http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982005000300006&lng=es&tlng=es.

Foro Económico Mundial (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>

Hernández, S., R., Fernández, C., C., Baptista, P., L. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Educación.

Lechuga y Martínez (2022). Evaluación de habilidades socioemocionales en estudiantes de nuevo ingreso y su desempeño académico en la Facultad de Ciencias Humanas en *Revista*

dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores IX(2).
DOI: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i2.3074>

Maya, T., M. y Serrano, O., B. (2016). Desarrollo de soft skills una alternativa a la escasez de talento humano. *INNOVA Research Journal*, 1(12), 59-76.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920579>

Ortega, F., T. (2016). Desenredando la conversación sobre habilidades blandas. *El diálogo. Liderazgo para las Américas. Informe de Educación*.
<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4844>

Pimienta, J., De la Orden, A. (2017). Metodología de la Investigación. Pearson.

Ponce, S., Martínez, Y., Ruelas, P., Toledo, D. (2022). Tutorías académicas durante la contingencia académica por la COVID-19- La óptica de estudiantes de educación superior en *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*. 30(70) <https://doi.org/10.14507/epaa.30.6852>

Rodríguez-Pérez, S., Sala-Roca, J., Doval, E., & Urrea-Monclús, A. (2021). Diseño y validación del Test Situacional Desarrollo de Competencias Socioemocionales de Jóvenes (DCSE-J). *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 27(2).
<https://doi.org/10.30827/relieve.v27i2.22431>

Sala-Roca, J., Soldevila Benet, A., Rodríguez-Pérez, S.; Doval Diéguez, E., Zárate, N. (2020). Test situacional de Desarrollo de Competencias Socioemocionales de Jóvenes (DCSE-J). Versión revisada. https://ddd.uab.cat/pub/worpaper/2019/212951/dcsej_a2020iSPA.pdf

Silva, L., M. (2011). El primer año universitario: Un tramo crítico para el éxito académico. *Perfiles educativos*, 33(spe), http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500010&lng=es&tlng=es

Talavera, R., E., Beltrán, C., S., Garay-Gordovil, C., A. y Pena, G., M. (2014). Validación del Inventario de Competencias socioemocionales-importancia y presencia, en estudiantes de ciclos formativos y de Universidad. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*. 17(22), 213-223. doi: <https://doi.org/10.5944/reop.vol.17.num.2.2006.11347>.

Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. *I+T+C: Investigación, tecnología y ciencia*, 1(1).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8707112>

Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, 16, 14-28.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968540>