

PATRONES DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR: ESTUDIO DE CASO EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

PATTERNS OF USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY AT THE TECHNICAL UNIVERSITY OF MANABÍ

Autores: ¹Marjorie Marianela Zamora Moreira y ²Jandry Hernaldo Franco Cantos.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7952-5160>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7848-9292>

¹E-mail de contacto: mzamora6085@utm.edu.ec

²E-mail de contacto: jandry.franco@utm.edu.ec

Afiliación: ¹²Universidad Técnica de Manabí, (Ecuador).

Artículo recibido: 19 de Agosto del 2026.

Artículo revisado: 21 de Agosto del 2026.

Artículo aprobado: 21 de Agosto del 2026.

¹Estudiante de la Universidad Técnica de Manabí, (Ecuador).

²Ingeniero en sistemas de la información, graduado de la Universidad Técnica de Manabí, (Ecuador). Magíster en Sistemas de la Información, mención en Ciencia de Datos, graduado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, (PUCE), (Ecuador).

Resumen

La Inteligencia Artificial (IA) ha adquirido un papel cada vez más relevante en la educación superior, transformando los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión académica. Este estudio analiza los patrones de uso de herramientas de IA entre docentes y estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí mediante un estudio de caso con enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo. La información se recopiló a través de cuestionarios estructurados aplicados a docentes y estudiantes, cuyos datos fueron analizados mediante estadística descriptiva para identificar los niveles de adopción, los principales usos, las percepciones, los beneficios, las preocupaciones y las necesidades de formación relacionadas con estas tecnologías. Los resultados evidencian que el uso de herramientas de Inteligencia Artificial se encuentra ampliamente extendido, ya que el 93 % de los docentes y el 87,06 % de los estudiantes las utilizan al menos de manera ocasional, mientras que solo una proporción reducida manifestó emplearlas rara vez o nunca. Los estudiantes recurren principalmente a estas herramientas para mejorar la comprensión de los contenidos, apoyar la resolución de problemas y fortalecer la redacción académica, mientras que los docentes las emplean como apoyo a la enseñanza y la investigación, manteniendo una postura más crítica respecto a

la integridad académica, la confiabilidad de la información y la necesidad de un uso ético. Ambos grupos coinciden en la importancia de implementar políticas institucionales y programas de formación que promuevan un uso responsable de la IA. Los hallazgos aportan evidencia empírica que puede servir como referencia para orientar políticas, estrategias de capacitación y procesos de transformación digital en instituciones de educación superior de Ecuador y otros contextos latinoamericanos con características similares.

Palabras claves: Inteligencia Artificial, Educación superior, Uso de tecnologías, Competencias digitales, Ética académica.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has acquired an increasingly relevant role in higher education, transforming teaching, learning, and academic management processes. This study analyzes the usage patterns of AI tools among faculty and students at the Technical University of Manabí through a quantitative case study with a non-experimental, descriptive design. Data was collected through structured questionnaires administered to faculty and students, and the results were analyzed using descriptive statistics to identify adoption levels, main uses, perceptions, benefits, concerns, and training needs related to these technologies. The results

show that the use of Artificial Intelligence tools is widespread, with 93% of faculty and 87.06% of students using them at least occasionally, while only a small proportion reported using them rarely or never. Students primarily use these tools to enhance their understanding of the content, support problem-solving, and strengthen their academic writing skills, while faculty employ them to support teaching and research, maintaining a more critical stance regarding academic integrity, information reliability, and the need for ethical use. Both groups agree on the importance of implementing institutional policies and training programs that promote the responsible use of AI. The findings provide empirical evidence that can serve as a reference for guiding policies, training strategies, and digital transformation processes in higher education institutions in Ecuador and other Latin American contexts with similar characteristics.

Keywords: Artificial Intelligence, Higher Education, Use of Technologies, Digital Competencies, Academic Ethics.

Sumário

A Inteligência Artificial (IA) tem assumido um papel cada vez mais relevante no ensino superior, transformando os processos de ensino, aprendizagem e gestão acadêmica. Este estudo analisa os padrões de uso de ferramentas de IA entre docentes e discentes da Universidade Técnica de Manabí por meio de um estudo de caso quantitativo com delineamento descritivo não experimental. Os dados foram coletados por meio de questionários estruturados aplicados a docentes e discentes, e os resultados foram analisados utilizando estatística descritiva para identificar os níveis de adoção, principais usos, percepções, benefícios, preocupações e necessidades de treinamento relacionados a essas tecnologias. Os resultados mostram que o uso de ferramentas de Inteligência Artificial é disseminado, com 93% dos docentes e 87,06% dos discentes utilizando-as pelo menos ocasionalmente, enquanto apenas uma pequena parcela relatou utilizá-las raramente ou nunca. Os discentes utilizam essas ferramentas principalmente para aprimorar a compreensão

do conteúdo, auxiliar na resolução de problemas e fortalecer suas habilidades de escrita acadêmica, enquanto os docentes as empregam para apoiar o ensino e a pesquisa, mantendo uma postura mais crítica em relação à integridade acadêmica, à confiabilidade da informação e à necessidade de uso ético. Ambos os grupos concordam com a importância da implementação de políticas institucionais e programas de treinamento que promovam o uso responsável da IA. Os resultados fornecem evidências empíricas que podem servir de referência para orientar políticas, estratégias de formação e processos de transformação digital em instituições de ensino superior no Equador e em outros contextos latino-americanos com características semelhantes.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Ensino Superior, Uso de Tecnologias, Competências Digitais, Ética Acadêmica.

Introducción

La Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una de las tecnologías más influyentes en la educación superior actual, transformando de manera profunda cómo enseñamos, aprendemos, investigamos y producimos conocimiento. La incorporación de herramientas de IA generativa, como asistentes conversacionales y sistemas adaptativos, ha creado nuevas formas de interacción entre docentes, estudiantes y el saber, cambiando las dinámicas tradicionales del aula. Hoy en día, estas tecnologías son vistas como una fuerza revolucionaria que tiene el potencial de transformar las prácticas pedagógicas y personalizar la experiencia educativa de maneras nunca antes vistas (Ahmed et al., 2024; Youssef et al., 2025).

Varios estudios a nivel internacional han demostrado que la adopción de estas herramientas no solo depende de la tecnología disponible, sino también de factores clave como la percepción de utilidad, la facilidad de uso y la confianza que los usuarios tienen en el

sistema. Las investigaciones resaltan beneficios importantes, como el aumento de la productividad, el apoyo en la resolución de problemas y la mejora en la comprensión de temas complejos (Martín y González, 2025). Sin embargo, este avance tecnológico también presenta desafíos éticos significativos; la literatura científica advierte repetidamente sobre los riesgos relacionados con la integridad académica, el plagio, la dependencia cognitiva y el posible debilitamiento del pensamiento crítico y la creatividad (Schmidt et al., 2025).

En los últimos años, diversas investigaciones han explorado a fondo qué factores influyen en la aceptación y el uso de herramientas de Inteligencia Artificial generativa en la educación superior. Los modelos de aceptación tecnológica indican que aspectos como la utilidad percibida, la facilidad de uso, la confianza, la actitud hacia la tecnología y la intención de uso juegan un papel crucial en la decisión de integrar estas herramientas en las actividades académicas. Además, se ha notado que la percepción de la precisión y credibilidad de los sistemas de IA refuerza la confianza de los usuarios y promueve su adopción. Por otro lado, las dudas sobre la calidad de las respuestas pueden frenar su uso. Estos hallazgos demuestran que la integración de la IA en las universidades no solo depende de la tecnología disponible, sino también de factores cognitivos, actitudinales y organizacionales que afectan su aceptación y uso efectivo (Alshammari y Alshammari, 2024; Mariñas et al., 2025; Ursavaş et al., 2025).

A pesar del creciente interés global en este fenómeno, la mayoría de la evidencia científica actual se centra en contextos de Norteamérica, Europa y Asia (Jin et al., 2025; Lyu et al., 2025). En América Latina, la situación es diferente: hay una escasez de evidencia

empírica que permita explorar a fondo las diferencias en los patrones de uso, las percepciones de riesgo y las necesidades de formación relacionadas con la IA entre docentes y estudiantes universitarios. Esta falta de datos contextualizados complica la creación de marcos regulatorios y estrategias pedagógicas que se ajusten a las realidades socioculturales y tecnológicas de las instituciones de la región (Solano et al., 2024).

En este contexto, el rol del docente cobra una importancia única, ya que se convierte en uno de los principales responsables de integrar estas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Investigaciones recientes indican que la aceptación de la Inteligencia Artificial por parte de los profesores está íntimamente ligada a su nivel de alfabetización en IA, la confianza que tienen en estas herramientas y el desarrollo de habilidades pedagógicas que les permitan utilizarlas de manera crítica y adecuada en sus prácticas educativas. Además, la evidencia sugiere que fortalecer estas competencias no solo facilita una implementación más efectiva de la IA, sino que también ayuda a disminuir la resistencia ante los cambios que trae consigo la transformación digital en la educación superior (Al-Abdullatif, 2024; Wainaina y Sun, 2025).

Esta limitación es especialmente importante en las instituciones de educación superior que están incorporando gradualmente tecnologías basadas en Inteligencia Artificial en sus actividades académicas. En el caso de la Universidad Técnica de Manabí, aunque se han puesto en marcha iniciativas para capacitar y difundir estas herramientas, aún no hay evidencia empírica que permita entender los patrones de uso, las percepciones y las necesidades formativas de su comunidad universitaria. Sin un diagnóstico claro, resulta

complicado diseñar políticas institucionales que promuevan un uso responsable, ético y eficiente de la IA. En paralelo, la literatura más reciente está de acuerdo en que el uso de la Inteligencia Artificial en las universidades debe ir de la mano con políticas institucionales que guíen su aplicación, fomenten la transparencia y refuercen la integridad académica.

Si bien la IA abre la puerta a oportunidades para personalizar el aprendizaje, aumentar la productividad y optimizar varios procesos educativos, también trae consigo desafíos en áreas como la ética, la protección de datos, la equidad, la inclusión y la preservación del pensamiento crítico. Por lo tanto, varios autores argumentan que una adopción responsable de estas tecnologías necesita combinar estrategias de formación continua, directrices institucionales y mecanismos de supervisión que ayuden a maximizar sus beneficios y minimizar los riesgos que conlleva su implementación (Ali et al., 2024; Pierrès et al., 2024; Wainaina y Sun, 2025).

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar los patrones de uso de las herramientas de Inteligencia Artificial entre docentes y estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí. A través de un enfoque de investigación que recoge las experiencias directas de la comunidad universitaria, se busca identificar los niveles de adopción, los propósitos de uso, los beneficios percibidos, así como las limitaciones y necesidades institucionales que están asociadas a su integración efectiva en la educación superior.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y alcance descriptivo, orientado a caracterizar los patrones de uso de herramientas de Inteligencia

Artificial entre docentes y estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí. La población estuvo conformada por docentes y estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí. La selección de participantes se efectuó mediante un muestreo estratificado según el rol académico. La muestra quedó integrada por 270 participantes, correspondientes a 170 estudiantes (62,96 %) y 100 docentes (37,04 %), pertenecientes a diferentes facultades de la institución.

La información se recopiló mediante dos cuestionarios estructurados, diseñados específicamente para docentes y estudiantes a partir de la revisión de literatura especializada sobre la adopción de Inteligencia Artificial en educación superior. Los instrumentos incluyeron preguntas de selección única, selección múltiple y escalas tipo Likert de cinco niveles, organizadas en seis dimensiones: adopción de herramientas de IA, herramientas utilizadas, finalidades de uso, percepción de utilidad y confianza, riesgos percibidos y necesidades de formación y regulación institucional.

Tabla 1. Operacionalización simplificada.

Dimensión	Variable evaluada	Tipo de respuesta
Adopción	Frecuencia de uso de IA	Opción múltiple
Herramientas	Plataformas utilizadas	Selección múltiple
Finalidad	Uso académico de la IA	Selección múltiple
Percepción	Utilidad y confianza	Escala Likert
Riesgos	Preocupaciones asociadas	Selección múltiple
Formación y regulación	Capacitación y políticas institucionales	Escala Likert / Opción múltiple

Fuente: Elaboración propia.

Los cuestionarios fueron implementados mediante Google Forms y distribuidos a través de los canales institucionales de la universidad, con el apoyo de autoridades académicas y

docentes colaboradores, quienes facilitaron la participación voluntaria tanto del personal docente como del estudiantado. La participación fue voluntaria y anónima, previa aceptación del consentimiento informado. Finalizado el periodo de recolección, las respuestas fueron depuradas y organizadas para su análisis. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva, calculando frecuencias absolutas y relativas para cada variable de estudio. Los resultados se representaron mediante tablas y gráficos comparativos con el fin de identificar

diferencias y tendencias entre docentes y estudiantes.

Resultados y Discusión

La muestra estuvo conformada por 270 participantes, distribuidos en 170 estudiantes (62,96 %) y 100 docentes (37,04 %) de la Universidad Técnica de Manabí. Esta distribución permitió realizar un análisis comparativo de los patrones de adopción, uso y percepción de herramientas de Inteligencia Artificial entre ambos grupos académicos.

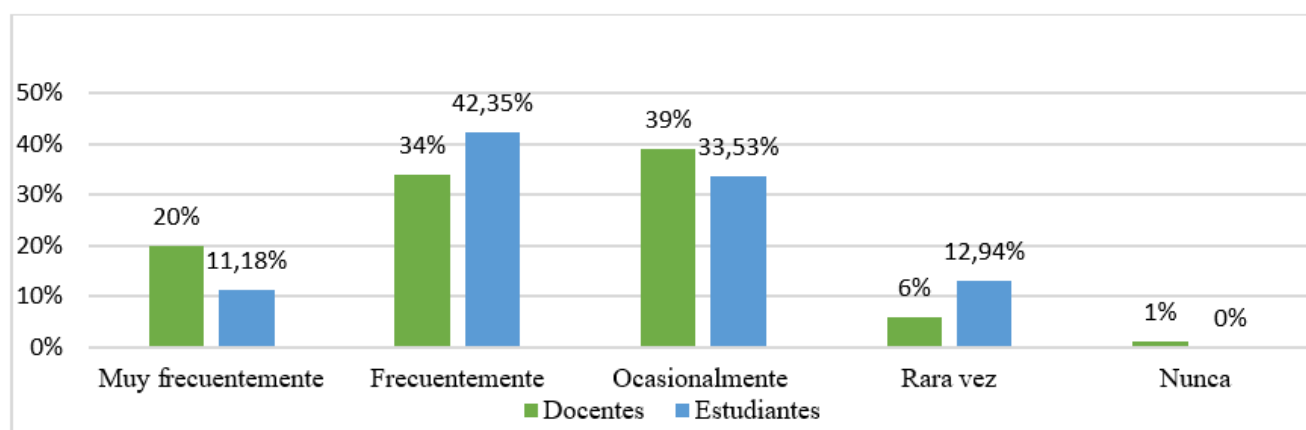


Figura 1. Frecuencia de uso de herramientas de IA según rol académico.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados se organizaron de acuerdo con las dimensiones definidas en el instrumento de investigación. Se observó una alta adopción de herramientas de Inteligencia Artificial entre los docentes y estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí. En ambos grupos, se observó un uso tanto ocasional como frecuente de estas tecnologías, lo que sugiere que la Inteligencia Artificial se ha convertido en un recurso común en las actividades académicas y profesionales de la institución. Se observó una alta adopción Figura 1, la frecuencia de uso fue alta tanto para docentes como para estudiantes; sin embargo, se notaron diferencias en la

intensidad de uso entre los dos grupos. Los estudiantes tendieron a utilizar estas herramientas de manera más frecuente y muy frecuente, lo que indica una integración más sólida en su proceso de aprendizaje. Por otro lado, los docentes mostraron una distribución más equilibrada entre el uso ocasional y frecuente, lo que refleja una adopción gradual de la IA como apoyo en sus actividades de enseñanza e investigación. En ambos casos, las categorías de uso poco frecuente o inexistente tuvieron una participación mínima, lo que confirma el alto nivel de adopción de estas tecnologías en la comunidad universitaria. Los

resultados indican que las herramientas de Inteligencia Artificial generativa son las soluciones digitales más populares entre los participantes del estudio.

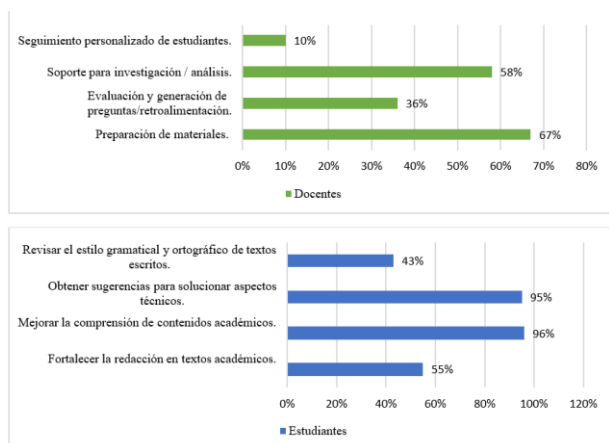


Figura 2. Finalidades de uso de herramientas de IA según su rol académico.

Fuente: Elaboración propia.

Se observó una alta adopción Figura 2, los estudiantes recurren a la Inteligencia Artificial principalmente para entender mejor los contenidos, aclarar dudas académicas, recibir ayuda con la resolución de problemas y mejorar la calidad de sus trabajos escritos. Por otro lado, los docentes utilizan la IA para preparar materiales didácticos, diseñar actividades de evaluación y apoyar procesos de investigación. Estas diferencias muestran que la IA desempeña roles complementarios en el entorno universitario, adaptándose a las responsabilidades y necesidades específicas de cada grupo.

Los resultados mostraron que la mayoría tiene una percepción positiva sobre el uso de herramientas de Inteligencia Artificial en el ámbito académico. Tanto los docentes como los estudiantes valoraron su utilidad como un recurso de apoyo en las actividades de enseñanza y aprendizaje. En particular,

resaltaron su habilidad para ahorrar tiempo, facilitar el acceso a la información y ayudar en la creación de contenidos académicos.

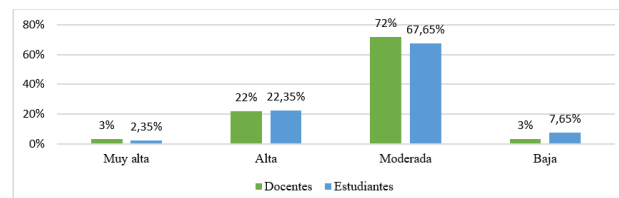


Figura 3. Nivel de confianza en la información generada por herramientas de IA.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 3 muestra que tanto docentes como estudiantes tienen una visión favorable sobre la confiabilidad de las respuestas generadas por la Inteligencia Artificial; no obstante, ninguno de los grupos cree que esta información deba ser utilizada sin un proceso de validación previo. Este enfoque refleja una adopción responsable de estas tecnologías, donde la utilidad de la IA se combina con una evaluación crítica de la información que se proporciona. Aunque los participantes reconocieron las ventajas que ofrecen las herramientas de Inteligencia Artificial, también señalaron varios riesgos que surgen al utilizarlas en el ámbito universitario.

Las principales preocupaciones giraron en torno a la dependencia tecnológica, la posibilidad de recibir información errónea y las implicaciones que estas herramientas pueden tener sobre la integridad académica y el desarrollo de habilidades esenciales para el aprendizaje. En la Figura 4, las inquietudes fueron más marcadas entre los docentes que entre los estudiantes. El personal académico expresó una especial preocupación por la posible disminución de habilidades como la redacción, el pensamiento crítico y la autonomía en el aprendizaje. También temen que estas tecnologías puedan fomentar prácticas que van en contra de la

integridad académica, como el plagio o el uso indebido de contenido generado automáticamente. A pesar de estas diferencias, ambos grupos coincidieron en la importancia de verificar la información que proporciona la Inteligencia Artificial, ya que puede contener errores, imprecisiones o sesgos.

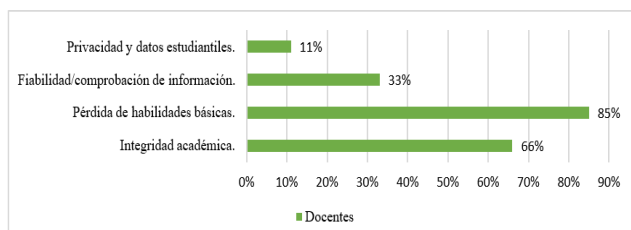


Figura 4. Principales preocupaciones de los docentes asociados al uso de IA.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados mostraron que tanto docentes como estudiantes están muy dispuestos a mejorar sus habilidades en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial. En ambos grupos, se destacó la idea de que la formación es clave para aprovechar al máximo el potencial de estas tecnologías de manera efectiva y responsable en el entorno universitario.

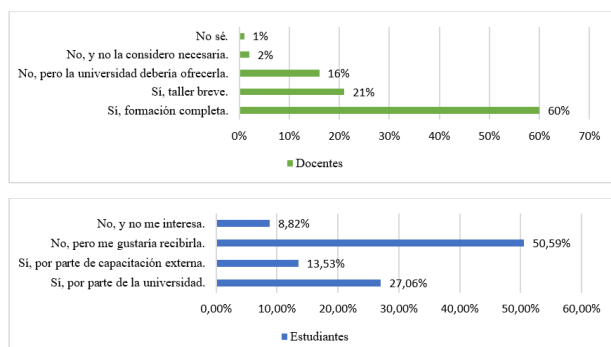


Figura 5. Necesidades de formación en herramientas de Inteligencia Artificial.

Fuente: Elaboración propia.

Se observó una alta adopción Figura 5, la mayoría de los participantes expresó su interés en recibir capacitación sobre el uso de herramientas de Inteligencia Artificial. Sin embargo, Se observó una discrepancia entre el alto nivel de adopción de estas tecnologías y la falta de programas de formación institucionales. Mientras que muchos docentes prefieren cursos de corta duración para mejorar sus competencias profesionales, los estudiantes mencionaron que aún no han recibido formación específica y creen que la universidad debería desempeñar un papel más activo en el desarrollo de este tipo de iniciativas.

Estos hallazgos reflejan una necesidad común de establecer estrategias institucionales que fomenten la alfabetización en Inteligencia Artificial y promuevan un uso crítico, ético y eficiente de estas herramientas. Los participantes expresaron una opinión muy positiva sobre la importancia de crear políticas y directrices institucionales que guíen el uso de herramientas de Inteligencia Artificial en la educación superior. Tanto los docentes como los estudiantes coincidieron en que la integración de estas tecnologías debe ir de la mano con principios que fomenten la transparencia, la responsabilidad y la integridad académica.

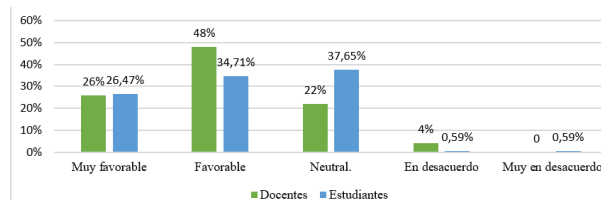


Figura 6. Percepción sobre la necesidad de políticas institucionales según su rol académico

Fuente: Elaboración propia

La Figura 6 revela un alto nivel de aceptación hacia la implementación de políticas

institucionales que abordan el uso de la Inteligencia Artificial. Los docentes, en particular, mostraron una postura decidida al considerar estas iniciativas como una prioridad para la institución.

Por su parte, los estudiantes también manifestaron una actitud mayormente positiva hacia la creación de directrices que regulen el uso de estas tecnologías en sus actividades académicas. En términos generales, ambos grupos coincidieron en la necesidad de contar con orientaciones claras sobre el uso responsable de estas herramientas, especialmente en lo que respecta a la transparencia en su aplicación, la integridad académica y el fomento de buenas prácticas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos hallazgos subrayan que la comunidad universitaria no solo reconoce el potencial de la Inteligencia Artificial como un recurso educativo valioso, sino que también ve la importancia de establecer un marco institucional que asegure su integración de manera ética, responsable y en línea con los principios de calidad académica.

Los resultados muestran que hay una gran adopción de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) entre los docentes y estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí, siendo los estudiantes los que las utilizan con más frecuencia. Este patrón indica que las herramientas de IA generativa se han convertido en un recurso común para apoyar las actividades académicas, especialmente en lo que respecta a la búsqueda de información, la comprensión de contenidos y la redacción de trabajos escritos. Estos hallazgos están en línea con lo que han reportado (Alshammari et al., 2025; Youssef Alyoussef et al., 2025) quienes argumentan que la utilidad percibida, la facilidad de uso y la preparación tecnológica

son factores clave para la adopción de sistemas basados en IA en la educación superior. En la Universidad Técnica de Manabí, la aceptación generalizada de estas herramientas ofrece una gran oportunidad para potenciar la innovación educativa, siempre y cuando su implementación venga acompañada de estrategias institucionales que guíen su uso de manera responsable. De la misma manera, diversos estudios comparten la necesidad de políticas claras como base para la correcta implementación de la IA (Jin et al., 2025). Manejar criterios claros, permitirá que la educación superior en Ecuador se convierta en una parte integral de la vida universitaria regulada.

La diferencia en cómo docentes y estudiantes utilizan la IA está alineada a los enfoques académicos de cada uno, dado que, mientras los estudiantes tienden a usar estas herramientas principalmente para entender mejor los contenidos, aclarar dudas, ayudar en la resolución de problemas y mejorar su redacción académica; los docentes las utilizan para crear materiales didácticos, preparar evaluaciones y apoyar sus investigaciones. Este comportamiento se alinea con lo que han encontrado los estudios de (Alshamy et al., 2025; Schmidt et al., 2025) que indican que las aplicaciones de IA desempeñan roles diferentes según la función que tienen los usuarios en las instituciones de educación superior. Estas diferencias subrayan que el uso de la IA está ligado a las responsabilidades específicas de cada grupo en el proceso educativo, y no solo al acceso a la tecnología. Por lo tanto, estos hallazgos sugieren que las estrategias de capacitación institucional no deberían ser uniformes, sino que deberían adaptarse a las necesidades específicas de docentes y estudiantes, lo que facilitaría una integración más efectiva de estas herramientas. En cuanto

a las percepciones sobre la utilidad de la IA, tanto docentes como estudiantes reconocen que puede ser muy beneficiosa para optimizar el tiempo, aumentar la productividad y facilitar el acceso a información académica.

Sin embargo, esta apreciación positiva viene acompañada de una actitud crítica hacia la confiabilidad de las respuestas generadas, ya que la mayoría siente que es necesario verificar la información antes de usarla en sus actividades académicas. Por su parte, diversos estudios (Blahopoulou y Ortiz, 2025; Cui et al., 2025), subrayan que la confianza es un factor clave para la aceptación de la IA, aunque también enfatizan que esto debe ir de la mano con procesos continuos de validación de la información. A partir de ello, es necesario que se establezcan políticas claras del uso de responsable de las herramientas de IA en la educación superior.

De igual manera, la investigación revela preocupaciones sobre la dependencia de la tecnología, la disminución del pensamiento crítico, el plagio y las implicaciones para la integridad académica. Estas preocupaciones son más evidentes entre los docentes, quienes adoptan una postura más cautelosa respecto al uso intensivo de herramientas generativas. En este sentido, los resultados son consistentes con los estudios de (Ahmed et al., 2024; Arce et al., 2025) que advierten que el uso de la IA debe equilibrarse con el desarrollo de competencias analíticas, éticas y cognitivas, permitiendo a los estudiantes aprender de manera significativa sin depender en exceso de estas tecnologías. Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es la brecha que existe entre el alto nivel de adopción de herramientas de IA y la escasa formación institucional disponible para su uso adecuado. Aunque la mayoría de los participantes utiliza estas tecnologías con frecuencia, gran parte de

lo que saben proviene del aprendizaje autodidacta, la experimentación personal o el acceso a recursos en línea. Esta situación pone de manifiesto que la rapidez con la que se integran estas herramientas supera la capacidad de las instituciones para ofrecer procesos de capacitación sistemáticos. Resultados similares han sido reportados por (Martín y González, 2025; Skalka et al., 2025), quienes subrayan que la alfabetización en Inteligencia Artificial es esencial para asegurar un uso crítico, ético y efectivo de estas tecnologías.

Se evidencia que, tanto los docentes como estudiantes, consideran fundamental contar con políticas que fomenten la transparencia, la integridad académica y el uso responsable de estas herramientas. Esta perspectiva se alinea con las recomendaciones de Ahmed et al. (2024) y Alshamy et al. (2025), que sugieren que las instituciones de educación superior deben crear marcos normativos que guíen la incorporación de tecnologías emergentes y minimicen los riesgos asociados a su uso. En el caso de la Universidad Técnica de Manabí, crear políticas institucionales podría ayudar a unificar criterios sobre el uso de la IA en las actividades académicas, establecer buenas prácticas y fomentar una cultura de innovación responsable.

Mirando a un panorama más amplio, estos hallazgos subrayan la necesidad de que las universidades ecuatorianas trasciendan la adopción de tecnología e incorporen estrategias institucionales que integren formación, regulación y principios éticos para asegurar un uso sostenible de la Inteligencia Artificial en la educación superior. Es importante tener en cuenta algunas limitaciones al interpretar estos resultados, dado que, la investigación se llevó a cabo exclusivamente en la Universidad Técnica de Manabí, por tanto, resulta importante

replicar la investigación en demás instituciones de educación superior del país para obtener una mejor generalización de los puntos clave tratados en la investigación. Es importante considerar que, la información se obtuvo a través de cuestionarios de autopercepción, lo que podría introducir sesgos debido a la subjetividad de los participantes. El diseño transversal del estudio no permite observar cómo han evolucionado los patrones de uso de la IA a lo largo del tiempo. Por lo tanto, futuras investigaciones podrían incluir estudios longitudinales y comparativos entre diversos periodos de tiempo y entre diferentes universidades ecuatorianas para profundizar en la comprensión de este fenómeno y evaluar el impacto de las estrategias institucionales que se implementen.

Conclusiones

Las herramientas de Inteligencia Artificial por parte de docentes y estudiantes en la Universidad Técnica de Manabí han sido adoptadas de manera significativa en la comunidad universitaria. Aunque ambos grupos las emplean para apoyar sus actividades académicas, se notan diferencias en sus propósitos, que están influenciados por las funciones y responsabilidades que cada uno tiene en el proceso educativo. Además, el estudio muestra que la percepción sobre la Inteligencia Artificial es en su mayoría positiva, gracias a los beneficios que ofrece en términos de productividad, acceso a la información y apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, tanto docentes como estudiantes son conscientes de la necesidad de verificar la información generada por estas herramientas y expresan preocupaciones sobre la integridad académica, la dependencia tecnológica y el desarrollo del pensamiento crítico, lo que indica un fuerte consenso sobre la importancia de establecer directrices

institucionales que regulen el uso de la Inteligencia Artificial en el entorno universitario. Resulta relevante la necesidad de mejorar las competencias digitales de la comunidad universitaria a través de programas de capacitación continuos, constituyendo como un aspecto clave para reforzar la estrategia de transformación digital institucional, tanto para docentes como para estudiantes. Esta necesidad se puede extender al sistema de educación superior en Ecuador, donde la integración de la IA requiere el desarrollo de competencias digitales que permitan aprovechar su potencial sin sacrificar la calidad del aprendizaje.

Los hallazgos obtenidos ofrecen evidencia sobre cómo se está incorporando la Inteligencia Artificial en una universidad de Ecuador, y ayudan a entender tanto los desafíos como las oportunidades que surgen al integrarla en la educación superior. En el caso de la Universidad Técnica de Manabí, estos resultados son un recurso clave para guiar la toma de decisiones en torno a la formación en competencias digitales, la creación de políticas institucionales y el impulso de estrategias de innovación educativa.

Referencias Bibliográficas

- Ahmed, Z., Shanto, S., Rime, M., Fahad, N., Hossen, M, & Abdullah-Al-Jubair, M. (2024). The generative AI landscape in education: Mapping the terrain of opportunities, challenges, and student perception. *IEEE Access*, 12, 147023–147050.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3461874>
- Al-Abdullatif, A. (2024). Modeling teachers' acceptance of generative artificial intelligence use in higher education: The role of AI literacy, intelligent TPACK, and perceived trust. *Education Sciences*, 14(11).
<https://doi.org/10.3390/educsci14111209>

- Alfaro, H., & Díaz Porras, J. (2024). Percepciones del personal docente acerca del uso ético de la inteligencia artificial en su labor educativa. *Revista Innovaciones Educativas*, 26(41), 63–77. <https://doi.org/10.22458/ie.v26i41.4952>
- Ali, O., Murray, P., Momin, M., Dwivedi, Y. K., & Malik, T. (2024). The effects of artificial intelligence applications in educational settings: Challenges and strategies. *Technological Forecasting and Social Change*, 199, 123076. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123076>
- Alshammari, S., Alrashidi, M., Alshammari, M. H., Alshammari, A., & Alkhwalidi, A. (2025). Determinants of student adoption of artificial intelligence applications in higher education. *Scientific Reports*, 15(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-19851-5>
- Alshammari, S., & Alshammari, M. (2024). Factors affecting the adoption and use of ChatGPT in higher education. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 20(1). <https://doi.org/10.4018/IJICTE.339557>
- Alshamy, A., Al-Harhi, A., & Abdullah, S. (2025). Perceptions of generative AI tools in higher education: Insights from students and academics at Sultan Qaboos University. *Education Sciences*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/educsci15040501>
- Arce, C., Gavilanes, J., Arce, E., Haro, E., & Bonilla, D. (2025). Artificial intelligence in higher education: Predictive analysis of attitudes and dependency among Ecuadorian university students. *Sustainability*, 17(17). <https://doi.org/10.3390/su17177741>
- Ayuso, D., & Gutiérrez, P. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 131–153. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Bautista, N., Femiani, J., & Inclezan, D. (2025). Understanding K-12 teachers' needs for AI education: A survey-based study. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 39(28), 29112–29119. <https://doi.org/10.1609/aaai.v39i28.35183>
- Blahopoulou, J., & Ortiz, S. (2025). Student perceptions of ChatGPT: Benefits, costs, and attitudinal differences between users and non-users toward AI integration in higher education. *Education and Information Technologies*, 30(14), 19741–19764. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13575-9>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Calleja, J., & Camilleri, P. (2025). Primary school teachers' perceptions towards the use of generative AI in teaching using lesson study. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 14(3), 237–252. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-11-2024-0268>
- Camones, F., Bardalez, R., Pérez, S., & Padilla, J. (2023). Educación primaria mediada con inteligencia artificial desde la mirada docente. *Revista Tribunal*, 3(6), 90–110. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v3i6.37>
- Chan, C. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>
- Cheah, Y., Lu, J., & Kim, J. (2025). Integrating generative artificial intelligence in K-12 education: Examining teachers' preparedness, practices, and barriers. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100363. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100363>
- Chen, R., Lee, V. R., & Lee, M. (2025). A cross-sectional look at teacher reactions, worries, and professional development needs related to generative AI in an urban school district. *Education and Information Technologies*, 30, 16045–16082. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13350-w>
- Chou, C., Shen, T., Shen, T., & Shen, C. (2022). Influencing factors on students' learning effectiveness of AI-based technology

- application: Mediation variable of the human-computer interaction experience. *Education and Information Technologies*, 27, 8723–8750. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10866-9>
- Copur, Y., Li, J., Cohen, A. S., & Orrill, C. (2024). The impact of an interactive, personalized computer-based teacher professional development program on student performance: A randomized controlled trial. *Computers & Education*, 210, 104963. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104963>
- Cui, Y., Lin Zeng, M., Ke Du, X., & Miao, W. (2025). What shapes learners' trust in AI? A meta-analytic review of its antecedents and consequences. *IEEE Access*, 13, 164008–164025. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3611367>
- García, M., & Crespo-, J. (2025). La inteligencia artificial en la educación: Hacia un aprendizaje personalizado. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*, (9), 1–13. <https://doi.org/10.58663/riied.vi9.224>
- Guacán, R., Míguez, R., Lozada, R., Jácome, D. I., & Cruz, W. (2023). La inteligencia artificial utilizada como un recurso para el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8263–8277. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7561
- Jauhainen, J., & Guerra, A. (2023). Generative AI and ChatGPT in school children's education: Evidence from a school lesson. *Sustainability*, 15(18), 14025. <https://doi.org/10.3390/su151814025>
- Jin, Y., Yan, L., Echeverria, V., Gašević, D., & Martinez-Maldonado, R. (2025). Generative AI in higher education: A global perspective of institutional adoption policies and guidelines. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100348>
- Kiryakova, G., & Angelova, N. (2023). ChatGPT—A challenging tool for the university professors in their teaching practice. *Education Sciences*, 13(10), 1056. <https://doi.org/10.3390/educsci13101056>
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications. <https://books.google.es/books?id=2oA9aWlNeoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Lyu, W., Zhang, S., Chung, T., Sun, Y., & Zhang, Y. (2025). Understanding the practices, perceptions, and (dis)trust of generative AI among instructors: A mixed-methods study in the U.S. higher education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100383>
- Mariñas, K., Saflor, C., Alvarado, P., Uminga, J. M., & Verde, N. A. (2025). Assessing the importance of variables from a revised technology acceptance model for the use of ChatGPT by university students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100435>
- Martín, S., & González, C. (2025). AI in higher education: Initial teacher training in the critical and didactic use of artificial intelligence. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 20, 302–309. <https://doi.org/10.1109/RITA.2025.3616509>
- Martínez, M. (2025). Inteligencia artificial y educación. *Revista Docentes 2.0*, 18(1), 245–257. <https://doi.org/10.37843/rtd.v18i1.614>
- Mazi, A., & Yıldırım, İ. O. (2025). Primary school teachers' opinions on the use of artificial intelligence in educational practices. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101576. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101576>
- Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and education: Guidance for policymakers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>
- Nguyen, A., Ngo, H., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*, 28(4), 4221–4241.
- Pérez, A., Iglesias, A., Meléndez, L., & Berrocal, V. (2020). Competencia digital

- docente para la reducción de la brecha digital: Estudio comparativo de España y Costa Rica. *Tripodos*, 46, 77–96. <https://raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/369937>
- Petrucchio, C., Favino, F., & Conte, A. (2025). Teachers' perceptions on the introduction of generative AI in schools: A mixed-method study on the opinions of 1,223 teachers in the Veneto Region, Italy. *Education Sciences & Society*, 15(2), 17–37. <https://doi.org/10.3280/ess2-2024oa18406>
- Pierrès, O., Christen, M., Schmitt, F., & Darvishy, A. (2024). Could the use of AI in higher education hinder students with disabilities? A scoping review. *IEEE Access*, 12, 27810–27828. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3365368>
- Rodríguez, R. (2025). Inteligencia artificial como herramienta de mejora en el pensamiento crítico de estudiantes de primaria. *Noesis*, 7(14), 62–80. <https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i14.307>
- Rodway, P., & Schepman, A. (2023). The impact of adopting AI educational technologies on projected course satisfaction in university students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100150. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100150>
- Sánchez, M. del M. V. (2023). La inteligencia artificial como recurso docente: Usos y posibilidades para el profesorado. *Educación*, 60(1), 33–47. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1810>
- Schmidt, D., Alboloushi, B., Thomas, A., & Magalhaes, R. (2025). Integrating artificial intelligence in higher education: Perceptions, challenges, and strategies for academic innovation. *Computers and Education Open*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2025.100274>
- Skalka, J., Przybyła-Kasperek, M., Smyrnova-Trybulska, E., Klimeš, C., Farana, R., Dagienė, V., & Dolgopolas, V. (2025). Artificial intelligence literacy structure and the factors influencing student attitudes and readiness in Central Europe universities. *IEEE Access*, 13, 93235–93258. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3573575>
- Solano, A., Ojeda, A., & Aarón, M. (2024). Quantitative analysis of the perception of using ChatGPT artificial intelligence in the teaching and learning of Colombian-Caribbean undergraduate students. *Formación Universitaria*, 17(3), 129–138. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000300129>
- Ursavaş, Ö. F., Yalçın, Y., İslamoğlu, H., Bakır-Yalçın, E., & Cukurova, M. (2025). Rethinking the importance of social norms in generative AI adoption: Investigating the acceptance and use of generative AI among higher education students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00535-z>
- Wainaina, P., & Sun, Y. (2025). Educators' perceptions and willingness to integrate generative artificial intelligence in teaching and research: Evidence from Kenyan higher education. *Discover Education*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00820-z>
- Yim, I., & Wegerif, R. (2024). Teachers' perceptions, attitudes, and acceptance of artificial intelligence (AI) educational learning tools: An exploratory study on AI literacy for young students. *Future in Educational Research*, 2(4), 318–345. <https://doi.org/10.1002/fer3.65>
- Youssef, I., Mohammed, A., Albakheet, F., Hassan, R., & Ahmed, A. (2025). AI adoption for collaboration: Factors influencing inclusive learning adoption in higher education. *IEEE Access*, 13, 81690–81713. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3567656>
- Yue, M., Jong, M., & Ng, D. (2024). Understanding K–12 teachers' technological pedagogical content knowledge readiness and attitudes toward artificial intelligence education. *Education and Information Technologies*, 29, 19505–19536. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12621-2>
- Zhang, Y., Viriyavejakul, C., & Sumettikoon, P. (2023). Integrating chatbots in educational administration for improved language

learning outcomes. *Eurasian Journal of Educational Research*, 104, 142–163.
<https://doi.org/10.14689/ejer.2023.104.009>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Marjorie Marianela Zamora Moreira y Jandry Hernaldo Franco Cantos.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Marjorie Marianela Zamora Moreira: Conceptualización, Metodología, Software, Validación, Análisis formal, Investigación, Curación de datos, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. Jandry Hernaldo Franco Cantos: Conceptualización, Metodología, Validación, Análisis formal, Investigación, Curación de datos, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

