Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A.
DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Beneficios Percibidos de la IA en la Investigación Estudiantil de la Universidad Técnica de Machala

César Walter Manrique Arreaga[1]; Andrea Xiomara Ordoñez Torres[1]
[1]Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Guayaquil, Ecuador
cmanriquea@unemi.edu.ec | https://orcid.org/0009-0008-3513-4048
aordonezt2@unemi.edu.ec | https://orcid.org/0009-0005-6545-5174
Correspondencia: cmanriquea@unemi.edu.ec

Resumen: Fundamento: la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior modifica las prácticas de búsqueda, síntesis y redacción científica de los estudiantes, pero la evidencia sobre sus beneficios percibidos en el contexto universitario ecuatoriano es todavía heterogénea. Objetivo: describir los beneficios percibidos de la IA en la investigación estudiantil de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH) entre quienes participaron en las jornadas de titulación de 2025, así como el acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales que manifiestan. Metodología: estudio de enfoque cuantitativo, método deductivo y diseño no experimental, transversal y descriptivo. Una muestra no probabilística por conveniencia de 92 estudiantes que participaban en jornadas de titulación respondió un cuestionario digital anónimo de 20 ítems con escala Likert de acuerdo de 1 a 5, y se calcularon frecuencias y porcentajes de los cuatro ítems analizados y de las características sociodemográficas recolectadas. Resultados: el 64,8% (sobre 91 respuestas válidas) manifestó acuerdo con el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas de investigación, el 67,4% con una mejora en la redacción y la síntesis, el 80,4% con recibir formación y lineamientos institucionales y el 81,5% con que la IA mejora su rendimiento académico y su investigación (estos tres últimos porcentajes, sobre 92 respuestas). Conclusiones: los participantes valoran la IA como un apoyo para la investigación y manifiestan acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales, aunque el diseño transversal, la autopercepción y el muestreo por conveniencia no permiten generalizar ni establecer relaciones causales.

Palabras clave: inteligencia artificial; investigación estudiantil; beneficio percibido; formación institucional.
Código de clasificación internacional UNESCO: 5801.04 - Teorías educativas.
Clasificación OCDE-FOS: 5.3 - Ciencias de la educación.

Perceived Benefits of AI in Student Research at the Universidad Técnica de Machala

Abstract: Background: The incorporation of artificial intelligence (AI) into higher education is changing students' practices of search, synthesis, and academic writing, yet evidence on its perceived benefits in the Ecuadorian university context remains heterogeneous. Objective: To describe the perceived benefits of AI in student research among those who attended the 2025 degree-completion sessions (jornadas de titulación) at the Universidad Técnica de Machala (UTMACH), as well as their stated agreement with receiving institutional training and guidelines. Methods: This study followed a quantitative approach, a deductive method, and a nonexperimental, cross-sectional, descriptive design. A nonprobability convenience sample of 92 students attending degree-completion sessions answered an anonymous 20-item digital questionnaire on a 5-point Likert agreement scale, and frequencies and percentages were calculated for the four items analyzed and the sociodemographic characteristics collected. Results: Agreement with using language models to clarify research queries was expressed by 64.8% of respondents (91 valid responses); 67.4% agreed that AI improves writing and synthesis; 80.4% agreed with receiving institutional training and guidelines; and 81.5% agreed that AI improves their academic performance and research (the last three percentages are based on 92 responses). Conclusions: The participants value AI as a support for research and express agreement with receiving institutional training and guidelines, although the cross-sectional design, reliance on self-perception, and convenience sampling do not allow generalization or causal inference.

Keywords: artificial intelligence; student research; perceived benefit; institutional training.
UNESCO International Classification Code: 5801.04 - Educational theories.
OECD-FOS Classification: 5.3 - Educational sciences.

Benefícios percebidos da IA na pesquisa estudantil da Universidad Técnica de Machala

Resumo: Fundamento: a incorporação da inteligência artificial (IA) à educação superior modifica as práticas de busca, síntese e redação científica dos estudantes, mas as evidências sobre seus benefícios percebidos no contexto universitário equatoriano ainda são heterogêneas. Objetivo: descrever os benefícios percebidos da IA na pesquisa estudantil entre os participantes das jornadas de titulação (sessões voltadas à conclusão do curso) de 2025 da Universidad Técnica de Machala (UTMACH), bem como a concordância por eles manifestada com o recebimento de formação e diretrizes institucionais. Metodologia: realizou-se um estudo de abordagem quantitativa, método dedutivo e delineamento não experimental, transversal e descritivo. Uma amostra não probabilística por conveniência de 92 estudantes que participavam das jornadas de titulação respondeu a um questionário digital anônimo de 20 itens em escala Likert de concordância de 1 a 5, e calcularam-se frequências e percentuais dos quatro itens analisados e das características sociodemográficas coletadas. Resultados: 64,8% (de 91 respostas válidas) manifestaram concordância com o uso de modelos de linguagem para esclarecer dúvidas de pesquisa, 67,4% com a melhoria na redação e na síntese, 80,4% com o recebimento de formação e diretrizes institucionais e 81,5% com a afirmação de que a IA melhora seu desempenho acadêmico e sua pesquisa (estes três últimos percentuais, com base em 92 respostas). Conclusões: os participantes valorizam a IA como apoio à pesquisa e concordam com o recebimento de formação e diretrizes institucionais, embora o delineamento transversal, a autopercepção e a amostragem por conveniência não permitam generalizar nem estabelecer relações causais.

Palavras-chave: inteligência artificial; pesquisa estudantil; benefício percebido; formação institucional.
Código de Classificação Internacional da UNESCO: 5801.04 - Teorias educacionais.
Classificação OCDE-FOS: 5.3 - Ciências da educação.

Cómo citar este artículo:
Manrique, C. W., & Ordoñez, A. X. (2026). Beneficios Percibidos de la IA en la Investigación Estudiantil de la Universidad Técnica de Machala. *Revista Scientific, 11*(41), 250–265. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265

Fecha de Recepción:	Fecha de Aceptación:	Fecha de Publicación:
06-01-2026	26-03-2026	05-08-2026

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

1. Introducción

El conectivismo describe el aprendizaje como el establecimiento de conexiones entre los nodos de una amplia red de información y conocimiento, y se ha propuesto como un paradigma del aprendizaje propio de la era digital (López & Escobedo, 2021). En esa perspectiva, las fuentes, las personas y las herramientas funcionan como nodos de la red, y su valor depende de los vínculos que se establecen entre ellos, de modo que aprender supone conectar nodos más allá del aula y de los libros.

En esa red, la inteligencia artificial (IA), que el conectivismo vincula con la figura del nodo inteligente (López & Escobedo, 2021), ocupa un lugar cada vez más visible, porque genera textos, resume documentos, traduce, corrige y responde preguntas en lenguaje natural, tareas que antes dependían de la lectura y la escritura individuales. La guía de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre IA generativa en la educación y la investigación recomienda que su incorporación se rija por un enfoque centrado en las personas, con atención a la equidad y al uso ético (Miao & Holmes, 2023).

La literatura sobre IA en la educación superior muestra, sin embargo, que el entusiasmo no siempre se acompaña de claridad conceptual. Como señalan Bearman et al. (2023) en su revisión crítica de las principales revistas del campo, se constatan pocas definiciones y escasa referencia a la IA como objeto de investigación, y se distinguen dos discursos: el del cambio imperativo, que presenta la IA como una transformación inevitable ante la cual todos deben responder, y el de la autoridad alterada, que desplaza el papel del docente hacia máquinas, corporaciones y estudiantes.

El uso estudiantil, entre tanto, ya es amplio en algunos contextos y más limitado en otros. Una encuesta nacional aplicada en Alemania a más de seis mil estudiantes revela que casi dos tercios emplean herramientas basadas en IA en sus estudios, sobre todo para aclarar dudas de comprensión y explicar conceptos propios de cada disciplina (von Garrel & Mayer, 2023). Un estudio en una universidad pública de Estados Unidos, con 982 estudiantes y 76 docentes, consigna que el uso regular de la IA generativa sigue siendo bajo en ambos grupos (Kim et al., 2025).

En la escritura académica, los usos son diversos. En Croacia, más de la mitad de 201 estudiantes recurre a ChatGPT para sus trabajos escritos, principalmente para generar ideas, aunque también para resumir, parafrasear, revisar el texto y, en algunos casos, redactar una parte de la tarea (Črček & Patekar, 2023). Un estudio con 200 encuestados y 30 entrevistados destaca la información en distintas áreas y la retroalimentación personalizada como ventajas, y apunta como principal preocupación la dificultad para evaluar la fiabilidad de las fuentes y citarlas con exactitud (Ngo, 2023).

Los antecedentes iberoamericanos van en la misma dirección. Una revisión sistemática sobre IA y habilidades investigativas en estudiantes universitarios afirma que esta tecnología puede acelerar el proceso de investigación, ahorrar tiempo y reducir costos (Wyszkowski & Rosales, 2024). Un estudio fenomenológico con once universitarios de pregrado refiere beneficios en la búsqueda de información y la recopilación de datos, junto con desconfianza hacia los resultados y temor a la dependencia de la herramienta (Mamani et al., 2025).

En Ecuador, la evidencia es creciente, pero heterogénea. Una encuesta a 833 estudiantes universitarios indica que ChatGPT es la herramienta más utilizada y que las dimensiones emocional y cognitiva inciden en el comportamiento ético, en tanto que la frecuencia de uso, por sí sola, no ejerce un efecto significativo (Buele et al., 2025). Otro estudio, con estudiantes de programas de pregrado en línea, halla una adopción creciente pero desigual, con obstáculos como la brecha digital, la falta de formación técnica y las preocupaciones éticas sobre plagio y privacidad (Noblecilla & Raymond, 2025).

La percepción estudiantil oscila entre la

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

oportunidad y la amenaza. En una muestra de 450 universitarios ecuatorianos, el 40% considera que la IA facilita y mejora su aprendizaje y su desarrollo profesional, mientras que el 30% teme que reemplace habilidades esenciales de su campo (Navarrete et al., 2025). Entre docentes y estudiantes del área de educación, artes y humanidades, la investigación es el uso más frecuente de la IA, y la mayoría de los participantes declara conocerla (Zamora & Stynze, 2024).

En el plano metodológico, la IA se incorpora a las etapas iniciales del trabajo científico. Una revisión de 21 herramientas para revisiones sistemáticas de la literatura analiza su capacidad para semiautomatizar el cribado y la extracción de datos, y examina otras 11 herramientas basadas en modelos de lenguaje que apoyan la búsqueda bibliográfica y la escritura académica (Bolaños et al., 2024). Estas posibilidades vuelven pertinente indagar si los estudiantes las perciben como un beneficio concreto para sus propias investigaciones.

El análisis de datos constituye otro ámbito de incorporación. De acuerdo con Combrinck (2024), al contrastar su análisis original con los resultados de ChatGPT en datos cuantitativos y cualitativos, los estadísticos descriptivos son exactos, la elección de la prueba inferencial adecuada exige el criterio de la persona investigadora y la codificación inductiva mejora cuando el sistema se entrena con ejemplos humanos. La IA se presenta así como un apoyo que requiere supervisión y no como un sustituto del juicio metodológico.

La fiabilidad de las salidas de la IA es una limitación documentada. En una comparación de revisiones breves generadas con ChatGPT, el 55% de las citas producidas por GPT-3.5 y el 18% de las de GPT-4 son fabricadas, y una proporción adicional de las citas reales contiene errores sustantivos (Walters & Wilder, 2023). Este hallazgo justifica que el uso de la IA en la investigación estudiantil se acompañe de la verificación de las fuentes y de una formación específica en lectura crítica de los resultados automatizados.

El pensamiento crítico es el segundo foco de preocupación. Un estudio con 666 participantes asocia el uso frecuente de herramientas de IA con menores habilidades de pensamiento crítico, mediadas por la descarga cognitiva (Gerlich, 2025). Esta asociación no indica que la IA deteriore por sí misma el juicio de quienes la utilizan, pero sí que su empleo sin criterio puede sustituir esfuerzos cognitivos que la formación investigativa busca desarrollar, y por ello la formación de criterio aparece como condición para un uso provechoso de estas herramientas.

Los beneficios percibidos coexisten con reservas similares en otros contextos. Entre futuros docentes de la Universidad de Letonia, los beneficios incluyen el apoyo lingüístico y el acceso al conocimiento global, y los desafíos remiten a una menor práctica del pensamiento crítico y a la preocupación por el plagio (Kalniņa et al., 2024). Estas reservas aparecen incluso cuando la valoración global es favorable, de modo que la utilidad que las personas atribuyen a la herramienta no basta para valorar su efecto sobre el aprendizaje.

Las instituciones responden con lineamientos. Un análisis de 40 universidades de seis regiones encuentra que sus políticas enfatizan la integridad académica, la mejora de la enseñanza y la equidad, e incluyen guías de uso ético, evaluaciones auténticas y programas de formación para docentes y estudiantes, aunque persisten vacíos en privacidad de datos y acceso equitativo (Jin et al., 2025). Entre las 50 principales universidades estadounidenses, el 94% cuenta con pautas docentes que subrayan la necesidad de comunicar políticas específicas por curso (An et al., 2025).

Las valoraciones de expertos coinciden en un optimismo cauteloso: la IA generativa puede mejorar el diseño del aprendizaje, la retroalimentación y la evaluación, pero conlleva riesgos éticos y no debe adoptarse de forma apresurada (Giannakos et al., 2025). En la escritura académica, ChatGPT exhibe una consistencia de moderada a buena con la valoración docente y complementa la evaluación del profesorado al promover que los estudiantes juzguen la

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

retroalimentación y piensen de manera independiente sus revisiones (Lu et al., 2024).

Las revisiones en español exponen beneficios y límites semejantes. La IA favorece el aprendizaje personalizado, la retroalimentación efectiva y la reducción de la carga docente, pero no reemplaza la interacción social ni la afectividad (Granda et al., 2024), y se aplica en la evaluación automatizada y los sistemas de tutoría inteligente (Puente et al., 2024). Su integración, advierte otra revisión, exige superar paradigmas que conciben la tecnología como enemiga y no como aliada del aprendizaje (Infante et al., 2024).

Para precisar lo que este estudio describe, el beneficio percibido se entiende como la utilidad que las personas atribuyen a una tecnología. Conforme a Davis (1989), la utilidad percibida es el grado en que alguien cree que usar un sistema mejoraría su desempeño, y se trata como un constructo distinto del uso efectivo. Esa distinción orienta el trabajo y responde a la falta de precisión conceptual señalada antes: lo que se describe es lo que los estudiantes creen y declaran, y no lo que la IA produce en su rendimiento ni en la calidad de sus trabajos. El acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales se describe como un indicador complementario, que no forma parte de ese constructo. El conectivismo con que se inició esta introducción se retoma en la discusión y en las conclusiones solo como lente de lectura, pues lo que se examina es la utilidad percibida y no las conexiones en red.

En la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), las jornadas de titulación reúnen a estudiantes de diversas carreras que elaboran trabajos de investigación. Ese escenario resulta propicio para explorar los beneficios que el estudiantado percibe en la IA, así como el acuerdo que manifiesta con recibir formación y lineamientos institucionales para utilizarla con rigor, aspectos que justifican una descripción específica del contexto local. Para situar al grupo que respondió, se describen además las dos características sociodemográficas recolectadas, la situación laboral y el estado civil.

El problema general consiste en que la IA se integra con rapidez en la formación investigativa sin que siempre se conozca cómo la valoran quienes la usan ni qué acuerdo manifiestan con recibir formación y lineamientos institucionales. El problema de la investigación se concreta en la falta de datos descriptivos sobre el acuerdo con el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas, la mejora percibida en la redacción y la síntesis, el acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales y el beneficio general que los estudiantes de la UTMACH atribuyen a estas herramientas en sus procesos de titulación.

La pertinencia del estudio es práctica e institucional. Describir cómo los estudiantes perciben el beneficio de la IA, en qué medida respaldan su uso y qué acuerdo manifiestan con recibir formación y lineamientos de su universidad aporta información útil para orientar guías de uso, programas de formación y criterios de integridad académica, en coherencia con los llamados internacionales a una incorporación responsable y equitativa de estas tecnologías. El estudio, además, ofrece una base cuantitativa inicial que otros trabajos pueden contrastar y ampliar.

Para atender ese vacío, y en coherencia con el carácter descriptivo del estudio, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿qué beneficios perciben los estudiantes de la UTMACH que participaron en las jornadas de titulación de 2025 en el uso de la IA para sus procesos de investigación, y qué acuerdo manifiestan con recibir formación y lineamientos institucionales?

Para responder a esta pregunta, el objetivo general es describir los beneficios percibidos de la inteligencia artificial en la investigación de los estudiantes de la Universidad Técnica de Machala que participaron en las jornadas de titulación de 2025 y su acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales. Los objetivos específicos son caracterizar a los participantes según su situación laboral y su estado civil, describir el acuerdo con el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas, describir la mejora percibida en la redacción y la síntesis, identificar el acuerdo con

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

recibir formación y lineamientos institucionales y describir la percepción general del beneficio.

2. Metodología

La metodología comprendió el fundamento metodológico, el contexto y los participantes, las variables y el instrumento, la recolección y el análisis de los datos, y las consideraciones éticas y los límites del alcance. Cada decisión se describió con el detalle necesario para valorar qué se midió, a quiénes y de qué manera, y las delimitaciones del estudio se declararon de forma expresa al final de esta sección, sin completarlas con supuestos.

2.1. Fundamento Metodológico

La investigación se desarrolló con el método deductivo, que parte de planteamientos generales sobre los beneficios de la IA en la formación investigativa para examinarlos de forma descriptiva en datos empíricos de un grupo concreto de estudiantes, sin formular hipótesis sometidas a contraste. En esta línea, Creswell y Creswell (2017) plantean que los estudios que verifican planteamientos previos mediante la recolección sistemática de datos siguen una lógica que va de la teoría a la observación, y la presente investigación se ajustó a esa lógica.

El enfoque fue cuantitativo, porque las variables se midieron de forma numérica mediante una escala tipo Likert y se analizaron con procedimientos estadísticos descriptivos, sin modificar la realidad estudiada. Al respecto, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) caracterizan el enfoque cuantitativo por la medición numérica de las variables y el análisis estadístico de los datos. En este estudio, la secuencia ordenada de las fases y la presentación de los hallazgos en frecuencias y porcentajes permitieron describir con precisión el fenómeno que se examinó.

El diseño fue no experimental, transversal y descriptivo. Fue no experimental porque no se manipuló ninguna variable y los fenómenos se observaron según se presentaron en su contexto; fue transversal porque los datos se recolectaron en un solo momento; y fue descriptivo porque su propósito consistió en caracterizar el grado de acuerdo, la percepción y el beneficio de la IA en la investigación universitaria. Estas decisiones se correspondieron con la tipología de las encuestas y los estudios transversales en la investigación educativa (Cohen et al., 2017).

Los tres elementos se articularon de manera coherente con la pregunta y el objetivo del estudio. El método deductivo orientó la selección de los indicadores que se evaluaron, el enfoque cuantitativo permitió expresar cada indicador en frecuencias y porcentajes, y el diseño no experimental, transversal y descriptivo delimitó el alcance de las afirmaciones, que se restringieron a describir la percepción del grupo en el momento de la medición.

2.2. Contexto y Participantes

El estudio se realizó en la UTMACH, en Machala, Ecuador, durante 2025. La población de interés estuvo conformada por estudiantes de diversas carreras que participaban en las jornadas de titulación relacionadas con investigación, en cuyo marco se aplicó el cuestionario. La selección de los participantes se hizo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, con un formulario digital cuya respuesta dependió del acceso y de la disposición de los estudiantes. Participaron 92 estudiantes de manera voluntaria.

El estudio no persiguió la representatividad estadística, de modo que los hallazgos describieron al grupo participante y no se extrapolaron al conjunto de la universidad. Los criterios de inclusión fueron ser estudiante de la UTMACH, participar en las jornadas de titulación relacionadas con investigación, aceptar la participación voluntaria y enviar el formulario, sin cuotas por carrera, sexo o edad. El tamaño del grupo respondió a quienes accedieron al formulario y no a un cálculo muestral previo, lo que restringió la comparación de subgrupos y la inferencia hacia poblaciones más amplias.

Las características sociodemográficas

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

recolectadas fueron la situación laboral y el estado civil, y el número de respuestas registradas varió según la pregunta. La situación laboral y el uso de modelos de lenguaje reunieron 91 respuestas válidas, y las demás preguntas reportadas en este artículo, incluido el estado civil, 92, de modo que cada tabla declaró su propia base y los porcentajes se calcularon sobre ella. En las dos preguntas con 91 respuestas se trabajó con las respuestas válidas disponibles, sin imputar datos faltantes. Las demás características sociodemográficas, como el nivel de estudios, no se recolectaron, por lo que el perfil se limitó a la situación laboral y el estado civil, y los resultados no distinguieron entre pregrado y posgrado.

2.3. Variables e Instrumento

Se estudiaron cuatro dimensiones: el uso de las herramientas de IA en la investigación (ítems 1 a 5), el desarrollo de competencias investigativas mediadas por IA (ítems 6 a 12), las necesidades institucionales frente a la IA (ítems 13 a 17) y la percepción del beneficio global de la IA en la formación investigativa (ítems 18 a 20). El beneficio se entendió como utilidad percibida, en los términos definidos en la introducción.

Cada ítem se respondió en una escala Likert de cinco puntos de acuerdo, donde 1 correspondió a totalmente en desacuerdo y 5 a totalmente de acuerdo, de modo que los valores altos indicaron mayor acuerdo con el enunciado. En consecuencia, el acuerdo con un enunciado de uso no equivale a una frecuencia de uso: el estudio no registró cuántas veces ni con qué regularidad se recurrió a la IA, y los resultados se interpretaron como acuerdo con cada afirmación.

El cuestionario exploró siete ámbitos de la investigación estudiantil: la búsqueda de información, la síntesis, la gestión de referencias, el análisis de datos, el pensamiento crítico, la redacción académica y la comprensión metodológica. El ítem de uso se refirió a modelos de lenguaje como ChatGPT, Claude y Gemini, que en este artículo se denominaron de forma general herramientas de IA. Los resultados se presentaron por enunciado y no por ámbito.

Los cuatro enunciados analizados trataron el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas de investigación, la mejora de la capacidad de redactar y sintetizar textos académicos atribuida a la IA, el acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales, y la afirmación «La IA mejora mi rendimiento académico y mi investigación». El cuarto enunciado se transcribió tal como se aplicó, y los tres primeros se presentaron en una formulación sintética que identifica el contenido de cada ítem. Los cuatro se analizaron como indicadores individuales, sin puntuaciones por dimensión. Todos se respondieron en la escala de acuerdo descrita, de modo que sus categorías expresaron acuerdo o desacuerdo con cada uno.

El instrumento fue un cuestionario digital elaborado en Google Forms, compuesto por 20 ítems cerrados. Para la presentación de resultados, las respuestas se agruparon en tres categorías: desacuerdo (valores 1 y 2), valor intermedio (valor 3) y acuerdo (valores 4 y 5). Esta agrupación es una convención descriptiva del estudio y no un punto de corte validado, de modo que «acuerdo» designa la elección de los valores 4 o 5 y no un nivel de actitud.

2.4. Recolección y Análisis de los Datos

La recolección se realizó durante 2025 mediante el cuestionario digital descrito, que se respondió de forma anónima y voluntaria, sin recolección de datos personales. Los datos se exportaron a una hoja de cálculo de Microsoft Excel, y el tratamiento siguió tres etapas: la depuración, que comprendió la revisión de registros duplicados, de valores fuera del rango de 1 a 5 y de la consistencia de la matriz, y conservó los 92 registros, con 91 respuestas válidas en cada una de dos preguntas (situación laboral y uso de modelos de lenguaje); la codificación de los ítems como variables ordinales; y el análisis estadístico descriptivo.

El análisis consistió en el cálculo de frecuencias absolutas y porcentajes por opción de respuesta y por categoría agrupada, para los ítems que se reportaron en

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

este artículo (la distribución por opción de respuesta solo para el ítem de uso y la distribución agrupada en tres categorías para los demás), y en la presentación conjunta de los resultados de los cuatro indicadores analizados, sin ordenarlos ni contrastarlos. Los porcentajes de cada tabla se calcularon sobre la suma de las frecuencias registradas, y las diferencias entre esa suma y el número de participantes se declararon en la nota de la tabla correspondiente, de manera que cada cifra pudo reproducirse.

Este artículo reporta cuatro de los 20 ítems del cuestionario, seleccionados por su relación directa con los objetivos específicos; las distribuciones de los demás ítems quedan fuera del alcance del estudio presentado. Por tratarse de variables ordinales, el análisis se limitó a frecuencias y porcentajes y a la mediana y la moda del ítem de uso, sin pruebas de contraste ni medidas de asociación, lo que mantuvo el estudio en el nivel descriptivo definido por el diseño y evitó atribuir a los datos un alcance explicativo que no poseían.

2.5. Consideraciones Éticas y Límites del Alcance

En cuanto a las consideraciones éticas, la participación fue voluntaria y anónima, y el formulario no recolectó datos personales de identificación. El estudio contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), institución de los autores, y los participantes otorgaron su consentimiento informado de forma verbal. Esta aprobación se declara sin código de registro y el consentimiento verbal se obtuvo sin constancia escrita; ambas condiciones se asumen como delimitaciones del estudio. La ausencia de datos personales protegió la privacidad de los participantes.

Respecto del alcance, el cuestionario se aplicó sin evidencias de validez ni de confiabilidad reportadas, como el juicio de expertos o un coeficiente de consistencia interna. Por ello, los resultados se presentaron ítem por ítem y no como puntuaciones de escala ni de dimensión. Esta condición delimita la comparación del instrumento con otros estudios y la valoración de su consistencia interna, y orienta la lectura de los resultados como una descripción del grupo participante y de cada enunciado.

Los enunciados se respondieron por autopercepción y en un único momento, sin ítems formulados en sentido inverso ni medidas del desempeño. En consecuencia, el estudio no controló la tendencia a asentir ni la deseabilidad social, y sus resultados expresaron lo que los participantes declararon creer y no lo que hicieron, de modo que el diseño no permitió verificar el uso efectivo de la IA ni sus efectos sobre la calidad de las investigaciones.

3. Resultados

Los resultados se organizaron según los cinco objetivos específicos, se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes (con mediana y moda para el ítem de uso) y se cerraron con una síntesis conjunta de los indicadores presentados. Cada tabla se acompañó de una descripción de lo observado; la interpretación se reservó para la discusión, de modo que esta parte informó lo registrado sin atribuirle causas ni valorarlo frente a la literatura.

3.1. Caracterización de los Participantes

El objetivo de caracterizar a los participantes según su situación laboral y su estado civil se atendió con los datos de la tabla 1 y de la tabla 2. Ambas tablas permitieron describir el perfil general del grupo antes de abordar los indicadores centrales del estudio, para que los resultados posteriores pudieran leerse con referencia a quiénes respondieron el cuestionario.

Tabla 1. Situación Laboral de los Participantes.

Situación laboral	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Nombramiento	29	31,9%
Solo trabajo	31	34,1%
Trabajador/a autónomo/a	13	14,3%
Otras situaciones laborales	18	19,8%
Total	**91**	**100%**

Nota. Fuente: Manrique y Ordoñez (2025) a partir del cuestionario aplicado. f = frecuencia absoluta. La suma de las frecuencias es 91, las respuestas válidas de esta pregunta (el estudio contó con 92 participantes), y los porcentajes se calcularon sobre 91. La fila «Otras situaciones laborales» reúne 18 respuestas correspondientes a las opciones del formulario distintas de las tres anteriores, que se analizaron como una sola categoría. Las denominaciones corresponden a las opciones del formulario: «Solo trabajo» reúne a quienes indicaron trabajar

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

exclusivamente, «Nombramiento» a quienes declararon poseer un nombramiento. Los porcentajes pueden no sumar 100% por redondeo.

La tabla 1 mostró que la categoría más numerosa fue «solo trabajo», es decir, quienes indicaron trabajar exclusivamente, seguida de cerca por «nombramiento», y entre ambas reunieron cerca de dos tercios de las respuestas. El trabajo autónomo y las otras situaciones laborales reunieron, en conjunto, algo más de la tercera parte de las respuestas, y estas últimas superaron en frecuencia al trabajo autónomo. Ninguna categoría alcanzó por sí sola la mitad de las respuestas.

Tabla 2. Estado Civil de los Participantes.

Estado civil	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Soltero/a	59	64,1%
Casado/a / Unión de hecho	21	22,8%
Divorciado/a	11	12,0%
Viudo/a	1	1,1%
Total	**92**	**100%**

Nota. Fuente: Manrique y Ordoñez (2025) a partir del cuestionario aplicado. f = frecuencia absoluta. La suma de las frecuencias es 92, el número de participantes, y los porcentajes se calcularon sobre 92.

Según la tabla 2, la mayoría de los participantes declaró ser soltera o soltero, categoría que fue casi tres veces más numerosa que la siguiente, la de casados o en unión de hecho. Las personas divorciadas constituyeron una proporción menor y la viudez solo registró a una persona. En conjunto, solteros y casados o en unión de hecho representaron cerca de nueve de cada diez participantes.

3.2. Acuerdo con el Uso de Modelos de Lenguaje para Aclarar Dudas de Investigación

El objetivo de describir el acuerdo con el uso de modelos de lenguaje (ChatGPT, Claude y Gemini) para aclarar dudas de investigación se atendió con la distribución de las respuestas, que se presentó en la tabla 3, y con su consolidación en tres categorías, que se presentó en la tabla 4. La tabla 3 conservó la escala original de cinco puntos, expresada en grados de acuerdo, y la tabla 4 agrupó los valores en desacuerdo, valor intermedio y acuerdo.

Tabla 3. Distribución de las Respuestas sobre el Acuerdo con el Uso de Modelos de Lenguaje (ChatGPT, Claude, Gemini) para Aclarar Dudas de Investigación.

Valor Likert	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
1	10	11,0%
2	7	7,7%
3	15	16,5%
4	23	25,3%
5	36	39,6%
Total	**91**	**100%**

Nota. Fuente: Manrique y Ordoñez (2025) a partir del cuestionario aplicado. f = frecuencia absoluta. La escala fue de acuerdo (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), por lo que los valores 4 y 5 expresan acuerdo con el enunciado de uso. La tabla reúne 91 respuestas válidas de los 92 participantes, y los porcentajes se calcularon sobre 91. Con las frecuencias de esta tabla, la mediana fue 4 y la moda 5. Los porcentajes pueden no sumar 100% por redondeo.

En la tabla 3, las opciones 4 y 5, que expresan acuerdo, concentraron la mayor parte de las respuestas, y por cada respuesta de las opciones 1 y 2 hubo más de tres de las opciones 4 y 5. La opción 5 fue la más elegida y reunió cerca de cuatro de cada diez respuestas, y la opción 3 recibió menos respuestas que cualquiera de las dos opciones superiores.

Tabla 4. Acuerdo con el Uso de Modelos de Lenguaje para Aclarar Dudas de Investigación por Categorías Agrupadas.

Categoría de respuesta	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Desacuerdo (1–2)	17	18,7%
Valor intermedio (3)	15	16,5%
Acuerdo (4–5)	59	64,8%
Total	**91**	**100%**

Nota. Fuente: Manrique y Ordoñez (2025) a partir del cuestionario aplicado. f = frecuencia absoluta. La tabla consolida en tres categorías los valores de la tabla 3 (acuerdo = valores 4 y 5, es decir, 23 + 36 = 59); por ello suma 91 respuestas, igual que la tabla 3, y los porcentajes se calcularon sobre 91.

La tabla 4 evidenció que el acuerdo con el enunciado sobre el uso de modelos de lenguaje, valores 4 y 5, fue la categoría más numerosa; resultó más de tres veces mayor que la del desacuerdo, valores 1 y 2, y agrupó a la mayoría del grupo. El valor intermedio y el desacuerdo reunieron el resto en proporciones cercanas entre sí.

3.3. Mejora Percibida en la Redacción y la Síntesis

El objetivo de describir la mejora percibida en la redacción y la síntesis se abordó mediante las respuestas sobre la capacidad de redactar y sintetizar textos académicos atribuida a la IA, que se presentaron en la tabla 5. Las respuestas se agruparon en desacuerdo, valor intermedio y acuerdo, según los

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

valores de la escala Likert descritos en la metodología. La afirmación evaluada reunió la redacción y la síntesis, de modo que las respuestas no pudieron separarse según cada componente.

Tabla 5. Percepción de la Mejora por la IA en la Redacción y la Síntesis.

Categoría de respuesta	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Desacuerdo (1–2)	12	13,0%
Valor intermedio (3)	18	19,6%
Acuerdo (4–5)	62	67,4%
Total	**92**	**100%**

Nota. Fuente: Manrique y Ordoñez (2025) a partir del cuestionario aplicado. f = frecuencia absoluta. Los porcentajes se calcularon sobre la suma de las frecuencias (92).

En la tabla 5, el acuerdo con la mejora fue la categoría predominante: resultó más de cinco veces mayor que el desacuerdo y reunió más de dos tercios del grupo. A su vez, superó en más del doble a las otras dos categorías juntas. El valor intermedio reunió 18 respuestas, un número mayor que el del desacuerdo, que sumó 12. Las tres categorías recogieron a los 92 participantes.

3.4. Acuerdo con Recibir Formación y Lineamientos Institucionales

El objetivo de identificar el acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales para el uso de la IA se cubrió con las respuestas que se presentaron en la tabla 6. Las categorías de respuesta fueron las mismas que en la tabla anterior. El enunciado agrupó la formación y los lineamientos institucionales, por lo que la tabla no distinguió entre ambos componentes, y las respuestas se refirieron al grupo en su conjunto, sin desagregar subgrupos de participantes.

Tabla 6. Acuerdo con Recibir Formación y Lineamientos Institucionales para el Uso de la IA.

Categoría de respuesta	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Desacuerdo (1–2)	6	6,5%
Valor intermedio (3)	12	13,0%
Acuerdo (4–5)	74	80,4%
Total	**92**	**100%**

Nota. Fuente: Manrique y Ordoñez (2025) a partir del cuestionario aplicado. f = frecuencia absoluta. Los porcentajes se calcularon sobre la suma de las frecuencias (92). Los porcentajes pueden no sumar 100% por redondeo.

Según la tabla 6, el acuerdo con el enunciado sobre formación y lineamientos fue la categoría dominante, con una frecuencia más de doce veces superior a la del desacuerdo, y reunió a ocho de cada diez respuestas. El valor intermedio alcanzó el doble de respuestas que el desacuerdo. Las posturas distintas del acuerdo sumaron menos de una quinta parte del grupo. Por cada respuesta de valor intermedio hubo más de seis de acuerdo.

3.5. Percepción General del Beneficio de la IA

El objetivo de describir la percepción general del beneficio de la IA se concretó en las respuestas al enunciado «La IA mejora mi rendimiento académico y mi investigación», que se presentaron en la tabla 7. El enunciado resumió la percepción general de beneficio, correspondió a la dimensión de percepción del beneficio global y, al reunir el rendimiento académico y la investigación en una sola afirmación, no permitió separar las respuestas referidas a cada uno. Las categorías de respuesta fueron las mismas de las tablas anteriores.

Tabla 7. Percepción General: “La IA Mejora Mi Rendimiento Académico y Mi Investigación”.

Categoría de respuesta	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Desacuerdo (1–2)	5	5,4%
Valor intermedio (3)	12	13,0%
Acuerdo (4–5)	75	81,5%
Total	**92**	**100%**

Nota. Fuente: Manrique y Ordoñez (2025) a partir del cuestionario aplicado. f = frecuencia absoluta. Los porcentajes se calcularon sobre la suma de las frecuencias (92). Los porcentajes pueden no sumar 100% por redondeo.

En la tabla 7, el acuerdo con el enunciado fue la categoría más numerosa y reunió a más de ocho de cada diez respuestas, con una frecuencia muy superior a la del desacuerdo, que fue la categoría menos frecuente. El valor intermedio fue algo más del doble del desacuerdo. En conjunto, las respuestas de valor intermedio y de desacuerdo no alcanzaron la cuarta parte de las respuestas de acuerdo.

3.6. Síntesis Conjunta de los Indicadores Presentados

Para facilitar la lectura conjunta de los cuatro indicadores presentados, con una tabla por indicador, la tabla 8 reunió la categoría de mayor acuerdo de cada uno, tomada de las tablas 4 a 7. La síntesis no incorporó datos nuevos: cada fila conservó la frecuencia, el porcentaje y la base de su tabla de origen, cuyas bases

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

se indican en la nota.

Tabla 8. Síntesis de las Categorías de Mayor Acuerdo por Indicador Presentado.

Indicador presentado	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Acuerdo con el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas (tabla 4)	59	64,8%
Acuerdo con la mejora en la redacción y la síntesis (tabla 5)	62	67,4%
Acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales (tabla 6)	74	80,4%
Acuerdo con el beneficio general (tabla 7)	75	81,5%

Nota. Fuente: Manrique y Ordoñez (2025) a partir de las tablas 4 a 7. f = frecuencia absoluta. Cada porcentaje se calculó sobre la base de su tabla de origen (91 respuestas en el acuerdo con el uso y 92 en las demás), y las filas no suman 100% porque cada una corresponde a un indicador distinto.

La tabla 8 mostró que, en los cuatro indicadores presentados, la categoría de mayor acuerdo superó la mitad de las respuestas de su tabla de origen, con valores entre 64,8% y 81,5%. Las cifras provinieron de enunciados distintos y de bases de 91 y 92 respuestas, por lo que se presentaron lado a lado, sin ordenarlas ni compararlas como magnitudes equivalentes y sin pruebas de contraste. Estas cifras constituyeron la base cuantitativa de la discusión.

4. Discusión

Los resultados responden al objetivo general al mostrar que, en el grupo participante, predomina el acuerdo con los enunciados sobre el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas, la mejora de la redacción y la síntesis, la recepción de formación y lineamientos institucionales y el aporte de la IA al rendimiento y a la investigación. Esta lectura se limita a los cuatro indicadores presentados, que se respondieron por autopercepción en un solo momento. En los términos de la utilidad percibida definida en la introducción, los enunciados sobre la mejora en la redacción y la síntesis y sobre el aporte al rendimiento y a la investigación expresan de forma directa la creencia de que la IA mejora el desempeño. Los enunciados sobre el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas y sobre recibir formación y lineamientos se leen, en cambio, como indicadores complementarios, que describen el acuerdo con una práctica y con una medida institucional, y no como mediciones de utilidad en sentido estricto.

En el contexto ecuatoriano, en primer lugar, Navarrete et al. (2025) documentaron que el 60% de 450 universitarios había utilizado alguna herramienta de IA en su aprendizaje, y, en segundo lugar, Buele et al. (2025) identificaron a ChatGPT como la herramienta más empleada, con el 62,2% de 833 estudiantes. El 64,8% que manifestó acuerdo con el uso de modelos de lenguaje en la UTMACH se sitúa en un valor cercano. La equivalencia es solo aproximada, pues aquellos trabajos recogieron uso declarado y el presente estudio recogió acuerdo con un enunciado, en grupos y momentos distintos. El propósito de aclarar dudas de investigación coincide, además, con el uso principal que registró una encuesta nacional alemana, en la que casi dos tercios de más de seis mil estudiantes empleaban herramientas de IA, sobre todo para aclarar dudas de comprensión (von Garrel & Mayer, 2023); la coincidencia es temática y no autoriza a comparar las proporciones.

Los estudios que registraron un uso regular bajo, por ejemplo, Kim et al. (2025) con estudiantes del semestre de otoño de 2023, o un empleo inferior a la mitad entre futuros docentes letones (Kalniņa et al., 2024), no son directamente comparables: midieron el uso de la IA en los estudios académicos de los participantes y no el acuerdo con un enunciado. En consecuencia, no puede afirmarse que el grupo de la UTMACH use la IA con mayor frecuencia ni puede explicarse una eventual diferencia. Además, como el nivel de estudios no formó parte de las variables recolectadas, el contraste con muestras de pregrado debe leerse con cautela.

El resultado sobre la mejora percibida en la redacción y la síntesis es compatible con los usos de ChatGPT que, en este punto, Črček y Patekar (2023) mencionaron, a saber, generar ideas, resumir y revisar textos, aunque esa afinidad es solo temática, pues no se midió la mejora. También es afín, en términos temáticos, al apoyo a la escritura académica que examina la revisión de herramientas basadas en modelos de lenguaje (Bolaños et al., 2024), sin que el estudio haya medido la búsqueda bibliográfica. Por otra parte, la percepción no equivale al desempeño, como muestran

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

otros estudios: en universitarios, el grupo apoyado por ChatGPT mejoró más su ensayo, pero no difirió en ganancia ni en transferencia de conocimiento (Fan et al., 2025), y en otro estudio con estudiantes de secundaria, quienes perdieron el acceso a una versión sin salvaguardas rindieron peor que quienes nunca lo tuvieron (Bastani et al., 2025).

En cuanto a la valoración global, el 81,5% de acuerdo con que la IA mejora el rendimiento académico y la investigación describe un beneficio percibido y no puede contrastarse de forma directa con el 40% de universitarios ecuatorianos que considera que la IA facilita y mejora su aprendizaje y su desarrollo profesional, ni con el 30% que teme que reemplace habilidades esenciales de su campo (Navarrete et al., 2025), pues los enunciados, los grupos y los momentos son distintos. Tampoco el estudio indagó los temores y las reservas que registran esas fuentes, como el reemplazo de habilidades esenciales o, entre futuros docentes letones, la menor práctica del pensamiento crítico y la preocupación por el plagio (Kalniņa et al., 2024). Por ello, el acuerdo elevado con el beneficio general describe la utilidad que el grupo atribuye a la herramienta y no agota la valoración de sus ventajas y sus riesgos.

El beneficio percibido convive con riesgos que este estudio no midió: la fabricación de citas y el menor pensamiento crítico expuestos en la introducción, y la sobredependencia de los sistemas de diálogo, que una revisión sistemática vincula con efectos sobre las capacidades cognitivas (Zhai et al., 2024). Estos hallazgos proceden de otros contextos y diseños, de modo que no establecen causalidad ni permiten situar al grupo de la UTMACH. La valoración positiva de los estudiantes no evidencia que verifiquen las fuentes ni que conserven su juicio crítico.

El acuerdo con recibir formación observado en la UTMACH es compatible con las políticas institucionales que, en tal sentido, Jin et al. (2025) estudiaron, en las cuales la formación de docentes y estudiantes figura junto con la integridad académica y la equidad, y con los obstáculos de formación técnica referidos en estudiantes ecuatorianos (Noblecilla & Raymond, 2025). La compatibilidad es solo descriptiva: el acuerdo de los estudiantes con recibir formación no demuestra que esta sea eficaz.

Por su parte, Saúde et al. (2024) sostienen que la IA exige acompañamiento pedagógico para fomentar competencias críticas, éticas y digitales. Esa orientación, junto con la verificación de fuentes que la introducción asoció a los riesgos de la IA, sugiere, aunque el estudio no indagó el contenido de la formación, que esta podría ir más allá del manejo de herramientas, hacia la verificación de fuentes, la declaración del uso de IA y la evaluación crítica. En la misma línea, la supervisión metodológica que la introducción asoció al análisis de datos con IA (Combrinck, 2024) corresponde a un ámbito cuyas respuestas el estudio no reportó por separado, de modo que esa supervisión queda como un contenido posible de la formación y no como un resultado observado.

Igualmente, López y Escobedo (2021) relacionan la teoría conectivista con la incorporación de la IA como nodo inteligente, lo que aporta un marco de lectura y no una hipótesis contrastada, porque el estudio no midió redes ni constructos conectivistas. Los resultados no permiten afirmar que los estudiantes aprendan en red ni que las herramientas de IA funcionen como nodos de su aprendizaje, lectura que exigiría un diseño capaz de medir esas conexiones con instrumentos propios.

Los discursos del cambio imperativo y de la autoridad alterada, expuestos en la introducción (Bearman et al., 2023), no pueden contrastarse con estos resultados, porque el estudio no midió actitudes hacia una adopción obligada ni indagó el papel del docente o del tutor frente a la IA. Lo que sí muestran, en términos del grupo, es que una valoración favorable del beneficio (81,5%) y un acuerdo amplio con recibir formación y lineamientos (80,4%) se observan en el mismo grupo, sin que el estudio haya cruzado ambas respuestas para saber si provienen de las mismas personas. Esa coexistencia describe al grupo y no

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

equivale a una posición frente a esos discursos.

Las cifras de acuerdo, obtenidas por autopercepción, no permiten distinguir entre varias explicaciones posibles con estos datos. Los enunciados difieren en su redacción y cada indicador tiene su propia base; el cuestionario no incluyó ítems formulados en sentido inverso, de modo que la aquiescencia no puede descartarse (Podsakoff et al., 2003); y los enunciados de las tablas 5, 6 y 7 reúnen dos aspectos en una afirmación. Además, quienes respondieron un formulario digital sobre IA pueden haberla usado más que quienes no lo hicieron.

El perfil de los participantes incluye una mayoría de personas solteras y una distribución laboral en la que ninguna categoría alcanza la mitad, pero el estudio no relacionó ese perfil con las respuestas ni reportó por separado los siete ámbitos del cuestionario. Por esa razón no es posible saber si las condiciones de los estudiantes inciden en su valoración de la IA, ni en qué ámbito resulta más útil o riesgosa. Aun con estas delimitaciones, la percepción estudiantil constituye un insumo útil para la gestión institucional, como se plantea a continuación.

En el ámbito institucional, los resultados sugieren que las guías podrían tomar en cuenta la valoración favorable que manifiesta el grupo. El amplio acuerdo con recibir formación ofrece a la universidad la posibilidad de articular la formación en IA con los seminarios de titulación, la tutoría y las políticas de integridad académica, con el propósito de que la herramienta se incorpore como apoyo declarado y verificable. Este planteamiento concuerda con la promoción del uso ético y equitativo de la IA en la educación superior que recogen las políticas analizadas (Jin et al., 2025), con el enfoque centrado en las personas que recomienda la guía de la UNESCO (Miao & Holmes, 2023) y con la cautela que las valoraciones de expertos piden frente a una adopción apresurada (Giannakos et al., 2025).

La interpretación de los hallazgos exige cautela por las limitaciones del diseño. El muestreo por conveniencia y la participación voluntaria impiden generalizar al conjunto de la universidad, y la información proviene de la autopercepción de los estudiantes. Asimismo, el indicador de uso expresó acuerdo con una afirmación y no una frecuencia; el instrumento se aplicó sin evidencias de validez ni de confiabilidad reportadas, y las tablas 1, 3 y 4 se calcularon sobre 91 respuestas válidas, mientras que las tablas 2, 5, 6 y 7 se calcularon sobre 92 participantes. Las condiciones éticas, declaradas en la metodología, forman parte de las delimitaciones. Estas circunstancias delimitan el alcance del estudio y sustentan el carácter descriptivo de las conclusiones.

5. Conclusiones

La investigación concluye que los estudiantes de la UTMACH que participaron en las jornadas de titulación valoran de forma favorable la inteligencia artificial para sus procesos de investigación, según los dos indicadores que expresan de forma directa la utilidad percibida (mejora en la redacción y la síntesis de información, y aporte al rendimiento académico y a la investigación). El acuerdo es mayoritario, además, con el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas. Esa valoración se acompaña de un acuerdo amplio con recibir formación y lineamientos institucionales, y con ello la pregunta de investigación y el objetivo general quedan respondidos dentro de los límites de un diseño descriptivo y transversal.

En relación con los objetivos específicos, la caracterización de los participantes muestra un grupo heterogéneo en su situación laboral, pues ninguna categoría alcanza por sí sola la mitad de las respuestas, y predominantemente soltero (64,1%). Los cuatro indicadores restantes se describen con el porcentaje de acuerdo de cada uno: 64,8% con el uso de modelos de lenguaje para aclarar dudas (sobre 91 respuestas válidas), 67,4% con la mejora en la redacción y la síntesis, 80,4% con recibir formación y lineamientos institucionales y 81,5% con que la IA mejora el rendimiento académico y la investigación (en estos tres casos, sobre 92 respuestas). Con ello quedan atendidos

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

los cinco objetivos específicos dentro de los límites de los datos reportados.

La principal contribución del estudio es una descripción cuantitativa y local de la percepción de beneficio de la IA en un escenario concreto de la formación investigativa ecuatoriana, el de la titulación universitaria. Frente a una evidencia nacional descrita como creciente pero heterogénea, el estudio aporta datos descriptivos de un contexto específico, que era el vacío planteado en la introducción. Esa base cuantitativa inicial puede servir como punto de partida para diseñar la formación institucional y para ser contrastada con mediciones posteriores, siempre que se reconozcan sus límites. Además, ubica la formación y los lineamientos institucionales como un aspecto cuyo respaldo estudiantil merece atención por parte de las instituciones, en coherencia con la pertinencia práctica e institucional señalada al inicio.

Los hallazgos son compatibles, en términos solo temáticos, con los usos de la IA para la escritura y la síntesis que registra la literatura revisada, y no admiten una comparación directa en el uso, por la diferencia de constructos entre los estudios. Tampoco permiten concluir que estas herramientas mejoren la calidad de las investigaciones ni desarrollen competencias investigativas. La percepción favorable indica una valoración positiva y una oportunidad formativa, y no una prueba de eficacia, distinción indispensable para orientar las decisiones de las instituciones.

A partir del amplio acuerdo con recibir formación y lineamientos institucionales, se propone que la universidad considere elaborar guías de uso de la IA en la investigación estudiantil y programas de formación. Los contenidos que este estudio plantea a partir de la literatura revisada, a saber, la verificación de fuentes, la declaración del uso y la evaluación crítica de los resultados, no provienen de los datos obtenidos, que no indagaron el contenido de la formación, y deberían contrastarse con los propios estudiantes antes de diseñar la oferta formativa.

Las investigaciones futuras deberían emplear muestras probabilísticas y de mayor diversidad, instrumentos validados con evidencias de confiabilidad reportadas y enunciados que midan un solo aspecto, así como escalas de frecuencia que permitan medir el uso. Resulta pertinente complementar la autopercepción con mediciones del desempeño y de la calidad de los textos, y con enfoques mixtos que exploren las razones de los estudiantes, además de analizar los resultados por perfil, ámbito de la investigación, carrera, nivel de estudios y experiencia previa con la IA.

Las conclusiones describen al grupo participante y no se extienden al conjunto de la universidad, al efecto de la IA en el desempeño ni a relaciones causales. El conectivismo con que se abrió el artículo se mantiene como lente de lectura, sin que los datos permitan afirmar aprendizaje en red. Finalmente, la incorporación de la IA en la formación investigativa es un proceso en curso, y las valoraciones pueden cambiar con las nuevas herramientas, la regulación institucional y la experiencia de los estudiantes, por lo que estos resultados constituyen una fotografía de 2025 que invita a repetir la medición.

6. Referencias

An, Y., Yu, J. H., & James, S. (2025). Investigating the higher education institutions' guidelines and policies regarding the use of generative AI in teaching, learning, research, and administration. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *22*(1), Article 10. https://doi.org/10.1186/s41239-025-00507-3

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *122*(26), Article e2422633122. https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122

Bearman, M., Ryan, J., & Ajjawi, R. (2023). Discourses of artificial intelligence in higher education: A critical literature review. *Higher Education*, *86*(2), 369–385. https://doi.org/10.1007/s10734-022-00937-2

Bolaños, F., Salatino, A., Osborne, F., & Motta, E. (2024). Artificial intelligence for literature reviews: Opportunities and challenges. *Artificial Intelligence Review*, *57*(10), Article 259. https://doi.org/10.1007/s10462-024-10902-3

Buele, J., Sabando-García, Á. R., Sabando-García, B. J., & Yánez-Rueda, H. (2025). Ethical use of generative artificial intelligence among

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Ecuadorian university students. *Sustainability*, *17*(10), Article 4435. https://doi.org/10.3390/su17104435

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in education* (8.ª ed.). Routledge.

Combrinck, C. (2024). A tutorial for integrating generative AI in mixed methods data analysis. *Discover Education*, *3*(1), Article 116. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00214-7

Črček, N., & Patekar, J. (2023). Writing with AI: University students' use of ChatGPT. *Journal of Language and Education*, *9*(4), 128–138. https://doi.org/10.17323/jle.2023.17379

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5.ª ed.). SAGE.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Fan, Y., Tang, L., Le, H., Shen, K., Tan, S., Zhao, Y., ... Gašević, D. (2025). Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology*, *56*(2), 489–530. https://doi.org/10.1111/bjet.13544

von Garrel, J., & Mayer, J. (2023). Artificial intelligence in studies: Use of ChatGPT and AI-based tools among students in Germany. *Humanities and Social Sciences Communications*, *10*(1), Article 799. https://doi.org/10.1057/s41599-023-02304-7

Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies*, *15*(1), Article 6. https://doi.org/10.3390/soc15010006

Giannakos, M., Azevedo, R., Brusilovsky, P., Cukurova, M., Dimitriadis, Y., Hernandez-Leo, D., ... Rienties, B. (2025). The promise and challenges of generative AI in education. *Behaviour & Information Technology*, *44*(11), 2518–2544. https://doi.org/10.1080/0144929x.2024.2394886

Granda, M. F., Muncha, I. J., Guamanquispe, F. V., & Jácome, J. H. (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

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Infante, L. de J., Castillo, M. N., Meza, G. F., & Sinche, F. V. (2024). El uso de la inteligencia artificial y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes universitarios: Una revisión de la literatura. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, *19*, Artículo e18712. https://doi.org/10.21723/riaee.v19i00.1871202

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*, Article 100348. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100348

Kalniņa, D., Nīmante, D., & Baranova, S. (2024). Artificial intelligence for higher education: Benefits and challenges for pre-service teachers. *Frontiers in Education*, *9*, Article 1501819. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1501819

Kim, J., Klopfer, M., Grohs, J. R., Eldardiry, H., Weichert, J., Cox, L. A., ... Pike, D. (2025). Examining faculty and student perceptions of generative AI in university courses. *Innovative Higher Education*, *50*(4), 1281–1313. https://doi.org/10.1007/s10755-024-09774-w

López, E. C. I., & Escobedo, F. E. (2021). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Desafíos*, *12*(1), 73–79. https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259

Lu, Q., Yao, Y., Xiao, L., Yuan, M., Wang, J., & Zhu, X. (2024). Can ChatGPT effectively complement teacher assessment of undergraduate students' academic writing? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *49*(5), 616–633. https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2301722

Mamani, D. J., Lazarte, E. A., Higueras, M. M., & Moscoso, J. P. (2025). La ética en la inteligencia artificial en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *European Public & Social Innovation Review*, *10*, 1–15. https://doi.org/10.31637/epsir-2025-2015

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

Navarrete, J. A., Nuñez, W. R., Viscarra, L. B., Cedillo, M., & Cedeño, R. J. (2025). Percepción de la inteligencia artificial como amenaza o aliada en la formación profesional de los universitarios. *Prohominum*, *7*(2), 123–136. https://doi.org/10.47606/acven/ph0337

Ngo, T. T. A. (2023). The perception by university students of the use of ChatGPT in education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *18*(17), 4–19. https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.39019

Noblecilla, G. E., & Raymond, F. E. (2025). Implementación de la inteligencia artificial por estudiantes de pregrado en Ecuador: Modalidad en línea. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(2), 6410–6439. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17373

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, *88*(5), 879–903. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879

Puente, S. P., Bajaña, L. A., Serrano, C. E., & Vallejo, K. M. (2024). La inteligencia artificial como recurso educativo en la educación superior. *RECIMUNDO*, *8*(3), 48–67. https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(3).julio.2024.48-67

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Saúde, S., Barros, J. P., & Almeida, I. (2024). Impacts of generative artificial intelligence in higher education: Research trends and students' perceptions. *Social Sciences*, *13*(8), Article 410. https://doi.org/10.3390/socsci13080410

Walters, W. H., & Wilder, E. I. (2023). Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Scientific Reports*, *13*(1), Article 14045. https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5

Wyszkowski, S. Y., & Rosales, W. (2024). Inteligencia artificial y las habilidades investigativas en estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Hacedor - AIAPÆC*, *8*(2), 212–227. https://doi.org/10.26495/s6dwqf67

Zamora, Z. C., & Stynze, H. O. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, *13*(49), 128–146. https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889

Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: A systematic review. *Smart Learning Environments*, *11*(1), Article 28. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7

Reseña biográfica de los autores

César Walter Manrique Arreaga | cmanriquea@unemi.edu.ec

Es licenciado en Enfermería por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), institución en la que desarrolló su trabajo de titulación sobre la prevalencia del síndrome de HELLP en gestantes multíparas atendidas en un hospital de Guayaquil. Actualmente se encuentra vinculado a la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). Sus líneas de investigación abarcan la salud materna y el uso de la inteligencia artificial en los procesos de investigación de los estudiantes universitarios.

Andrea Xiomara Ordoñez Torres | aordonezt2@unemi.edu.ec

Es investigadora vinculada a la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Ecuador. Su trabajo académico se centra en la educación superior, con especial atención a la integración de la inteligencia artificial en la formación investigativa de los estudiantes universitarios. Ha participado en investigación cuantitativa sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial en la búsqueda de información, la redacción académica y la comprensión metodológica. Sus líneas de investigación abarcan las competencias investigativas, la alfabetización digital, el uso ético y responsable de las tecnologías emergentes y el diseño de políticas institucionales para su incorporación en la universidad.

Agradecimientos. Los autores agradecen a la Universidad Técnica de Machala por las facilidades brindadas para el desarrollo de este estudio y a la Universidad Estatal de Milagro por el respaldo académico e institucional.

Declaraciones de los autores

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT). César Walter Manrique Arreaga: conceptualización, metodología, investigación, curaduría de datos, análisis formal, redacción del borrador original y revisión y edición del manuscrito. Andrea Xiomara Ordoñez Torres: conceptualización, metodología, investigación, curaduría de datos, análisis formal, redacción del borrador original y revisión y edición del manuscrito.

Financiamiento. Esta investigación no recibió financiamiento externo de agencias públicas, entidades comerciales u organizaciones sin fines de lucro; fue desarrollada con recursos propios de los autores.

Conflicto de intereses. Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses de orden económico, profesional o personal que pudiera haber influido en los resultados o en las conclusiones de la presente investigación.

Declaración de disponibilidad de datos. El cuestionario aplicado y la matriz de respuestas que sustentan esta investigación, esta última sin datos personales de identificación, se encuentran disponibles y pueden solicitarse a los

DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.41.15.250-265
OAI-PMH: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

autores mediante el correo electrónico de correspondencia (cmanriquea@unemi.edu.ec).

Declaración de uso de Inteligencia Artificial. Los autores declaran que utilizaron la herramienta de inteligencia artificial Claude, desarrollada por Anthropic, como apoyo en la revisión ortográfica, gramatical y de estilo, en su adecuación a las normas APA 7 y en la verificación de la correspondencia entre citas y referencias. El contenido científico del estudio fue realizado por los autores, quienes supervisaron y validaron la totalidad del documento y asumen plena responsabilidad por su contenido.

Aprobación ética y consentimiento informado. Los autores declaran que la participación en el cuestionario fue voluntaria y anónima, y que no se recolectaron datos personales de identificación. El estudio contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), institución de los autores, y los participantes otorgaron su consentimiento informado de forma verbal. La aprobación se declara sin código de registro y el consentimiento verbal no cuenta con constancia escrita.

Revista Scientific - Artículo de Investigación Empírica - Arbitrado - Volumen 11, Número 41 - Agosto-Octubre 2026 - pp. 250-265
pp. BA2016000002 - e-ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional