



La inteligencia artificial en el aprendizaje: Caso estudiantes de la carrera de mercadotecnia 2025

Artificial intelligence in learning. marketing student's case study 2025

Temístocles Deodato Loor-Chávez

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador

deodatolor@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8123-4543>

Isaura Vanessa Peña-Vélez

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador

vanessa.pena@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4075-7537>

Kaina Steffy Bazurto-Giler

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador

e1314867035@live.uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-9615-3609>

María Emilia Paz-Cabrera

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador

e1722852116@live.uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6164-4258>

Recepción: 17/10/2025 | Aceptación: 09/02/2026 | Publicación: 28/02/2026

Cómo citar (APA, séptima edición):

Loor-Chávez, T., Peña-Vélez, I., Bazurto-Giler, K. & Paz-Cabrera, M. (2026). La inteligencia artificial en el aprendizaje: Caso estudiantes de la carrera de mercadotecnia 2025. *INNOVA Research Journal*, 11(1.especial), 59-73.

<https://doi.org/10.33890/innova.v11.n1.especial.2026.2871>

Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo se ha convertido en un factor determinante para la modernización de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. El objetivo principal de este estudio es determinar la relación de la inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes de Marketing de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el año 2025. La investigación sigue un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, transversal y correlacional, aplicado a una muestra de 219 estudiantes seleccionados de una población de 510 participantes matriculados. Se utilizó un cuestionario estructurado de 16 ítems, validado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (0.881). Los datos fueron procesados con el software SPSS v27, aplicando la prueba Rho de Spearman. Los resultados revelaron una correlación positiva muy fuerte ($r_s = 0.975$) entre la IA y el aprendizaje, destacando que la inteligencia artificial fortalece la motivación, la autonomía y la comprensión conceptual. Por lo tanto, se consolida como una herramienta estratégica de innovación pedagógica que potencia la calidad de la educación universitaria.

Palabras claves: inteligencia artificial, aprendizaje, automatización de procesos, personalización, motivación estudiantil.

JEL: I21, I23, O33

Abstract

The incorporation of artificial intelligence (AI) in the educational field has become a key factor in the modernization of teaching and learning processes in higher education. The main objective of this study is to determine the relationship between artificial intelligence and the learning of Marketing students at Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí during the year 2025. The research follows a quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design, applied to a sample of 219 students selected from a population of 510 enrolled participants. A structured 16-item questionnaire was used and validated through Cronbach's Alpha coefficient (0.881). Data was processed using SPSS version 27, applying Spearman's Rho test. The results revealed a strong positive correlation ($r_s = 0.975$) between AI and learning, highlighting that artificial intelligence is associated with higher levels of motivation, autonomy, and conceptual understanding. Therefore, AI is consolidated as a strategic tool for pedagogical innovation that enhances the quality of university education.

Keywords: artificial intelligence, learning, process automation, personalization, student motivation

Introducción

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como un eje transformador en la educación a nivel mundial, generando cambios profundos en los métodos de enseñanza y aprendizaje, el progreso de esta tecnología ha permitido que las instituciones educativas adopten nuevas estrategias que van más allá de la enseñanza tradicional, ofreciendo herramientas que se ajustan a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esto representa un

cambio de paradigma, ya que la IA no solo facilita la transmisión de conocimientos, sino que también redefine la manera en que los estudiantes se relacionan con el aprendizaje y desarrollan sus competencias académicas y profesionales (Cárdenas, 2023). De esta forma, se perfila como un recurso estratégico para responder a las demandas de la sociedad del conocimiento, en la que la innovación y el dominio tecnológico son elementos indispensables para la formación integral.

Más allá de esta función adaptativa, la IA ha sido reconocida como una herramienta clave en la personalización del aprendizaje y en la optimización de la gestión educativa. Investigaciones recientes muestran que la IA es capaz de ofrecer experiencias individualizadas, adaptando contenidos, evaluaciones y recursos a las características de cada estudiante. Este enfoque contribuye a una mayor motivación, fomenta la autonomía en el proceso formativo permitiendo la creación de entornos digitales interactivos que estimulan la participación activa, la automatización de procesos administrativos, además la disponibilidad de tutorías virtuales ha permitido optimizar tiempo y recursos para que los docentes se logren desarrollar actividades de mayor valor académico, fortaleciendo así la calidad de la enseñanza (Castillo, 2023; Aparicio, 2023). Sin embargo, este panorama también viene acompañado de retos que no pueden ser ignorados, tales como garantizar la equidad en el acceso a las tecnologías, gestionar adecuadamente la privacidad de los datos y evitar la dependencia excesiva de los sistemas automatizados, aspectos que demandan una reflexión crítica de su uso (Mero, 2024).

La inteligencia artificial (IA) ha adquirido una relevancia creciente en la educación superior, transformando profundamente la forma en que docentes y estudiantes interactúan con el conocimiento, pero su uso también enfrenta limitaciones estructurales vinculadas a la falta de inversión tecnológica y a la persistente brecha digital que afecta tanto a estudiantes como a instituciones. No obstante, investigaciones muestran que, a pesar de estos obstáculos, algunas universidades han implementado programas que aprovechan la IA para reducir costos operativos, optimizar procesos administrativos y mejorar la calidad de la enseñanza (Peñaherrera, 2022; Supelano, 2024). Estas experiencias evidencian que la IA no solo cumple una función pedagógica, sino que también actúa como una estrategia de modernización educativa que puede fortalecer la competitividad profesional en un entorno globalizado.

En Ecuador, esta problemática adquiere una relevancia especial, porque aunque se han dado pasos hacia la digitalización educativa aún persisten desafíos en torno a la capacitación docente, la infraestructura tecnológica y la adaptación curricular donde la integración progresiva de las tecnologías y los aportes de la neurociencia han evidenciado cambios estructurales en la manera de enseñar y aprender, impulsando la emergencia de nuevos saberes, sin embargo la brecha digital sigue siendo un obstáculo para que estas innovaciones lleguen a todos los estudiantes, lo cual genera desigualdades en la calidad de la educación recibida (Cruz, 2021).

En este marco, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), particularmente la carrera de Mercadotecnia, no están exentas de estos procesos de transformación donde los estudiantes requieren desarrollar competencias digitales avanzadas y capacidad de adaptación frente a un mercado laboral cada vez más tecnológico en el cual la IA se presenta como una oportunidad para mejorar la motivación, la comprensión de contenidos y la participación dentro del entorno educativo, además de automatizar tareas (Mero, 2024; Supelano, 2024). Por lo tanto, la investigación se desarrolla con el propósito de determinar de qué manera la inteligencia

artificial se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en 2025.

Marco teórico

La inteligencia artificial en el aprendizaje

Según Juca (2023), la integración de la IA en los motores de búsqueda está redefiniendo la manera de acceder a la información, proporcionando resultados personalizados y más relevantes para el usuario. Esta capacidad de adaptación no solo optimiza la búsqueda de datos, sino que mejora la eficiencia en el proceso de aprendizaje, siempre que se promueva un uso ético y crítico de las herramientas tecnológicas. De esta forma, los estudiantes pueden obtener respuestas inmediatas y contextualizadas, facilitando la comprensión de conceptos y el desarrollo de habilidades de análisis.

Desde otra perspectiva, Campuzano-Vásquez, Murillo-Guevara y Sarango-Pintado (2025) sostienen que la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo abarca aspectos positivos y negativos, aunque los beneficios son más significativos, ya que contribuyen a la formación de profesionales competentes y adaptados a los desafíos tecnológicos actuales. Sin embargo, enfatizan la necesidad de establecer mecanismos éticos y legales que regulen su implementación, con el fin de evitar el mal uso de los datos o la dependencia tecnológica excesiva. La IA, por tanto, debe ser vista como un complemento que potencia las capacidades humanas, no como un sustituto del pensamiento crítico y la creatividad docente.

En concordancia con lo anterior, Rubio, González, Salcán y Yedra (2023) destacan que la inteligencia artificial se ha convertido en un campo de crecimiento acelerado que ha revolucionado el ámbito educativo. Su incorporación en las universidades permite automatizar procesos y optimizar la enseñanza, favoreciendo una educación más efectiva y centrada en las necesidades del estudiante. Esto demuestra que la IA constituye una herramienta estratégica para modernizar la educación superior y mejorar la calidad del aprendizaje. Por su parte, Franco (2025) señala que la IA actúa como una herramienta dinámica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al ofrecer soluciones innovadoras como la automatización de la evaluación, la asistencia virtual y la personalización educativa. Estas herramientas fortalecen el papel del docente como mediador del conocimiento y promueven la participación activa del estudiante en su proceso formativo.

De acuerdo con Alcívar, Valencia, Poveda y Zambrano (2024), la implementación de la IA en la educación facilita la adaptación de los contenidos y estrategias de enseñanza a las necesidades individuales de cada estudiante, aumentando su rendimiento y motivación. Además, la automatización de tareas rutinarias libera tiempo para que los docentes se concentren en la interacción directa con el alumnado, fortaleciendo la calidad de la enseñanza y promoviendo un aprendizaje más autónomo y personalizado. Merelo y Morante (2024) analizan el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza, destacando tanto sus beneficios como los desafíos asociados. Aunque los docentes reconocen el valor de la IA para personalizar la educación y proporcionar retroalimentación inmediata, también manifiestan preocupaciones

éticas relacionadas con la transparencia y la privacidad de los datos. Los autores enfatizan que la adopción responsable de estas tecnologías requiere una formación docente adecuada y políticas institucionales que garanticen su uso ético y sostenible.

Domínguez Rivera, Delgado Mero y Palacios Briones (2025) plantean que la IA debe implementarse bajo principios éticos y de respeto a los derechos humanos, promoviendo la inclusión y la equidad en el acceso al conocimiento, además la inteligencia artificial al ser un recurso transversal en todos los ámbitos del conocimiento ha transformado no solo la enseñanza, sino también la estructura del pensamiento académico. Domínguez Rivera (2025) sostiene que su adecuada implementación requiere de marcos éticos que regulen el uso de los datos y garanticen la transparencia en los procesos educativos. La autora enfatiza que la IA debe ser una herramienta que fomente la inclusión, la diversidad y el acceso equitativo a la educación, evitando su uso como medio para copiar o reemplazar el esfuerzo intelectual humano. Por tanto, la formación y la capacitación docente son condiciones indispensables para aprovechar su potencial de manera responsable y con criterios pedagógicos.

Supelano (2024) explica que la inteligencia artificial está transformando la educación superior mediante la personalización de las experiencias de aprendizaje, la automatización de tareas y la creación de entornos educativos más interactivos. Sin embargo, advierte que estos beneficios solo serán sostenibles si se abordan los desafíos éticos y de privacidad que surgen con su uso. La autora destaca que la IA permite personalizar métodos de enseñanza, adaptar los contenidos a las necesidades de cada estudiante y ofrecer retroalimentación inmediata, lo que mejora el rendimiento académico y la gestión educativa. Este enfoque humanista de la tecnología refuerza la idea de que la IA debe potenciar la educación, no deshumanizarla.

Sorbara (2023) sostiene que la inteligencia artificial, aplicada correctamente en los entornos escolares, puede fortalecer el aprendizaje humano y mejorar los métodos de evaluación. No obstante, advierte que su utilización debe estar acompañada de políticas educativas que garanticen la privacidad, la ética y la motivación de los estudiantes. Desde esta perspectiva, la IA no solo implica la creación de herramientas automatizadas, sino también la reflexión sobre cómo los sistemas tecnológicos pueden promover un aprendizaje más consciente y equitativo. De esta manera, la tecnología y la pedagogía se integran para formar un modelo educativo más inteligente, colaborativo y ético.

Automatización de procesos

La automatización representa una de las dimensiones más evidentes del impacto de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Según Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023), el desarrollo de sistemas inteligentes dentro del proceso educativo ha permitido simplificar actividades rutinarias y operativas, optimizando el tiempo tanto de docentes como de estudiantes. Esta automatización facilita la gestión académica y administrativa, libera recursos y promueve un entorno más eficiente que se centra en la innovación pedagógica. A su vez, los autores señalan que la automatización mediante IA contribuye a la consolidación de una cultura digital que redefine los roles educativos.

Campuzano-Vásquez (2025), la automatización en la educación universitaria genera un impacto directo en la calidad del aprendizaje y en la gestión institucional. Los sistemas automatizados permiten reducir la carga de tareas manuales, procesar información con mayor rapidez y optimizar los recursos académicos. Sin embargo, el autor advierte que el éxito de su implementación depende del nivel de alfabetización tecnológica de los docentes y del respaldo institucional en la creación de reglamentos éticos que regulen el uso de la IA. Por tanto, la automatización debe aplicarse con criterios de responsabilidad y equidad educativa.

Franco (2025) destaca que la inteligencia artificial, a través de chatbots y asistentes virtuales, facilita la automatización de la evaluación, la atención al estudiante y la organización de contenidos. Estas herramientas permiten ofrecer retroalimentación inmediata, personalizar las tutorías y agilizar los procesos de enseñanza. Gracias a ello, la automatización no solo incrementa la eficiencia del aprendizaje, sino que también promueve la autogestión estudiantil, fortaleciendo las competencias digitales y el pensamiento crítico. Chicaíza et.al. (2023) explican que el aprendizaje adaptativo, impulsado por algoritmos de inteligencia artificial, permite ofrecer una instrucción ajustada al progreso de cada estudiante. El análisis automatizado de textos y la retroalimentación inmediata mejoran la precisión de las evaluaciones y el desarrollo de competencias. Además, los autores destacan la incorporación de elementos de gamificación y realidad virtual que fomentan la participación activa, la motivación y el aprendizaje autónomo, demostrando que la automatización inteligente no solo optimiza los procesos educativos, sino que también incrementa el compromiso estudiantil.

Personalización del aprendizaje

Uno de los aportes más significativos de la inteligencia artificial es la capacidad de personalizar la enseñanza. Vásquez (2024) sostiene que el aprendizaje personalizado busca ofrecer experiencias significativas y adaptadas a las características individuales de cada estudiante, utilizando estrategias y tecnologías que les permitan mayor control sobre su propio proceso formativo. Este enfoque no solo mejora la comprensión de contenidos, sino que también promueve la autonomía, la motivación y la retención del conocimiento a largo plazo. De esta forma, la personalización se consolida como un eje fundamental de la educación moderna.

López, Escalera y García (2023) sostienen que la inteligencia artificial permite adaptar los contenidos y estrategias pedagógicas a las necesidades individuales del alumnado. Los sistemas de IA recopilan y analizan datos para ajustar el nivel de dificultad y el tipo de actividades, favoreciendo la creatividad, la innovación y la motivación. De esta manera, la IA se consolida como un instrumento que facilita una enseñanza dinámica, equitativa y centrada en el estudiante, contribuyendo al desarrollo de habilidades críticas y a la mejora de los resultados académicos. Serrano (2024) afirma que los sistemas de tutoría inteligente, apoyados en algoritmos de aprendizaje automático, tienen el potencial de simular la tutoría humana, ofreciendo una guía personalizada y constante. Estos sistemas analizan datos del desempeño académico para ajustar los contenidos y actividades según las fortalezas y debilidades de cada estudiante. La autora señala que este tipo de personalización convierte el proceso educativo en un entorno adaptativo que responde a los intereses, estilos de aprendizaje y ritmos individuales, fortaleciendo así la eficacia del aprendizaje.

De acuerdo con Santillán, Sosa, Marino, Durán y Párraga (2024), los juegos educativos impulsados por inteligencia artificial promueven la personalización del aprendizaje y la retroalimentación contextualizada. Estos sistemas se adaptan dinámicamente a las fortalezas y debilidades de cada estudiante, brindando una experiencia educativa más atractiva y eficaz. Además, la retroalimentación inteligente en tiempo real ayuda a los estudiantes a identificar sus errores y mejorar su rendimiento académico de manera autónoma, fortaleciendo el aprendizaje activo y sostenido.

Aparicio-Gómez (2024) resalta que los sistemas adaptativos basados en IA fomentan el progreso autónomo del estudiante, ya que le permiten avanzar a su propio ritmo y recibir retroalimentación inmediata. Esto genera un sentido de logro y compromiso que fortalece su motivación intrínseca. A la vez, los docentes pueden utilizar los datos generados por la IA para ajustar sus estrategias pedagógicas en tiempo real, lo que garantiza una enseñanza más eficaz y personalizada. En consecuencia, la IA no solo transforma la forma de enseñar, sino también la forma de aprender, al permitir un acompañamiento continuo y adaptado. De acuerdo con Terán-Pazmiño (2024), la personalización del aprendizaje solo puede implementarse de manera efectiva si existe una alfabetización digital sólida tanto en docentes como en estudiantes. La autora enfatiza la importancia de la capacitación tecnológica como medio para cerrar la brecha digital y garantizar la equidad en el acceso a los recursos educativos. Además, subraya que el uso ético y consciente de la IA requiere de una formación crítica que permita a los estudiantes diferenciar cuándo y cómo emplear estas herramientas dentro del contexto académico.

Comprensión de contenidos

La comprensión de contenidos es un componente esencial en el proceso de aprendizaje, y la inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta eficaz para potenciarla. Según Sanmartín Ureña (2024), los sistemas adaptativos impulsados por IA promueven la retroalimentación constante, ajustando las estrategias de enseñanza según las respuestas y necesidades de los estudiantes. Este tipo de entornos inteligentes permite detectar errores de interpretación y ofrecer explicaciones personalizadas, contribuyendo así al fortalecimiento de la comprensión lectora y conceptual. En consecuencia, la IA se convierte en un apoyo pedagógico que no sustituye la enseñanza tradicional, sino que la complementa, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo.

Según Muñoz y González (2024), la inteligencia artificial contribuye al aprendizaje significativo al ofrecer simulaciones y entornos virtuales que replican situaciones reales, permitiendo a los estudiantes aplicar los conocimientos en contextos auténticos. Estas herramientas posibilitan la resolución de problemas complejos mediante el análisis de datos, favoreciendo el desarrollo de habilidades prácticas y la comprensión profunda de los contenidos. En este marco, la IA se convierte en un medio para conectar la teoría con la práctica, fortaleciendo la formación profesional y la autonomía del estudiante.

De acuerdo con Piedra-Castro (2024), el uso de la inteligencia artificial en los entornos educativos mejora la calidad del aprendizaje al facilitar la personalización de los contenidos y al mismo tiempo fortalecer la autonomía del estudiante. Los sistemas inteligentes permiten que los alumnos avancen de forma individualizada, recibiendo recursos ajustados a su nivel de

comprensión y ritmo de progreso. Esta adaptación incrementa la retención de conocimientos y refuerza el desarrollo del pensamiento crítico. El autor también destaca que los docentes, mediante estas herramientas, pueden obtener indicadores sobre el desempeño estudiantil y ajustar sus métodos de enseñanza para lograr mejores resultados.

Dávila (2024) enfatiza que la incorporación de la inteligencia artificial en la educación favorece la creación de entornos colaborativos e inclusivos donde el estudiante no solo adquiere conocimientos, sino también competencias socioemocionales. La autora sostiene que el uso responsable y ético de la IA fomenta un aprendizaje integral al equilibrar el desarrollo cognitivo y la formación de valores. De este modo, la comprensión de contenidos no se limita a la asimilación de información, sino que incluye la interpretación crítica y la aplicación de lo aprendido en contextos reales. La IA, entonces, se convierte en un mediador que fortalece la interacción entre el conocimiento, la práctica y la reflexión.

Motivación y participación

La motivación y la participación son dimensiones clave que determinan la efectividad del aprendizaje, y la inteligencia artificial ha comenzado a desempeñar un papel fundamental en su fortalecimiento. Según Vizuet (2025), la gamificación apoyada en tecnologías emergentes y sistemas de inteligencia artificial estimula la motivación intrínseca de los estudiantes al combinar el aprendizaje con elementos lúdicos, de competencia y recompensa. Esta estrategia promueve la autonomía, la autoeficacia y el sentido de logro, generando un compromiso activo con las actividades académicas. Además, la gamificación adaptativa basada en IA permite ajustar los niveles de dificultad según el rendimiento del estudiante, lo que mejora su desempeño y mantiene su interés constante.

Por otro lado, Monzón (2025) plantea que la inteligencia artificial, al integrarse con estrategias participativas y cooperativas, fomenta la colaboración entre estudiantes y docentes, fortaleciendo el sentido de pertenencia en el aula. Los chatbots educativos, las plataformas interactivas y los sistemas de retroalimentación automática contribuyen a que el estudiante se sienta acompañado y valorado durante su proceso de aprendizaje. El autor también destaca que el uso de herramientas empáticas de IA puede favorecer la inclusión de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, promoviendo entornos más equitativos y accesibles. Solano-Barliza, Ojeda y Aarón-Gonzálvez (2024) analizan el uso de ChatGPT como herramienta de inteligencia artificial en la enseñanza universitaria, señalando que ofrece ventajas significativas al brindar tutoría virtual permanente y asistencia inmediata. Sin embargo, advierten sobre la necesidad de regular su uso para evitar la generación de información incorrecta y fomentar un aprendizaje crítico. Los autores subrayan que la capacitación docente y la actualización de políticas educativas son esenciales para aprovechar su potencial pedagógico sin comprometer la veracidad ni la independencia intelectual del estudiante.

Jaya-Ushca (2024) sostiene que la combinación de inteligencia artificial y gamificación potencia la creatividad, el pensamiento crítico y la interacción social en el aula. Estas tecnologías transforman el proceso de enseñanza en una experiencia participativa donde el estudiante asume un rol activo en la construcción del conocimiento. La autora resalta que la IA, cuando se utiliza con enfoque pedagógico, no solo motiva al estudiante, sino que también facilita la evaluación

continua de su progreso. Esto permite diseñar estrategias personalizadas que mantengan la motivación a largo plazo y promuevan una participación genuina en las actividades académicas.

Metodología

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo bibliográfica, descriptiva, de campo y correlacional, con un método deductivo, ya que partió de fundamentos teóricos relacionados con la inteligencia artificial en la educación para contrastarlos con los datos empíricos obtenidos. El estudio tuvo como propósito determinar la relación existente entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) durante el año 2025, sin manipular las variables de estudio.

El diseño fue no experimental, transversal y correlacional, dado que no se manipuló ninguna variable y la información se recolectó en un único momento del periodo académico. La población estuvo conformada por 510 estudiantes matriculados en la carrera de Mercadotecnia en el primer periodo del año 2025 de los cuales se obtuvo una muestra representativa de 219 estudiantes con un muestreo probabilístico aleatorio simple mediante la fórmula de muestreo para poblaciones finitas. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta estructurada de 16 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: automatización de procesos, personalización del aprendizaje, comprensión de contenidos y motivación-participación. El instrumento se valoró con una escala tipo Likert de cinco puntos validado por expertos en investigación y su fiabilidad se comprobó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach que alcanzó un valor de 0,881, considerado excelente.

El procesamiento de la información se realizó con el software SPSS versión 27 para verificar la hipótesis general y las específicas por medio del coeficiente de correlación Rho de Spearman. Esta metodología permitió determinar la relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje, evidenciando una asociación positiva-significativa entre ambas variables.

Resultados y Discusión

El instrumento de investigación alcanzó un **coeficiente Alfa de Cronbach de 0,881**, lo que evidencia una excelente fiabilidad y consistencia interna de los ítems aplicados a los 219 estudiantes encuestados.

Tabla 1

Correlaciones entre la inteligencia artificial y el aprendizaje según las hipótesis planteadas

Tipo de hipótesis	Hipótesis	Coefficiente de correlación (rs)	Sig. (bilateral)	Interpretación	Resultado
H. General	La inteligencia artificial se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes de la carrera	0,975**	0,000	Muy fuerte	Se acepta

Tipo de hipótesis	Hipótesis	Coefficiente de correlación (rs)	Sig. (bilateral)	Interpretación	Resultado
	de Mercadotecnia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.				
H1	La automatización de procesos se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia.	0,956**	0,000	Muy fuerte	Se acepta
H2	La personalización del aprendizaje se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia.	0,955**	0,000	Muy fuerte	Se acepta
H3	La comprensión de contenidos se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia.	0,986**	0,000	Prácticamente perfecta	Se acepta
H4	La motivación y participación se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia.	0,910**	0,000	Muy fuerte	Se acepta

Nota. El coeficiente de correlación se calculó mediante la prueba Rho de Spearman. $p < 0,01$.
 Fuente: Elaboración propia con datos procesados en IBM SPSS v27.

Los resultados evidencian que todas las hipótesis fueron aceptadas, las correlaciones obtenidas son positivas y muy fuertes, esto confirma la hipótesis general indicando que la inteligencia artificial se relaciona significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia. La dimensión de comprensión de contenidos ($rs = 0,986$) obtuvo la correlación más alta, lo que demuestra que la inteligencia artificial contribuye notablemente a la asimilación de conocimientos. Herramientas como los simuladores, asistentes virtuales y sistemas adaptativos permiten una comprensión más profunda, fomentando el pensamiento crítico durante el aprendizaje.

La automatización de procesos ($rs = 0,956$) refleja que la IA simplifica tareas repetitivas y optimiza la gestión académica permitiendo que docentes y estudiantes dediquen más tiempo a actividades pedagógicas de mayor valor que favorece la concentración en el desarrollo de competencias esenciales. La personalización ($rs = 0,955$) evidencia que los sistemas de IA adaptan contenidos, evaluaciones y estrategias según las características individuales de cada estudiante, fortaleciendo la autonomía, la motivación y el rendimiento académico.

La motivación y participación ($rs = 0,910$) también presentan una relación muy fuerte indicando que los entornos virtuales y gamificados impulsados por IA promueven el interés, la implicación y la colaboración activa del estudiante en su proceso de aprendizaje determinando que incluir la inteligencia artificial durante el proceso de enseñanza puede potenciar los procesos formativos, al combinar automatización, personalización y estímulo motivacional dentro de la enseñanza universitaria.

Discusión

Los hallazgos de este estudio concuerdan con lo planteado por Peñaherrera et al. (2022), quienes señalan que la inteligencia artificial optimiza la gestión educativa y mejora la calidad del aprendizaje, Toro-Espinoza et al. (2023) destacan que la automatización mediante IA reduce la carga operativa de los docentes y promueve la eficiencia en los procesos de enseñanza, lo cual se refleja en los altos niveles de correlación obtenidos. En cuanto a la personalización del aprendizaje, los resultados coinciden con Gutiérrez-Castillo et al. (2025), quienes sostienen que la IA facilita un aprendizaje adaptativo que se ajusta a las necesidades individuales, incrementando la motivación y el rendimiento estudiantil.

La comprensión de contenidos, los resultados reafirman lo expuesto por Moreno Padilla (2019) y Piedra-Castro (2024), quienes afirman que los sistemas inteligentes fortalecen la asimilación conceptual y el pensamiento crítico al proporcionar entornos de aprendizaje más interactivos y contextualizados. Por último, la dimensión de motivación y participación respalda lo planteado por Castillo (2023) y Vizúete (2025), quienes enfatizan que las estrategias gamificadas e interactivas basadas en IA aumentan el compromiso y la participación activa del estudiante, favoreciendo un aprendizaje más dinámico e inclusivo.

Los resultados de esta investigación demuestran que la inteligencia artificial no solo se relaciona positivamente en el aprendizaje, sino que transforma el proceso educativo universitario al generar experiencias más autónomas, personalizadas y motivadoras que fortalecen la calidad de la formación académica.

Conclusiones

La investigación permitió determinar que existe una relación significativa y positiva entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, los resultados evidenciaron correlaciones muy fuertes entre la inteligencia artificial y las dimensiones analizadas: automatización de procesos, personalización del aprendizaje, comprensión de contenidos y motivación-participación, siendo la comprensión de contenidos la que presentó el mayor grado de asociación. Estos hallazgos confirman que la inteligencia artificial se vincula de manera relevante con el proceso de aprendizaje en el contexto universitario estudiado, sin establecer relaciones de tipo causal.

Desde una perspectiva reflexiva, la inteligencia artificial se consolida como un recurso tecnológico que se asocia con experiencias de aprendizaje más organizadas, personalizadas y motivadoras en la educación superior, su integración requiere una adecuada formación docente y políticas institucionales que orienten su uso ético, entre las principales limitaciones del estudio se encuentra que la investigación se desarrolló en una sola carrera y en un periodo académico específico, por lo que se recomienda que futuras investigaciones amplíen el análisis a otras disciplinas, contextos educativos y metodologías complementarias que permitan profundizar en el estudio de estas relaciones.

Agradecimientos

Los autores agradecen a los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí por la contribución de la información a través de las encuestas para el desarrollo de la investigación.

Financiamiento

Esta investigación fue financiada exclusivamente por los autores.

Conflicto de intereses

Declaramos no tener conflictos de intereses financieros ni personales.

Contribución de los autores

Temístocles Deodato Loor Chávez: conceptualización, metodología
Isaura Vanessa Peña Vélez: curación de datos, análisis formal, administración del proyecto.

Kaina Steffy Bazurto Giler: curación de datos, análisis formal, Redacción – revisión y edición, validación.

María Emilia Paz Cabrera: curación de datos, investigación, metodología

Referencias bibliográficas

- Aparicio-Gómez, O. Y., & Aparicio-Gómez, W. O. (2024). Innovación educativa con sistemas de aprendizaje adaptativo impulsados por Inteligencia Artificial. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(2), 343–363. <https://doi.org/10.51660/ripie42222>
- Alcívar, E. D. M., Valencia, E. V. O., Poveda, P. J. V., & Zambrano, V. E. I. (2024). Implementación de la inteligencia artificial y el aprendizaje autónomo en la educación para personalizar la enseñanza. *Imaginario Social*, 7(3), 8. <https://doi.org/10.59155/is.v7i3.209>
- Campuzano-Vásquez, J., Murillo-Guevara, N. N., & Sarango-Pintado, D. B. (2025). La inteligencia artificial en la educación superior: beneficios, desafíos y ética. *Innova Research Journal*, 10(2). <https://doi.org/10.33890/innova.v10.n2.2025.2754>
- Cárdenas, E. P. Z., Guaraca, D. P. S., Yáñez, E. H. A., & Albán, A. L. M. (2023). El rol de la inteligencia artificial en la enseñanza-aprendizaje de la educación superior. *Polo del Conocimiento*, 8(3), 3028–3036. <https://orcid.org/0000-0002-9410-8623>
- Castillo, D. E. M. (2023). La influencia de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje: Perspectivas y desafíos en la educación. *Revista Ingenio Global*, 2(2), 28–39. <https://doi.org/10.62943/rig.v2n2.2023.64>

- Chicaíza, R. M. C., Castillo, L. A. C., Ghose, G., Magayanes, I. E. C., & Fonseca, V. T. G. (2023). Aplicaciones de ChatGPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: avances, desafíos y perspectivas futuras. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 180. <https://doi.org/latam.v4i2.781>
- Dávila, M. F. G., Cofre, I. J. M., Rosero, F. V. G., & Noroña, J. H. J. (2024). Inteligencia artificial: ventajas y desventajas de su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(7), 202–224. <https://doi.org/10.56200/mried.v3i7.7081>
- Domínguez Rivera, M. C., Delgado Mero, G. M., & Palacios Briones, N. L. (2025). Inteligencia artificial y los derechos humanos en la educación superior. *Sapientiae*, 8(16), 036. <https://doi.org/10.56124/sapientiae.v8i16.036>
- Flores-Vivar, J. M., & García-Peñalvo, F. J. (2023). La vida algorítmica de la educación: Herramientas y sistemas de inteligencia artificial para el aprendizaje en línea. *McGraw-Hill*. <https://repositorio.grial.eu/server/api/core/bitstreams/5b9180a3-3585-495e-9482-88e4a9211036/content>
- Franco, J. S. E. (2025). Inteligencia artificial: herramienta dinámica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 11824–11835. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16755
- Gutiérrez-Castillo, J. J., Tena, R. R., & León-Garrido, A. (2025). Beneficios de la inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes universitarios: una revisión sistemática. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (91), 185–206. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.91.3607>
- Hidalgo Suárez, C. G., Llanos Mosquera, J. M., & Bucheli Guerrero, V. A. (2021). Una revisión sistemática sobre aula invertida y aprendizaje colaborativo apoyados en inteligencia artificial para el aprendizaje de programación. *Tecnura*, 25(69), 196–214. <https://doi.org/10.14483/22487638.16934>
- Jaya-Ushca, L. F., Villacís-Tagle, J. A., & Reigosa-Lara, A. (2024). Recursos didácticos de enseñanza aprendizaje con ayuda de la gamificación e inteligencia artificial para docentes. *MQR Investigar*, 8(2), 2296–2310. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.2296-2310>
- Juca-Maldonado, F. X. (2023). La inteligencia artificial como estrategia de búsqueda en el proceso de aprendizaje. *Innova Research Journal*, 8(3), 1–10. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n3.1.2023.2336>
- López, H. L. L., Escalera, A. R., & García, C. R. C. (2023). Personalización del aprendizaje con inteligencia artificial en la educación superior. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 7(1), 123–128. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.165.123-128>
- Merelo, J. C. Á., & Morante, L. J. C. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje. *Latam: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), 8. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2061>

- Monzón, C. I. O., Félix, L. B., Camacho, M. S., Pallares, S. M. J., & Zavala, F. R. M. (2025). Aplicación de técnicas de inteligencia artificial para fomentar la motivación intrínseca en estudiantes universitarios de la Licenciatura en Administración de Empresas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(4), 736–745. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4326>
- Muñoz, G. F. R., & González, D. A. Y. (2024). Transformando la educación a través de la inteligencia artificial: un enfoque en el aprendizaje significativo. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), 42191–42191. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)191](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)191)
- Peñaherrera Acurio, W. P., Cunuhay Cuchipe, W. C., Nata Castro, D. J., & Moreira Zamora, L. E. (2022). Implementación de la inteligencia artificial (IA) como recurso educativo. *RECIMUNDO*, 6(2), 402–413. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.402-413](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.402-413)
- Piedra-Castro, W. I., Burbano-Buñay, E. S., Tamayo-Verdezoto, J. J., & Moreira-Alcívar, E. F. (2024). Inteligencia artificial y su incidencia en la estrategia metodológica de aprendizaje basado en investigación. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 178–196. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/106>
- Rubio, P. E. V., González, G. P. B., Salcán, A. C. Q., & Yedra, H. M. C. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: un enfoque transformador. *Polo del Conocimiento*, 8(11), 67–80. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i11.6193>
- Sanmartín Ureña, R. C., Sanmartín Ureña, T. D. C., Sanmartín Ureña, M. E., & Angamarca Alarcón, M. E. (2024). Tecnología educativa innovadora: explorando la influencia del ChatGPT en la calidad del aprendizaje en el área de lengua y literatura. *Revista InveCom*, 4(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10680798>
- Santillán, B. N. T., Sosa, S. M. G., Marino, P. A. M., Durán, V. D. R. C., & Párraga, A. P. B. (2024). Diseño e implementación del gamming impulsado por IA para mejorar el aprendizaje. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(3), 4051–4071. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11611
- Serrano, J. L., & Moreno-García, J. (2024). Inteligencia artificial y personalización del aprendizaje: ¿innovación educativa o promesas recicladas? *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (89), 1–17. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.89.3577>
- Solano-Barliza, A. D., Ojeda, A. D., & Aarón-Gonzalvez, M. (2024). Análisis cuantitativo de la percepción del uso de inteligencia artificial ChatGPT en la enseñanza y aprendizaje de estudiantes de pregrado del Caribe colombiano. *Formación Universitaria*, 17(3), 129–138. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062024000300129>
- Sorbara, A. (2023). La inteligencia artificial y el aprendizaje. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i1.3746>
- Supelano Londoño, M. L. (2024). Incidencia de la inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Plumilla Educativa*, 33(2), 1–16. <https://doi.org/10.30554/pe.33.2.5153.2024>

- Terán-Pazmiño, E. M., Cadena-Morales, L. S., González-González, L. P., de Jesús Guamán-Sánchez, N., & León-Flores, M. C. (2024). Tecnología y personalización del aprendizaje. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 1(4), 115–129. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.10>
- Toro-Espinoza, M. F., Montalván-Espinoza, J. A., & Masabanda-Vaca, M. A. (2023). Aplicación de la inteligencia artificial en el aprendizaje universitario. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 6(12 Ed. esp.), 153–172. <https://doi.org/10.46296/rc.v6i12edespoc.0168>
- Vásquez, E. D. C., Loza, R. F. N., Cherrez, A. M. F., & Montes, R. E. T. (2024). Uso de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje. *Conocimiento Global*, 9(1), 75–83. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i1.339>
- Vizuite, J. D. R., Vera, K. E. M., Arteaga, I. M. N., Valverde, L. A. B., & Calero, S. M. S. (2025). Estrategias gamificadas con tecnologías emergentes para fomentar la motivación y participación activa en el aula. *Revista Multidisciplinaria de Estudios Generales*, 4(2), 410–425. <https://doi.org/10.70577/reg.v4i2.101>