

Impacto financiero de la inteligencia artificial en Pymes: análisis de la eficiencia operativa, reducción de costos y generación de rentabilidad

Financial impact of artificial intelligence in Smes: analysis of
operational efficiency, cost reduction, and profitability generation

Luis Gerardo Rea Chávez

lgreachavez@ugto.mx
<https://orcid.org/0000-0002-2270-2957>
Universidad de Guanajuato
Guanajuato – México

Juan Iván Vázquez García

jivan@ugto.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8242-9545>
Universidad de Guanajuato
Guanajuato – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5817>

Artículo recibido: 02 de enero de 2025.
Aceptado para publicación: 06 de mayo de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

**Redilat**
Red de Investigadores
Latinoamericanos

**LATAM**
Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5817>

Impacto financiero de la inteligencia artificial en Pymes: análisis de la eficiencia operativa, reducción de costos y generación de rentabilidad

Financial impact of artificial intelligence in Smes: analysis of operational efficiency, cost reduction, and profitability generation

Luis Gerardo Rea Chávez

lgreachavez@ugto.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2270-2957>

Universidad de Guanajuato

Guanajuato – México

Juan Iván Vázquez García

jivan@ugto.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8242-9545>

Universidad de Guanajuato

Guanajuato – México

Artículo recibido: 02 de enero de 2026. Aceptado para publicación: 06 de mayo de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Se analizó el impacto financiero de la Inteligencia Artificial en las pequeñas y medianas empresas (Pymes), considerando su efecto en la eficiencia operativa, la reducción de costos y la generación de rentabilidad. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional. Se aplicó un cuestionario estructurado con escala Likert a una muestra de propietarios, gerentes y personal administrativo de Pymes. Los resultados muestran que la adopción de IA se concentra en niveles medios y bajos, lo que indica una implementación parcial en el sector. Se identificó que el 74.24% de los participantes percibe mejoras en la eficiencia operativa, el 69.49% reconoce una reducción de costos y el 69.31% observa un impacto positivo en la rentabilidad. Asimismo, la eficiencia operativa se posiciona como el principal beneficio percibido, seguida de la optimización de recursos y la mejora en la toma de decisiones. Se concluye que la IA contribuye a fortalecer el desempeño financiero de las Pymes mediante la optimización de procesos y la reducción de gastos, aunque su impacto depende del nivel de adopción y de su integración en la estructura organizacional. Los hallazgos sugieren la necesidad de promover estrategias que faciliten la adopción tecnológica para maximizar los beneficios económicos en este tipo de empresas.


Palabras clave: inteligencia artificial, pymes, eficiencia operativa, reducción de costos, rentabilidad

Abstract

This study analyzed the financial impact of Artificial Intelligence in small and medium-sized enterprises (SMEs), focusing on operational efficiency, cost reduction, and profitability generation. A quantitative approach was applied using a non-experimental, cross-sectional, and descriptive-correlational design. A structured questionnaire with a Likert scale was administered to a sample of

SME owners, managers, and administrative staff. The results show that AI adoption remains at medium and low levels, indicating partial implementation across the sector. Findings reveal that 74.24% of participants perceive improvements in operational efficiency, 69.49% report cost reductions, and 69.31% identify a positive impact on profitability. Operational efficiency emerges as the primary perceived benefit, followed by resource optimization and improved decision-making. The study concludes that AI strengthens the financial performance of SMEs by optimizing processes and reducing operational costs. However, its impact depends on the level of adoption and its integration into organizational structures. The findings highlight the need to promote strategies that facilitate technological adoption in order to maximize economic benefits in SMEs.

Keywords: artificial intelligence, SMEs, operational efficiency, cost reduction, profitability

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Rea Chávez, L. G., & Vázquez García, J. I. (2026). Impacto financiero de la inteligencia artificial en Pymes: análisis de la eficiencia operativa, reducción de costos y generación de rentabilidad. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (2), 2451 – 2468. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5817>

INTRODUCCIÓN

Contexto y Justificación

La transformación digital, la Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como un factor determinante en la reconfiguración de los modelos de negocio a nivel global. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, automatizar procesos y generar análisis predictivos ha permitido a las organizaciones mejorar su eficiencia operativa y fortalecer su competitividad. En particular, las pequeñas y medianas empresas (Pymes) han comenzado a integrar estas tecnologías como respuesta a entornos económicos cada vez más dinámicos y exigentes.

En economías como la mexicana, donde las Pymes representan un alto porcentaje del tejido empresarial, su desempeño impacta directamente en el crecimiento económico, el empleo y la estabilidad social. No obstante, estas empresas enfrentan limitaciones estructurales, tales como restricciones financieras, baja adopción tecnológica y dificultades para acceder a herramientas de innovación. En este escenario, la IA se posiciona como una alternativa viable para optimizar recursos, reducir costos operativos y mejorar la rentabilidad.

La relevancia del presente estudio radica en analizar el impacto financiero que tiene la implementación de la IA en las Pymes, particularmente en tres dimensiones clave: eficiencia operativa, reducción de costos y generación de rentabilidad. Este enfoque permite comprender no solo el potencial tecnológico de la IA, sino también su incidencia directa en el desempeño económico de las organizaciones.

Problema de Investigación

A pesar del creciente interés en la adopción de la IA en el sector empresarial, persiste una limitada comprensión sobre su impacto financiero en las Pymes, particularmente en economías emergentes. Si bien se reconoce que la IA puede mejorar la eficiencia y reducir costos, no existe suficiente evidencia empírica que permita cuantificar su efecto en la rentabilidad y sostenibilidad de estas empresas.

En este sentido, el problema de investigación se centra en la siguiente interrogante:

¿Cuál es el impacto financiero de la implementación de la inteligencia artificial en las Pymes, en términos de eficiencia operativa, reducción de costos y generación de rentabilidad?

Este problema surge de la necesidad de contar con información clara y sistematizada que permita a los tomadores de decisiones evaluar la viabilidad de invertir en tecnologías de IA, especialmente en donde los recursos son limitados.

Objetivos y Preguntas de Investigación

Objetivo general

- Analizar el impacto financiero de la implementación de la inteligencia artificial en las Pymes, a partir de su incidencia en la eficiencia operativa, la reducción de costos y la generación de rentabilidad.

Objetivos específicos

- Evaluar el efecto de la IA en la eficiencia operativa de las Pymes.
- Analizar la relación entre el uso de IA y la reducción de costos empresariales.
- Determinar el impacto de la IA en la generación de rentabilidad en las Pymes.

- Identificar los principales beneficios y limitaciones en la adopción de IA en este tipo de empresas.

Preguntas de investigación

- ¿De qué manera la implementación de IA influye en la eficiencia operativa de las Pymes?
- ¿En qué medida la IA contribuye a la reducción de costos en las organizaciones?
- ¿Cuál es la relación entre el uso de IA y la rentabilidad empresarial?
- ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan las Pymes en la adopción de IA?

METODOLOGÍA

Enfoque de Investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que busca medir y analizar el impacto financiero de la Inteligencia Artificial (IA) en las pequeñas y medianas empresas (Pymes), a partir de variables observables como la eficiencia operativa, la reducción de costos y la rentabilidad.

De acuerdo con Roberto Hernández Sampieri et al. (2014), el enfoque cuantitativo permite recolectar datos numéricos y analizarlos mediante procedimientos estadísticos, con el fin de probar hipótesis y establecer relaciones entre variables. En este sentido, el estudio se orienta a identificar patrones y tendencias en la percepción y aplicación de la IA dentro de las Pymes.

Diseño del Estudio

La investigación se enmarca en un diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional. Es no experimental porque no se manipulan las variables de estudio, sino que se observan en su desarrollo; es transversal debido a que la recolección de datos se realiza en un solo momento en el tiempo; y es descriptivo-correlacional porque busca, por un lado, caracterizar el fenómeno estudiado y, por otro, analizar la relación entre las variables.

Según César Bernal (2010), este tipo de diseño es adecuado cuando se pretende analizar fenómenos actuales y reales sin intervenir en ellos, permitiendo identificar relaciones entre variables sin establecer causalidad directa.

Participantes

La población de estudio estuvo conformada por propietarios, gerentes y personal administrativo de Pymes, pertenecientes a sectores como comercio, servicios y manufactura. Se seleccionó una muestra mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disposición de los participantes.

Se estimó una muestra de aproximadamente 100 a 150 participantes, lo cual permite obtener información suficiente para realizar análisis estadísticos descriptivos y correlacionales básicos. Los participantes debían cumplir con el criterio de estar vinculados a la toma de decisiones o al uso de herramientas tecnológicas dentro de la empresa.

Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para medir el impacto de la IA en las Pymes, alineado con los objetivos de investigación.

El cuestionario se compone de cuatro secciones principales:

Sección 1: Datos generales

Tipo de empresa

Sector económico

Tamaño de la empresa

Nivel de adopción tecnológica

Sección 2: Eficiencia operativa

Automatización de procesos

Reducción de tiempos

Mejora en la productividad

Sección 3: Reducción de costos

Disminución de costos operativos

Optimización de recursos

Reducción de errores

Sección 4: Rentabilidad

Incremento en ingresos

Mejora en márgenes de ganancia

Toma de decisiones financieras

Los ítems se diseñaron utilizando una escala tipo Likert de cinco niveles (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), lo que permite cuantificar percepciones y facilitar el análisis estadístico.

De acuerdo con Rensis Likert (1932), este tipo de escala es ampliamente utilizada en investigaciones sociales para medir actitudes y percepciones de manera estructurada.

Asimismo, el instrumento fue validado mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, coherencia y pertinencia de los ítems en relación con los objetivos del estudio.

Procedimiento

La recolección de datos se llevó a cabo en tres etapas:

Diseño del cuestionario: alineado con las variables del estudio.

Validación del instrumento: mediante revisión de expertos en administración y tecnología.

Aplicación del cuestionario: a través de medios digitales (formularios en línea) y de manera presencial en algunas empresas seleccionadas.

Los participantes fueron informados sobre el propósito del estudio y se les solicitó su consentimiento para responder el cuestionario. El tiempo estimado de respuesta fue de 10 a 15 minutos.

Análisis de Datos

Los datos recolectados fueron procesados mediante herramientas estadísticas, utilizando técnicas de análisis descriptivo y correlacional.

En primera instancia, se realizó un análisis descriptivo para identificar frecuencias, promedios y tendencias en las respuestas. Posteriormente, se aplicaron análisis correlacionales para evaluar la relación entre las variables de estudio: eficiencia operativa, reducción de costos y rentabilidad.

De acuerdo con Andy Field (2013), el análisis correlacional permite determinar la fuerza y dirección de la relación entre variables, siendo útil en estudios que buscan identificar asociaciones sin establecer causalidad.

Consideraciones Éticas

El estudio se desarrolló bajo principios éticos fundamentales, garantizando la confidencialidad, anonimato y voluntariedad de los participantes. No se solicitó información sensible ni datos personales que permitieran la identificación de los encuestados.

Asimismo, los participantes fueron informados sobre el propósito académico de la investigación y el uso de los datos exclusivamente para fines científicos. Se aseguró que la información recolectada fuera utilizada de manera responsable y resguardada adecuadamente.

DESARROLLO

La literatura académica ha abordado ampliamente el papel de la tecnología en el desempeño empresarial. De acuerdo con Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee (2014), las tecnologías digitales, incluida la IA, han impulsado una nueva etapa de crecimiento económico caracterizada por incrementos significativos en la productividad. Estos autores destacan que la automatización y el análisis de datos permiten a las empresas optimizar sus procesos y generar valor a partir de la información.

Por su parte, Thomas H. Davenport (2018) señala que la IA no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también transforma la toma de decisiones al incorporar sistemas de analítica avanzada. En este sentido, la adopción de IA permite a las empresas identificar patrones, anticipar tendencias y reducir la incertidumbre en la gestión empresarial.

Desde una perspectiva estratégica, Michael E. Porter (2008) plantea que la ventaja competitiva se construye a partir de la capacidad de las organizaciones para optimizar costos o diferenciar sus productos. La IA contribuye a ambos enfoques al permitir una mayor eficiencia en el uso de recursos y una mejor comprensión del mercado.

En el ámbito de las Pymes, diversos estudios han señalado que la adopción tecnológica es un factor clave para mejorar su desempeño financiero. Sin embargo, también se ha identificado que existen brechas en la implementación de tecnologías avanzadas, debido a limitaciones en conocimiento, infraestructura y financiamiento. Esto evidencia la necesidad de profundizar en estudios que analicen el impacto específico de la IA en este tipo de organizaciones.

Inteligencia Artificial en el desarrollo empresarial

La Inteligencia Artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más disruptivas del siglo XXI, al permitir que los sistemas informáticos realicen tareas que tradicionalmente requerían inteligencia humana, tales como el aprendizaje, la toma de decisiones y el reconocimiento de patrones.

De acuerdo con Stuart Russell y Peter Norvig (2021), la IA puede definirse como el estudio de agentes inteligentes que perciben su entorno y actúan en consecuencia para maximizar la probabilidad de alcanzar objetivos específicos.

En el ámbito empresarial, la IA ha evolucionado desde aplicaciones experimentales hacia soluciones integradas en procesos clave como la gestión financiera, la logística, el marketing y la atención al cliente. Según Thomas H. Davenport, la adopción de tecnologías inteligentes permite a las organizaciones mejorar su capacidad analítica, optimizar la toma de decisiones y generar ventajas competitivas sostenibles.

Las pequeñas y medianas empresas (Pymes), tradicionalmente limitadas por recursos financieros y tecnológicos, han comenzado a incorporar soluciones de IA gracias a la disponibilidad de herramientas accesibles como plataformas de automatización, análisis predictivo y sistemas de recomendación. Esto ha permitido reducir barreras de entrada tecnológicas y democratizar el acceso a innovaciones que anteriormente eran exclusivas de grandes corporaciones.

Pymes y su relevancia en la economía

Las Pymes constituyen el núcleo del tejido económico en la mayoría de los países, especialmente en economías emergentes como México. Estas unidades económicas representan una proporción significativa del empleo y contribuyen de manera importante al Producto Interno Bruto (PIB). Sin embargo, enfrentan retos estructurales como baja productividad, limitada innovación tecnológica y restricciones en el acceso al financiamiento.

De acuerdo con Michael E. Porter (2008), la competitividad de una empresa depende de su capacidad para crear valor a través de estrategias que optimicen costos o diferencien sus productos. En este sentido, la adopción de IA se presenta como un factor estratégico que puede fortalecer la competitividad de las Pymes mediante la mejora de sus procesos internos.

Asimismo, autores como Philip Kotler (2017) señalan que la transformación digital en las empresas no solo implica la incorporación de tecnología, sino también un cambio en la cultura organizacional, orientado hacia la innovación, la eficiencia y el uso intensivo de datos.

Eficiencia operativa y automatización inteligente

La eficiencia operativa se refiere a la capacidad de una organización para maximizar sus resultados utilizando la menor cantidad de recursos posibles. La IA juega un papel fundamental al permitir la automatización de procesos repetitivos, la optimización de cadenas de suministro y la mejora en la gestión del tiempo.

Según Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee (2014), la digitalización y el uso de tecnologías inteligentes han dado lugar a una "segunda era de las máquinas", caracterizada por incrementos significativos en la productividad y eficiencia organizacional.

La automatización inteligente, basada en algoritmos de aprendizaje automático, permite a las empresas reducir errores humanos, acelerar procesos y mejorar la calidad del servicio. En las Pymes, esto se traduce en una mayor capacidad para competir en mercados dinámicos, al optimizar recursos limitados y mejorar la toma de decisiones basada en datos.

Reducción de costos mediante inteligencia artificial

Uno de los principales impactos financieros de la IA en las organizaciones es la reducción de costos operativos. Esto se logra a través de la automatización de tareas, la optimización del uso de recursos y la mejora en la gestión de inventarios y procesos productivos.

De acuerdo con David Autor (2015), la automatización no elimina completamente el trabajo humano, sino que transforma las tareas, permitiendo a las empresas enfocarse en actividades de mayor valor agregado. En este sentido, la IA contribuye a reducir costos laborales en tareas rutinarias, al tiempo que mejora la eficiencia general.

Por su parte, Thomas H. Davenport (2018) destaca que el uso de analítica avanzada y sistemas inteligentes permite identificar ineficiencias operativas, reducir desperdicios y optimizar la asignación de recursos, lo que impacta directamente en la estructura de costos de las empresas.

Generación de rentabilidad y valor empresarial

La rentabilidad es un indicador clave para evaluar el desempeño financiero de una empresa. La implementación de IA no solo reduce costos, sino que también genera nuevas oportunidades de ingresos mediante la personalización de productos, la mejora de la experiencia del cliente y la identificación de nuevos mercados.

Según Clayton M. Christensen (1997), las innovaciones tecnológicas pueden transformar industrias enteras al crear nuevos modelos de negocio y redefinir la competencia. En el caso de la IA, su aplicación en Pymes permite generar ventajas competitivas a través de la innovación y la diferenciación.

Asimismo, la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real permite a las empresas tomar decisiones más informadas, reducir riesgos y mejorar su desempeño financiero. Esto se traduce en un aumento en los márgenes de ganancia y en la sostenibilidad del negocio a largo plazo.

Relación entre inteligencia artificial y desempeño financiero

Diversos estudios han demostrado una relación positiva entre la adopción de tecnologías digitales y el desempeño financiero de las empresas. La IA, al integrarse en los procesos organizacionales, actúa como un habilitador de eficiencia, reducción de costos y generación de ingresos.

De acuerdo con Paul R. Niven (2006), el uso de herramientas de medición y análisis permite a las organizaciones alinear sus estrategias con resultados financieros concretos. En este sentido, la IA facilita el monitoreo de indicadores clave de desempeño (KPIs), mejorando la toma de decisiones estratégicas.

En el caso de las Pymes, la implementación de IA puede representar un cambio significativo en su estructura financiera, al permitirles operar de manera más eficiente, reducir costos y aumentar su rentabilidad, lo que contribuye a su crecimiento y sostenibilidad en el mercado.

RESULTADOS

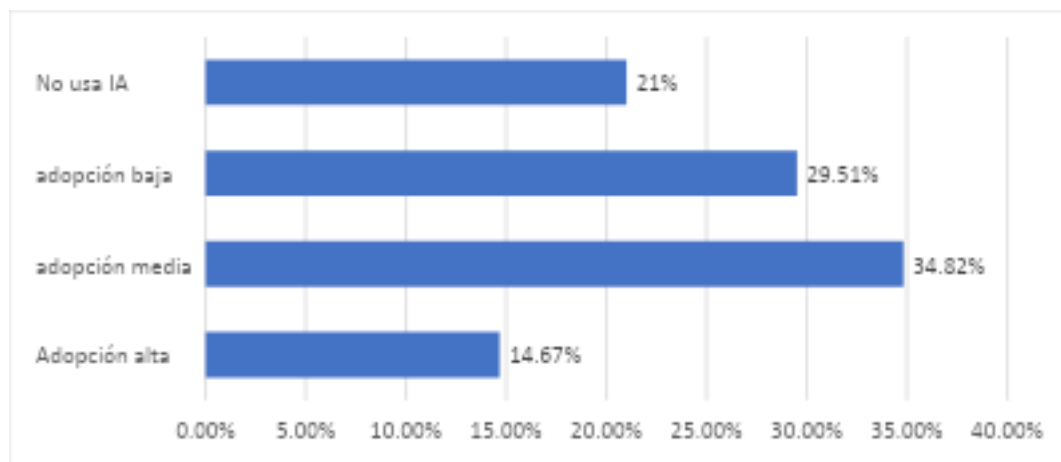
Presentación de los Datos

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario se presentan de manera estructurada, considerando las variables principales del estudio: eficiencia operativa, reducción de costos y rentabilidad, así como el nivel de adopción de la Inteligencia Artificial (IA) en las Pymes.

Los datos se expresan en términos porcentuales con dos decimales, lo que permite una representación más precisa de las tendencias observadas en la muestra analizada.

Gráfico 1

Nivel de adopción de inteligencia artificial en las Pymes

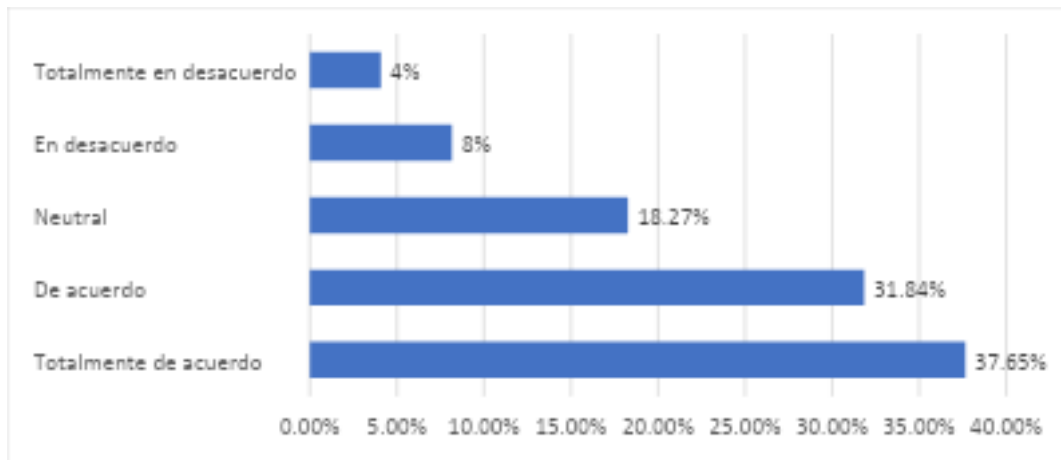


Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidencian que la adopción de la Inteligencia Artificial en las Pymes se encuentra en una etapa intermedia de desarrollo, donde predomina un nivel de implementación medio (34.82%) y bajo (29.51%). Aunque un 14.67% reporta un uso avanzado, el hecho de que el 21.00% aún no utilice estas tecnologías refleja la existencia de barreras estructurales, como limitaciones financieras, desconocimiento o resistencia al cambio. Esto sugiere que, si bien la IA está ganando terreno en el sector, su adopción aún no es generalizada, lo que abre oportunidades para políticas de impulso tecnológico y capacitación empresarial.

Gráfico 2

Impacto de la IA en la eficiencia operativa

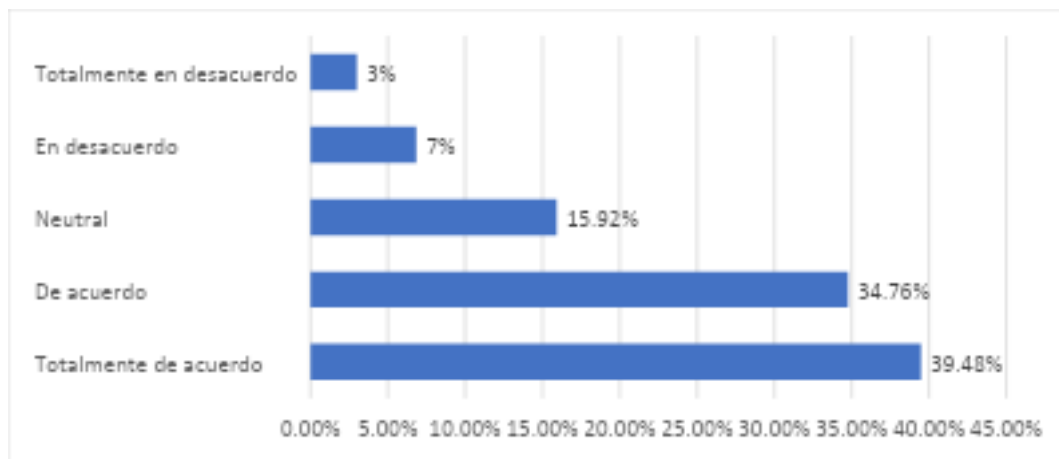


Fuente: elaboración propia.

La percepción mayoritaria (74.24%) de que la IA mejora la eficiencia operativa indica que su implementación tiene un efecto positivo directo en la optimización de procesos empresariales. Este resultado sugiere que las Pymes que han incorporado herramientas basadas en IA logran reducir tiempos de ejecución, minimizar errores y mejorar la productividad. La baja proporción de respuestas negativas (9.84%) refuerza la idea de que la IA es percibida como una tecnología funcional y efectiva en términos operativos, consolidándose como un elemento clave en la modernización organizacional.

Gráfico 3

Reducción de costos mediante el uso de IA



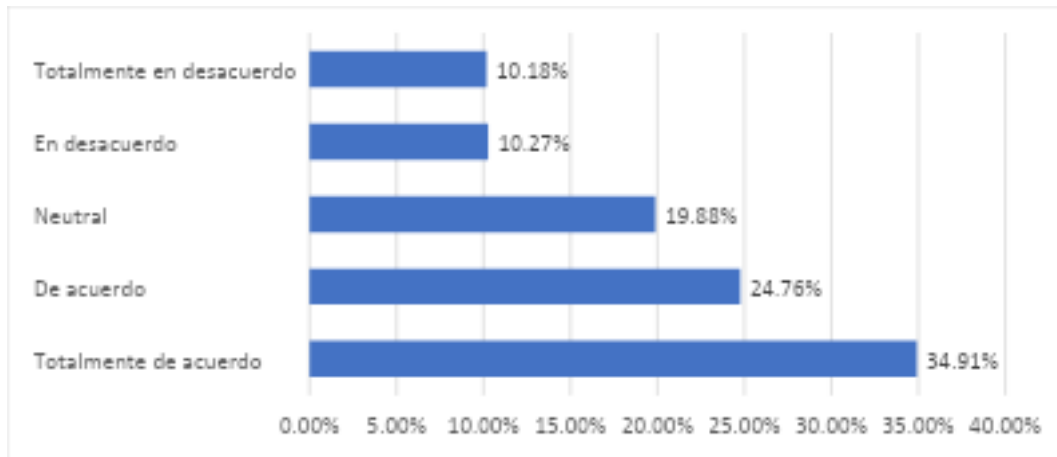
Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran que el 69.49% de los encuestados reconoce que la IA contribuye a la reducción de costos, lo que evidencia su impacto en la optimización de recursos y la disminución de gastos operativos. Este hallazgo sugiere que la automatización de tareas repetitivas y la mejora en la

gestión de procesos permiten a las empresas reducir costos laborales y operativos. No obstante, el porcentaje de respuestas neutras (18.27%) podría indicar que algunos beneficios aún no son plenamente percibidos o requieren un periodo más prolongado para materializarse.

Gráfico 4

Impacto de la IA en la rentabilidad empresarial

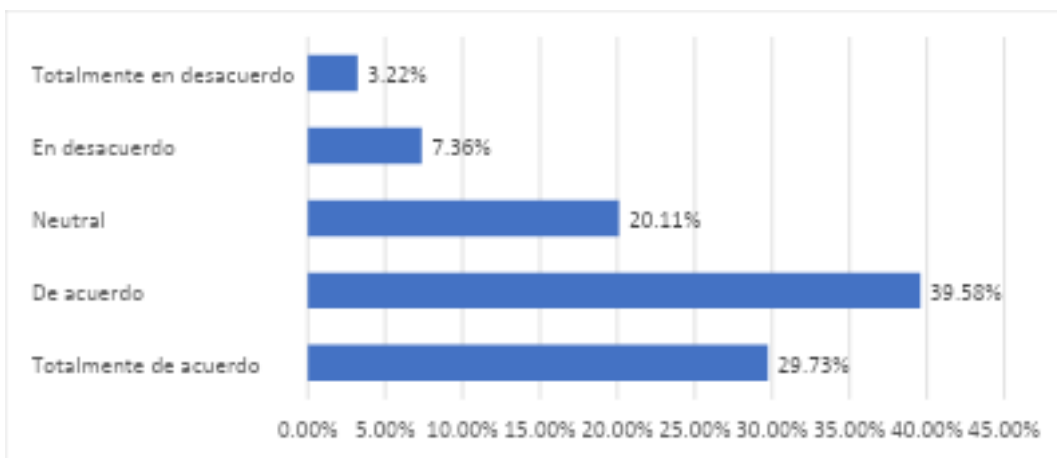


Fuente: elaboración propia.

La percepción positiva de la IA en la rentabilidad (69.31%) sugiere que su implementación no solo impacta en la eficiencia y los costos, sino también en los resultados financieros de las empresas. Este resultado indica que las Pymes que utilizan IA logran mejorar sus márgenes de ganancia, ya sea mediante la optimización de procesos o la generación de nuevas oportunidades de ingreso. Sin embargo, el 20.11% de respuestas neutras refleja que la relación entre IA y rentabilidad puede depender de factores como el nivel de adopción, el tipo de industria o la correcta implementación de la tecnología.

Gráfico 5

Principales beneficios percibidos del uso de IA en Pymes



Fuente: elaboración propia.

La distribución de los beneficios percibidos posiciona a la eficiencia operativa (34.91%) como el principal impacto de la IA, seguida de la reducción de costos (24.76%) y la mejora en la toma de decisiones (19.88%). Este patrón sugiere que los beneficios de la IA se perciben inicialmente en el ámbito interno de la organización, particularmente en la optimización de procesos, antes de reflejarse en resultados externos como el incremento de ingresos (10.27%). En conjunto, estos resultados evidencian que la IA actúa como un habilitador de transformación operativa que, progresivamente, se traduce en ventajas financieras y competitivas.

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en el presente estudio permiten confirmar que la adopción de la Inteligencia Artificial (IA) en las Pymes tiene un impacto positivo en tres dimensiones clave: eficiencia operativa, reducción de costos y generación de rentabilidad. No obstante, la magnitud de este impacto varía en función del nivel de adopción tecnológica, lo que evidencia un proceso de transición aún en desarrollo dentro del sector.

En primer lugar, los resultados muestran que la eficiencia operativa es el principal beneficio asociado al uso de IA, lo cual coincide con lo planteado por Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee (2014), quienes sostienen que las tecnologías digitales permiten automatizar procesos y aumentar la productividad organizacional. En este sentido, el alto porcentaje de encuestados que perciben mejoras en la eficiencia (74.24%) sugiere que la IA está siendo utilizada principalmente como una herramienta para optimizar operaciones internas, más que como un motor directo de innovación estratégica. Este resultado también refuerza la idea de que las Pymes tienden a adoptar tecnologías con beneficios inmediatos y tangibles, priorizando la reducción de tiempos y la mejora en la ejecución de tareas.

Asimismo, la reducción de costos identificada en los resultados (69.49%) se alinea con los planteamientos de Thomas H. Davenport (2018), quien argumenta que la IA permite identificar ineficiencias y optimizar la asignación de recursos. Desde esta perspectiva, los datos sugieren que la automatización de procesos y el uso de sistemas inteligentes están contribuyendo a disminuir costos operativos, especialmente en áreas relacionadas con la gestión administrativa y la ejecución de tareas repetitivas. Sin embargo, el porcentaje de respuestas neutrales indica que este beneficio no es percibido de manera uniforme, lo que puede explicarse por diferencias en el grado de implementación tecnológica o en la madurez digital de las empresas.

En cuanto a la rentabilidad, los resultados reflejan una percepción positiva (69.31%), aunque ligeramente inferior a las otras variables analizadas. Este hallazgo es consistente con la literatura, que señala que los efectos de la IA en la rentabilidad suelen manifestarse de manera indirecta y progresiva. De acuerdo con Michael E. Porter (2008), la ventaja competitiva se construye a partir de la optimización de costos o la diferenciación, ambos elementos que la IA facilita. En este sentido, los resultados sugieren que la mejora en la rentabilidad es una consecuencia acumulativa de la eficiencia operativa y la reducción de costos, más que un efecto inmediato de la adopción tecnológica.

Otro aspecto relevante es el nivel de adopción de la IA, el cual se concentra en niveles medios y bajos. Este resultado evidencia la existencia de una brecha tecnológica dentro del sector de las Pymes, lo que coincide con estudios previos que señalan que estas organizaciones enfrentan barreras estructurales para la incorporación de tecnologías avanzadas. En este sentido, la IA no se encuentra aun plenamente integrada en los modelos de negocio, sino que su adopción es parcial y gradual. Esto sugiere que los beneficios observados podrían incrementarse significativamente en la medida en que se amplíe su implementación.

Por otra parte, la identificación de la eficiencia operativa como el principal beneficio percibido, seguida de la reducción de costos y la mejora en la toma de decisiones, permite inferir que la IA está siendo utilizada principalmente como una herramienta de optimización interna. Este patrón coincide con lo planteado por Clayton M. Christensen (1997), quien señala que las innovaciones tecnológicas suelen adoptarse inicialmente para mejorar procesos existentes antes de generar transformaciones disruptivas. En este sentido, las Pymes se encuentran en una fase inicial de adopción tecnológica, donde los beneficios se concentran en la eficiencia operativa, mientras que los impactos estratégicos aún están en desarrollo.

En conjunto, los resultados del estudio confirman que la IA tiene un impacto positivo en el desempeño financiero de las Pymes, pero también evidencian que dicho impacto depende del nivel de adopción y del grado de integración de la tecnología en los procesos organizacionales. Esto refuerza la necesidad de analizar la IA no solo como una herramienta tecnológica, sino como un elemento estratégico que requiere cambios en la estructura organizacional y en la cultura empresarial.

Implicaciones Teóricas y Prácticas

Desde una perspectiva teórica, los hallazgos del estudio contribuyen a fortalecer la literatura existente sobre la relación entre tecnología y desempeño empresarial, particularmente en las Pymes. En este sentido, los resultados respaldan los planteamientos de autores como Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee (2014), al demostrar que la digitalización y el uso de tecnologías inteligentes generan mejoras significativas en la eficiencia operativa. Asimismo, el estudio amplía la comprensión de cómo estos efectos se traducen en beneficios financieros concretos, como la reducción de costos y el incremento en la rentabilidad.

De igual manera, los resultados aportan evidencia empírica que respalda la teoría de la ventaja competitiva de Michael E. Porter (2008), al demostrar que la IA puede actuar como un factor que permite a las empresas optimizar sus costos y mejorar su posicionamiento en el mercado. En este sentido, la investigación contribuye a integrar la IA dentro del marco conceptual de la estrategia empresarial, posicionándose como un recurso clave para la generación de valor.

Por otro lado, desde una perspectiva práctica, los hallazgos tienen implicaciones relevantes para los tomadores de decisiones en las Pymes. En primer lugar, los resultados sugieren que la inversión en tecnologías de IA puede generar beneficios tangibles en términos de eficiencia y reducción de costos, lo que justifica su incorporación como parte de la estrategia empresarial. Esto es particularmente relevante donde los recursos son limitados, ya que la IA permite optimizar el uso de estos y mejorar el desempeño organizacional.

En segundo lugar, los resultados evidencian la importancia de adoptar un enfoque estratégico en la implementación de la IA. No basta con incorporar herramientas tecnológicas, sino que es necesario integrarlas en los procesos organizacionales y alinearlas con los objetivos de la empresa. Esto implica la necesidad de desarrollar capacidades internas, capacitar al personal y promover una cultura organizacional orientada a la innovación.

Asimismo, los hallazgos sugieren que las políticas públicas y los programas de apoyo empresarial deben enfocarse en reducir las barreras de adopción tecnológica en las Pymes. Esto incluye facilitar el acceso a financiamiento, promover la capacitación en habilidades digitales y fomentar la difusión de tecnologías emergentes. De esta manera, se puede acelerar el proceso de transformación digital y potenciar el impacto positivo de la IA en el sector empresarial.

Finalmente, los resultados indican que la IA no solo tiene implicaciones operativas, sino también estratégicas, al permitir a las empresas mejorar su capacidad de análisis, anticipar tendencias y tomar decisiones más informadas. En este sentido, la IA se posiciona como un elemento clave para la sostenibilidad y el crecimiento de las Pymes en entornos competitivos y dinámicos.

Limitaciones del estudio

A pesar de los aportes del presente estudio, es importante reconocer diversas limitaciones que pueden influir en la interpretación y generalización de los resultados. En primer lugar, el diseño no experimental y transversal impide establecer relaciones de causalidad entre la adopción de la Inteligencia Artificial (IA) y el desempeño financiero de las Pymes, limitándose a identificar asociaciones en un momento específico del tiempo. En este sentido, los hallazgos deben interpretarse como tendencias observadas y no como efectos causales definitivos.

En segundo lugar, el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia restringe la representatividad de la muestra, lo que puede generar sesgos en los resultados. Si bien este tipo de muestreo es adecuado en estudios exploratorios, no permite extrapolar los hallazgos a la totalidad de las Pymes, especialmente considerando la diversidad y niveles de desarrollo tecnológico.

Otra limitación relevante se relaciona con el uso de un cuestionario basado en percepciones de los participantes. Aunque este instrumento permite captar la experiencia y valoración de los actores empresariales, también puede estar sujeto a sesgos cognitivos, como la sobreestimación de beneficios o la subestimación de dificultades. En este sentido, los resultados reflejan percepciones subjetivas más que mediciones objetivas del impacto financiero.

Asimismo, el estudio no profundiza en variables externas que pueden influir en la adopción y efectividad de la IA, tales como el sector económico, el tamaño específico de la empresa, el nivel de inversión tecnológica o el grado de capacitación del personal. Estas variables podrían actuar como factores moderadores en la relación entre IA y desempeño financiero.

Finalmente, la investigación se centra en un momento específico, lo que limita su aplicabilidad a otras regiones o países con diferentes condiciones económicas, tecnológicas e institucionales. Por ello, los resultados deben interpretarse dentro del marco contextual en el que fueron obtenidos.

CONCLUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el impacto financiero de la Inteligencia Artificial (IA) en las pequeñas y medianas empresas (Pymes), considerando tres dimensiones fundamentales: la eficiencia operativa, la reducción de costos y la generación de rentabilidad. A partir de un enfoque cuantitativo y el uso de un cuestionario estructurado aplicado a actores clave dentro de las organizaciones, fue posible identificar tendencias relevantes que permiten comprender el papel de la IA.

En primer lugar, los resultados evidencian que la eficiencia operativa constituye el principal beneficio asociado a la implementación de la Inteligencia Artificial en las Pymes, consolidándose como el eje inicial de su adopción tecnológica. La automatización de procesos rutinarios, la optimización en la gestión del tiempo y la mejora en la productividad organizacional no solo permiten agilizar las operaciones, sino que también reducen la dependencia de intervenciones manuales, disminuyendo la probabilidad de errores humanos. Este hallazgo adquiere especial relevancia en las Pymes, donde los recursos humanos y financieros suelen ser limitados, lo que obliga a priorizar herramientas que generen beneficios inmediatos y medibles. Asimismo, la mejora en la eficiencia operativa no solo impacta en la ejecución de tareas, sino que también fortalece la capacidad de respuesta ante cambios

del entorno, permitiendo a las empresas adaptarse con mayor rapidez a las demandas del mercado. En este sentido, la IA se posiciona como un facilitador clave de la modernización organizacional, al transformar procesos tradicionales en sistemas más ágiles, precisos y orientados a resultados.

En segundo lugar, se identificó que la reducción de costos representa un impacto significativo derivado del uso de la IA, lo que refuerza su papel como herramienta estratégica en la gestión empresarial. La disminución de gastos operativos se logra principalmente mediante la automatización de actividades repetitivas, la optimización en el uso de recursos y la mejora en la eficiencia de los procesos internos. Este efecto no solo contribuye a reducir costos directos, como los asociados a mano de obra o insumos, sino que también impacta en costos indirectos, tales como el tiempo improductivo, la duplicidad de funciones y las fallas en la toma de decisiones. Además, la capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos permite identificar áreas de ineficiencia que, de otro modo, podrían pasar desapercibidas, facilitando una asignación más racional de los recursos disponibles. En consecuencia, las Pymes no solo logran disminuir sus costos operativos, sino que también fortalecen su estructura financiera, incrementando su margen de maniobra y su capacidad para invertir en innovación y crecimiento. Este resultado pone de manifiesto que la IA trasciende su carácter tecnológico para convertirse en un instrumento de optimización económica y competitiva.

En tercer lugar, la rentabilidad se presenta como un efecto positivo asociado a la implementación de la IA, aunque de manera más indirecta, acumulativa y progresiva. A diferencia de la eficiencia operativa y la reducción de costos, cuyos efectos son más inmediatos, el impacto en la rentabilidad se construye a partir de la interacción de múltiples factores que se consolidan en el tiempo. Los resultados muestran que la mejora en los márgenes de ganancia y la generación de ingresos están estrechamente vinculadas a la optimización de procesos y al uso más eficiente de los recursos, lo que evidencia una relación sistémica entre estas variables. Asimismo, la IA contribuye a mejorar la calidad de la toma de decisiones, al proporcionar información más precisa, oportuna y basada en datos, lo que reduce la incertidumbre y los riesgos asociados a la gestión empresarial. Este aspecto resulta fundamental en entornos altamente competitivos, donde la capacidad de anticiparse a tendencias y responder estratégicamente puede marcar la diferencia entre el crecimiento y la estancación. En consecuencia, la IA no solo impacta en la rentabilidad desde una perspectiva financiera, sino que también fortalece la sostenibilidad de las Pymes al mejorar su resiliencia, su capacidad de innovación y su posicionamiento en el mercado.

No obstante, el estudio también pone de manifiesto que el nivel de adopción de la Inteligencia Artificial en las Pymes aún se encuentra en una etapa intermedia de desarrollo, caracterizada por un predominio de niveles medios y bajos de implementación. Esta situación refleja la persistencia de brechas tecnológicas que limitan el aprovechamiento pleno de las capacidades de estas herramientas, particularmente en organizaciones con restricciones estructurales en términos de capital, infraestructura y conocimiento especializado. En este sentido, la adopción parcial de la IA no solo reduce el alcance de sus beneficios potenciales, sino que también evidencia la necesidad de generar condiciones habilitadoras que faciliten su integración efectiva. Entre estas condiciones destacan la implementación de programas de capacitación orientados al desarrollo de habilidades digitales, el acceso a esquemas de financiamiento que permitan la inversión tecnológica y el fortalecimiento de capacidades organizacionales que favorezcan la innovación. De esta manera, la reducción de dichas brechas se convierte en un elemento clave para democratizar el acceso a la IA y potenciar su impacto en el sector de las Pymes.

Desde una perspectiva integral, los resultados permiten afirmar que la IA se posiciona como un componente estratégico en los procesos de transformación digital de las Pymes, trascendiendo su función operativa para convertirse en un factor determinante en la generación de valor empresarial. Su

impacto no se limita únicamente a la optimización de procesos internos, sino que también incide en la mejora del desempeño financiero, la eficiencia en la asignación de recursos y la capacidad de adaptación organizacional frente a entornos dinámicos.

La IA facilita la transición hacia modelos de gestión basados en datos, lo que fortalece la calidad de la toma de decisiones y reduce los niveles de incertidumbre. Asimismo, su implementación representa una oportunidad para redefinir las estrategias competitivas de las empresas, al permitirles responder de manera más ágil a las demandas del mercado, innovar en sus productos y servicios, y consolidar ventajas sostenibles en el tiempo.

Adicionalmente, el estudio aporta evidencia empírica relevante que contribuye al debate académico sobre el papel de la tecnología en el desarrollo empresarial, particularmente en el ámbito de las Pymes, donde la necesidad de innovación y adaptación es cada vez más apremiante. Los hallazgos no solo confirman la relación positiva entre la adopción de IA y el desempeño financiero, sino que también permiten comprender las dinámicas a través de las cuales esta tecnología impacta en las organizaciones.

En este sentido, la investigación trasciende su objetivo descriptivo al ofrecer una base analítica que sustenta futuras investigaciones en torno a la transformación digital y su influencia en la competitividad empresarial. Asimismo, abre nuevas líneas de reflexión sobre el potencial de la IA como herramienta estratégica para el crecimiento, la resiliencia y la sostenibilidad organizacional, destacando su papel en la configuración de un entorno empresarial más eficiente, innovador y orientado al aprovechamiento del conocimiento.

Recomendaciones y futuras líneas de investigación

A partir de las limitaciones identificadas y los hallazgos obtenidos, se proponen diversas líneas de investigación que pueden contribuir a profundizar en el análisis del impacto de la IA en las Pymes.

En primer lugar, se recomienda el desarrollo de estudios con diseños longitudinales, que permitan analizar la evolución del impacto de la IA a lo largo del tiempo. Esto permitiría identificar con mayor precisión los efectos causales de la adopción tecnológica en variables como la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial.

En segundo lugar, futuras investigaciones podrían incorporar métodos mixtos, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos. La inclusión de entrevistas o estudios de caso permitiría comprender con mayor profundidad los procesos de implementación de la IA, así como las barreras y facilitadores en su adopción.

Asimismo, se sugiere ampliar el alcance del estudio mediante el uso de muestreos probabilísticos y muestras más amplias, lo que permitiría mejorar la representatividad de los resultados y fortalecer su validez externa. Esto es particularmente relevante para generar evidencia que pueda ser utilizada en la formulación de políticas públicas.

Otra línea de investigación importante consiste en analizar el impacto de la IA considerando variables moderadoras, como el sector económico, el nivel de digitalización, la cultura organizacional y la capacitación del capital humano. Este enfoque permitiría identificar en qué condiciones la IA genera mayores beneficios y cuál es su impacto limitado.

De igual manera, se recomienda realizar estudios que incorporen indicadores financieros objetivos, tales como estados financieros, márgenes de utilidad o indicadores de productividad, con el fin de complementar la percepción de los participantes y validar empíricamente los resultados obtenidos.

Finalmente, se plantea la necesidad de investigar el papel de la IA en la transformación estratégica de las Pymes, más allá de su impacto operativo. Esto implica analizar cómo la IA puede influir en la innovación, la generación de nuevos modelos de negocio y la competitividad a largo plazo.

REFERENCIAS

Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación (3.ª ed.). Pearson.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. W. W. Norton & Company.

Christensen, C. M. (1997). The innovator's dilemma. Harvard Business School Press.

D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. Journal of Economic Perspectives.

Davenport, T. H. (2018). Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review Press.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review.

Field, A. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (4th ed.). Sage.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.


Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Moving from traditional to digital. Wiley.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology.

Niven, P. R. (2006). Balanced scorecard step-by-step. Wiley.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. Harvard Business Review.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .