

## **Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior**

**Iván Neftalí Ríos Hernández\***

<https://orcid.org/0000-0002-3926-8480>

*Gwinnett County PS, Meadowcreek HG. Georgia, Estados Unidos de América.*

[ivan.rios@gcpsk12.org](mailto:ivan.rios@gcpsk12.org)

**Julio-César Mateus**

<https://orcid.org/0000-0001-5161-3737>

*Universidad de Lima, Instituto de Investigación Científica (IDIC). Lima, Perú.*

**Diana Rivera-Rogel**

<https://orcid.org/0000-0001-8965-0170>

*Universidad Técnica Particular de Loja, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades. Loja, Ecuador.*

**Lilia Rosa Ávila Meléndez**

<https://orcid.org/0000-0001-9231-766X>

*Universidad Autónoma de Chihuahua, Dirección de Extensión y Difusión Cultural. Chihuahua, México.*

**Fecha de finalización del trabajo:** 31 de marzo de 2024.

**Recibido:** 3 de abril de 2024.

**Aceptado:** 15 de mayo de 2024.

**Publicado:** 4 de junio de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301.rio>

### **Resumen**

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología cada vez más relevante en el ámbito académico, especialmente por sus implicaciones en el proceso de enseñanza



aprendizaje. Esta investigación analiza los hallazgos de un estudio realizado en tres países latinoamericanos: Ecuador, Perú y México en donde se aplicó un instrumento cuantitativo ad hoc a 423 estudiantes de pregrado de tres universidades. El objetivo fue conocer la percepción de los estudiantes sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la educación superior. Los resultados reflejan un reconocimiento significativo del potencial de la IA para mejorar la calidad educativa y personalizar el proceso de aprendizaje. Además, enfatizan la importancia de un enfoque inclusivo y equitativo en la implementación de la IA en la educación superior, promoviendo un ambiente educativo accesible para todos y garantizando que la tecnología se integre de manera ética y efectiva para potenciar la calidad y la personalización del proceso educativo.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, educación superior, percepción de estudiantes, innovación educativa.

## **Perceptions of Latin American Students on the Use of Artificial Intelligence in Higher Education**

### **Abstract**

Artificial Intelligence (AI) is becoming increasingly relevant in the academic sphere, especially due to its implications in the teaching-learning process. This research consolidates the findings of a study conducted in three Latin American countries: Ecuador, Peru, and Mexico, where an ad hoc quantitative instrument was administered to 423 undergraduate students across three universities. The aim was to understand students' perceptions regarding the use of Artificial Intelligence in higher education. The results reflect a significant recognition of AI's potential to enhance educational quality and personalize the learning process. Furthermore, they emphasize the importance of an inclusive and equitable approach in implementing AI in higher education, promoting an educational environment that is accessible to all, and ensuring that technology integrates ethically and effectively to enhance both the quality and personalization of the educational process.

**Keywords:** artificial intelligence, higher education, students perception, educational innovation.

## **Percepções de estudantes latino-americanos sobre o uso de inteligência artificial no ensino superior**

### **Resumo**

A inteligência artificial (IA) é uma tecnologia cada vez mais relevante no campo acadêmico, especialmente por suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. Esta pesquisa analisa os achados de um estudo realizado em três países latino-americanos: Equador, Peru e México, onde foi aplicado um instrumento quantitativo ad hoc a 423 estudantes de graduação de três universidades. O objetivo foi conhecer a percepção dos estudantes sobre o uso da Inteligência Artificial no ensino superior. Os resultados refletem um reconhecimento significativo do potencial da IA para melhorar a qualidade educacional e personalizar o processo de aprendizagem. Além disso, enfatizam a importância de uma abordagem inclusiva e equitativa na implementação da IA no ensino superior, promovendo um ambiente educacional acessível para todos e garantindo que a tecnologia seja integrada de forma ética e eficaz para potencializar a qualidade e a personalização do processo educativo.

**Palavras-chave: inteligência artificial, ensino superior, percepção de estudantes, inovação educacional.**

**Introducción**

La inteligencia artificial (IA) se define como un conjunto de “tecnologías de procesamiento de la información que integran modelos y algoritmos que producen una capacidad para aprender y realizar tareas cognitivas” (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023, p. 38). Aunque no se trate de algo nuevo, pues ya estaba presente en muchas de las tecnologías que usamos de forma cotidiana, el acceso gratuito y masivo a sus versiones generativas, como ChatGPT, Dall-e o Midjourney, capaces de buscar, analizar, interpretar y producir textos de distinto tipo a partir de instrucciones específicas (llamadas *prompts*), encendió una nueva alarma en el ámbito educativo. La posibilidad de que estos sistemas automatizados puedan detectar patrones y tomar decisiones suponen dos cambios disruptivos que afectan e interpelan directamente el sistema educativo (U.S. Department of Education, 2023).

El riesgo de que los estudiantes (y eventualmente docentes) abusen de esta IA disponible, ya ha generado diversas respuestas en la Academia, discutiendo políticas o normas de uso en todo el mundo (Xiao et al., 2023). En concreto, existe una polémica

sobre los usos y prácticas que debemos adoptar instituciones y docentes para garantizar una integración crítica de estas herramientas (García-Peñalvo, 2023).

En ese sentido, los representantes de varias instituciones académicas del mundo fueron firmantes del “Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación”, documento que proporciona orientaciones y recomendaciones sobre la mejor manera de responder a los desafíos vinculados con la IA “para acelerar el progreso en la consecución del ODS 4” (UNESCO, 2019, s/p). Al respecto, se señala que la aplicación de la IA en la educación puede contribuir al proceso de aprendizaje de los estudiantes, facilitando las dinámicas de una enseñanza más personalizada, identificando aspectos a mejorar en el desarrollo académico del alumnado y aportando a la adquisición de conocimiento de manera diversa. Además, puede ayudar en el desarrollo de competencias que aporten a la formación holística del estudiantado y que son necesarias para enfrentar el mundo laboral. De acuerdo con Ocaña-Fernández et al. (2019), “la asistencia automatizada en relación con la ayuda de los estudiantes (independientemente del nivel) permite una nueva y atractiva perspectiva en relación con el dinamismo del aprendizaje” (p. 538).

### **La IA en la formación de comunicadores**

Los posibles impactos y expectativas sobre el devenir de la IA generativa en la educación superior han multiplicado en corto tiempo la aparición de estudios que aspiran a explorar los conocimientos y percepción de los estudiantes de distintas geografías. En la mayoría de los casos, una actitud positiva y receptiva frente a las oportunidades de aprendizaje que permite esta tecnología (Bobrytska et al., 2024; Sharma et al., 2024). El poco conocimiento teórico no parece ser una barrera para activar su curiosidad sobre las formas como trabajan las IA, muchas de las cuales han sido rápidamente incorporadas a su menú de herramientas educativas cotidianas, sobre todo para el desarrollo de tareas específicas (Delcker et al., 2024). En el campo específico de la formación de comunicadores, la creciente presencia de IA en muchos medios las hace parte de la actualidad profesional y, por lo tanto, obliga a las instituciones educativas a integrarlas. Diversos investigadores vienen explorando el efecto de las IA en diferentes áreas de la comunicación como el periodismo (Lopezosa et al., 2023, Pavlik, 2023), diseño gráfico (Matthews et al., 2023; Roger-Monzó, 2024), mercadotecnia (Rivas y Zhao, 2023), por mencionar algunos.

Varios trabajos sugieren que herramientas como el ChatGPT pueden potenciar el desarrollo de capacidades como la redacción académica al proporcionar autonomía y seguridad, permitiendo a los estudiantes iterar y ensayar con eficiencia (Crawford et al., 2023). Además, estas tecnologías pueden facilitar la síntesis de literatura y la redacción de trabajos, brindando un acceso más amplio a recursos educativos. A medida que evolucionan, estas herramientas se vuelven más sofisticadas en el apoyo a la toma de decisiones y la generación de respuestas (Ratten y Jones, 2023), al punto que se ha demostrado la capacidad de ChatGPT para producir y responder preguntas de nivel educativo avanzado. Las conclusiones de un estudio señalan que la herramienta puede ofrecer respuestas realistas basadas en el razonamiento crítico, lo que genera interrogantes sobre su posible impacto en la integridad del sistema educativo (Susnjak, 2022). En este sentido, se advierte que una gestión inadecuada de esta autonomía facilitada por las IA puede afectar la productividad y la capacidad de toma de decisiones de los estudiantes de manera negativa (Ahmad et al., 2023).

También se discuten otras desventajas, como el sesgo de los algoritmos derivados de las tendencias sociales de sus diseñadores (Ferrante, 2023), lo que pone en entredicho los aspectos de equidad promovidos por los organismos internacionales y que se ha convertido en un valor sustancial en las instituciones de educación superior universitaria. Estos son factores que contribuyen a elevar la alarma sobre los efectos de la IA generativa en procesos académicos que ha provocado elevados niveles de estrés y presión sobre los estudiantes, ya que, si bien logran familiarizarse rápidamente con estas herramientas, también perciben problemas graves en su incorporación, como la desconfianza en precisión y transparencia de los resultados que les facilita la IA (Chan, 2023). Esto, sumado a la facilidad de acceso de herramientas tecnológicas que permiten el proceso de plagio y distorsiones similares, son el caldo de cultivo para el temor.

### **La percepción de los estudiantes frente a la IA**

En este contexto de cambio, comprender la voluntad e inquietudes de los alumnos es fundamental para integrar herramientas de IA en la educación (Chan, 2023). Desde la perspectiva de la identificación de las políticas que deberían desarrollar las instituciones de enseñanza aún es poco lo que se percibe que se haya realizado. En el contexto educativo también han sido pocos los estudios hallados sobre la IA con poblaciones estudiantiles. No es hasta un tiempo reciente que ha provocado mucha atención del mundo académico por las implicaciones que puede tener en el proceso de enseñanza-

aprendizaje debido a la disponibilidad de diversas fuentes que generan contenido que están disponibles y apoyadas por IA. Las revisiones sistemáticas globales disponibles arrojan una escasa producción de datos desde Latinoamérica (Bond et al., 2024) y los estudios precedentes aún no recogen la percepción de los estudiantes, sino que se centran en los campos de la gestión y administración de la enseñanza (Salas-Pilco, 2022). Recién empiezan a aparecer trabajos que rescatan la voz de los estudiantes a nivel de algunos países (Grájeda et al., 2024; Torres-Gómez, 2024).

Algunas investigaciones cuya población en estudio son estudiantes en otras latitudes han hecho énfasis en conocer las experiencias y confianza que tienen estos en el uso de la IA (Kelly et al., 2022). El estudio de estos autores indicó que la confianza de los estudiantes en la IA parece aumentar con la experiencia. Ghazi-Mauer et al. (2023) analizaron las perspectivas de los estudiantes sobre el uso de la IA en entornos educativos con énfasis en las ventajas, desafíos y expectativas asociadas con la integración de las IA en el proceso de aprendizaje” (p. 8). Los resultados indican que los estudiantes tienen una percepción positiva de la IA y consideran que su integración es positiva para el proceso educativo. Imran y Lashari (2023) desarrollaron un estudio que midió el impacto de ChatGPT en estudiantes de pregrado. Los resultados mostraron una tendencia mixta respecto a que ChatGPT obstaculiza la escritura creativa, mientras que otro grupo consideraba que es beneficioso si se utiliza, pero bajo supervisión adecuada o en condiciones controladas.

En este contexto, se considera importante que previo al desarrollo de esas políticas se conozca por medio de estudios cuantitativos y cualitativos la percepción de los estudiantes sobre el uso de la IA en su proceso de formación y algunos aspectos inherentes que pueden ser importantes para el desarrollo adecuado de estas políticas institucionales. Este artículo surge de un estudio realizado en el año 2023 y tiene como objetivo conocer la percepción de los estudiantes sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la educación superior en tres países de Latinoamérica: Ecuador, Perú y México.

### **Marco conceptual**

Para explorar la percepción estudiantil, es necesario organizar los puntos críticos del debate sobre la integración de la IA en la educación superior presentes en la literatura. Estos puntos se repiten en diversos marcos referenciales y proveen pautas específicas para abordar el objetivo de estudio. Como se observa, mucho del discurso

entusiasta sobre el aporte de la IA se centra en la mejora de la calidad del proceso educativo. Al respecto, una encuesta reveló que muchos actores educativos prevén un impacto favorable en el currículo y la pedagogía (Pells, 2019). En esa línea, el informe “Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior”, publicado por UNESCO, propone como agenda discutir características como la personalización del aprendizaje, la reducción de brechas y desigualdades, la mejora de la eficiencia, el desarrollo de competencias digitales y el uso ético y responsable de la IA, que explicaremos a continuación (Liu et al., 2023).

### ***Personalización del aprendizaje***

La personalización del aprendizaje, impulsada por aplicaciones de IA como chatbots y entornos de tutoría inteligente, busca adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes (Liu et al., 2023). Educadores abogan por la implementación de herramientas como ChatGPT para la creación de tareas personalizadas y el fortalecimiento del conocimiento, subrayando la generación de actividades adaptadas a las habilidades individuales (Herft, 2023). Estos sistemas, al utilizar datos de aprendizaje, ofrecen intervenciones específicas, lo que fomenta la inclusión y la autorregulación de los estudiantes.

### ***Reducción de brechas y desigualdades***

A pesar del acceso positivo a herramientas como ChatGPT, se reconocen dilemas en relación con la brecha digital y la desigualdad de acceso a la tecnología (Chahuan y Kshetri, 2022; Vera, 2023). Aunque se destaca el potencial para reducir la brecha económica en el acceso a la tecnología educativa (Satra, 2023), surgen problemas relacionados con la diversidad, la inclusión y las disparidades en el acceso a Internet, esencial para la inteligencia artificial (Jora et al., 2022; Liu et al., 2023).

### ***Mejora de la eficiencia***

El aprendizaje con herramientas de IA dinamiza el proceso educativo y mejora la comprensión de diversas asignaturas (Suconota-Pintado et al., 2023). La IA generativa, como ChatGPT, ofrece potencial para transformar la producción de contenido en diversos sectores, con beneficios notables en eficiencia laboral, precisión y ahorro de costos (Aljanabi, 2023; Deng y Ling, 2022).

### ***Desarrollo de competencias digitales***

El enfoque en la competencia mediática necesaria para manejar la inteligencia artificial (García-Benítez y Ruvalcaba-Gómez, 2021) destaca la importancia de tareas universitarias centradas en fomentar la creatividad y el pensamiento crítico (Bouckaert, 2023). La habilidad para crear instrucciones para la IA se posiciona como crucial en diversos campos, que resalta la necesidad de interacciones significativas con modelos de lenguaje (Korzynski et al., 2023).

### ***Uso ético y responsable***

Estudios sobre ética en la inteligencia artificial (Aparicio-Gómez, 2023; Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023; Guissepe et al., 2021; Rodríguez et al., 2023) subrayan la importancia de equilibrar la integración tecnológica con la interacción humana y abordar dilemas éticos. Preocupaciones éticas surgen sobre la posibilidad de reemplazo de la inteligencia humana en la investigación y educación superior (Nam y Bai, 2023; Duah et al., 2024). GPT-4, por ejemplo, aborda estos problemas éticos, negándose a proporcionar respuestas inmorales o dañinas, lo que resalta la relevancia y validez de estas preocupaciones éticas en el uso de inteligencias artificiales generativas (Stahl y Eke, 2023).

En síntesis, la integración de la inteligencia artificial en la educación plantea perspectivas prometedoras, pero también desafíos significativos. La reflexión continua y la adaptación estratégica son esenciales para guiar este viaje hacia un futuro educativo más innovador y equitativo, por eso se considera pertinente explorar la percepción de los estudiantes sobre estos asuntos.

### **Metodología**

La metodología adoptada para la recolección de datos se fundamenta en un enfoque cuantitativo. Este estudio se sitúa en el terreno de la exploración, persiguiendo el análisis innovador de un fenómeno escasamente abordado en el entorno latinoamericano. Se clasifica, a su vez, como transeccional descriptivo, ya que tiene como objetivo principal la medición de la incidencia de diferentes modalidades, categorías o niveles de una variable en la población delimitada por los investigadores. Dado a las características del estudio no se requieren hipótesis de investigación. Adicionalmente, aspira a delinear propiedades y características esenciales del fenómeno

estudiado, así como a identificar las tendencias presentes en un grupo o población determinada (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Se ha desarrollado un instrumento de medición ad hoc con 41 preguntas, de las cuales tres (3) son sociodemográficas y el restante treinta y ocho (38) enfatiza en las variables principales de la investigación que han sido: *percepción, conocimiento y experiencia*. En el panorama innovador de la Inteligencia Artificial, donde al momento de desarrollar esta investigación han sido escasas las investigaciones cuantitativas e instrumentos validados científicamente, se justifica el uso de estas variables en el desarrollo de este estudio. Las dimensiones analizadas para cada variable se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Variables y dimensiones analizadas en el instrumento de medición

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>
Género	Hombre, Mujer, Otro
Edad	Pregunta abierta
País de Residencia	Ecuador México Perú
Percepción	Mejora de la educación superior Personalización Reducción de desigualdad Eficiencia Desarrollo de habilidades digitales Investigación Mejora en la toma de decisiones Ética y responsabilidad Empleabilidad
Conocimiento	Conocimiento Comprensión Alcance Identificación Personalización del aprendizaje Uso Contribución
Experiencia	Utilización Capacitaciones Participación Colaboración Desarrollo de proyectos Investigación

El conocimiento sobre Inteligencia Artificial aporta un marco cognitivo que puede moldear la percepción individual de esta tecnología, que influye posiblemente las actitudes y decisiones respecto a su adopción. A su vez, la experiencia directa de los usuarios ofrece una visión inestimable de sus interacciones con la IA, lo que sugiere desafíos, necesidades y efectos en contextos específicos. La muestra del estudio está

conformada por alumnos de pregrado de las carreras de comunicación de las siguientes universidades: Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)-Ecuador, Universidad de Lima-Perú y la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)-México. El tamaño de la muestra asciende a 423 estudiantes de un total de (N) 5,537. Para alcanzar los objetivos de estudio centrados en la prevalencia, se empleó la fórmula de tamaño muestral para proporciones, que establece un nivel de confianza del 95% y un 3,06% de error. El enfoque de muestreo utilizado fue probabilístico, aprovechando un marco muestral disponible en cada universidad. Tras asignar tamaños a cada estrato, los elementos de la muestra se seleccionaron mediante un método aleatorio, específicamente a través de la generación de números aleatorios, lo que respalda la representatividad de la muestra. Basado en este enfoque metodológico, la muestra del estudio se configuró conforme se detalla en la Tabla 2 que presenta los tamaños poblacionales y la muestra total del estudio por cada universidad latinoamericana participante.

Este procedimiento riguroso asegura la validez y la fiabilidad de los resultados obtenidos, que respalda así la solidez del análisis de la prevalencia del fenómeno estudiado.

**Tabla 2.** Cálculo del tamaño de la muestra

<b>Universidad</b>	<b>Tamaño de la población N</b>	<b>Tamaño de la muestra N</b>
Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)	593	145
Universidad de Lima (UL)	4.300	163
Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)	644	115
Total	5.537	423

En lo que respecta a la validación del instrumento de medición participaron 6 jueces expertos latinoamericanos, académicos e investigadores de Ecuador, Perú y México. En el análisis Kendall se ha obtenido un coeficiente de 0.203, lo que sugiere una adecuada concordancia entre los jueces expertos. Como parte de la confiabilidad del instrumento utilizado, que en este caso fue la escala Likert con 38 ítems, se ha realizado una prueba piloto con la participación de 63 estudiantes de las universidades participantes. El análisis estadístico Alfa de Cronbach para la escala Likert ha arrojado un coeficiente de 0.977, que, de acuerdo con la revisión de la literatura, es un valor adecuado para una escala como la utilizada (Streiner, 2003). El Alfa de Cronbach mide la consistencia interna entre todos los ítems de la escala de medición (Tavakol y

Dennik, 2011). Al analizar la consistencia interna de cada variable de manera independiente, los coeficientes obtenidos han sido los siguientes (Tabla 3).

**Tabla 3.** Análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach por variable

Variable	Alfa de Cronbach	Número de elementos
Percepción	0.887	12
Conocimiento	0.957	16
Experiencia	0.957	10

El instrumento de medición ad hoc desarrollado es una de las mayores aportaciones de esta investigación y puede representar un importante aporte para el desarrollo de investigaciones futuras sobre el tema abordado en el contexto latinoamericano.

La recolección de los datos se realizó a mediados del 2023, duró alrededor de 3 meses y fue realizada con la plataforma Google. Se requirió un consentimiento informado a los participantes con una clara explicación de los objetivos del estudio, quienes luego de revisar la información provista aceptaron de manera voluntaria participar en la investigación. Una vez realizada la recolección de los datos se ha procedido con el análisis estadístico utilizando la herramienta SPSS versión 23.

## Resultados

Si bien la escala Likert empleada abarca un total de 38 preguntas que abordan las variables bajo estudio, en aras de un análisis descriptivo enfocado, se han priorizado aquellas preguntas consideradas relevantes, cuya contribución resulta crucial para la comprensión sustantiva del presente estudio.

Como primer punto para destacar se observa que un 57.4 % (243) de los participantes eran mujeres, mientras que un 42.1% (178) dijo pertenecer al género masculino. Un restante .5 de los encuestados indicó pertenecer a otro género (Tabla 4).

**Tabla 4.** Género de los participantes

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	178	42.1
Mujer	243	57.4
Otro	2	0.5
Total	423	100

Cuando se ausculta con los encuestados su percepción sobre cómo la IA puede mejorar la calidad de la educación superior, se observa (Tabla 5) que un 43.3% indica que Bastante, seguido de un 36.6% que selecciona la opción Mucho. Un 19.9% dijo que Algo, mientras que un .2% sugiere que Nada. La tabla muestra que la mayoría de los estudiantes creen que la IA puede mejorar la calidad de la educación superior.

**Tabla 5.** Creo que la IA puede mejorar la calidad de la educación superior

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Nada	1	0.2
Algo	84	19.9
Bastante	183	43.3
Mucho	155	36.6
Total	423	100

Al analizar la percepción de los estudiantes respecto a cómo la IA puede personalizar el proceso de aprendizaje (Tabla 6) un 35.2% dijo que Mucho, seguido por un igual 35.2% que opta por la opción Bastante. Los resultados indican que un 22.2% cree que Algo, mientras que un 5.0% dice que Poco. Solo un 2.4% considera que Nada. La tabla muestra que la mayoría de los estudiantes (70.4%) creen que la IA puede mejorar la calidad de la educación superior.

**Tabla 6.** Creo que la IA puede personalizar el aprendizaje para cada estudiante

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Nada	10	2.4
Poco	21	5.0
Algo	94	22.2
Bastante	149	35.2
Mucho	149	35.2
Total	423	100

La manera en que la IA puede reducir la desigualdad de aprendizaje entre los estudiantes fue otro de los aspectos evaluados (Tabla 7). Los resultados indican que un 30.0% cree que en Algo reduce la IA la desigualdad de aprendizaje entre los estudiantes. Sin embargo, un 29.6% entiende que Bastante, seguido de un 23.2% que cree que Mucho y un 13.5% Poco. Un restante 3.8% considera que en Nada la IA puede mejorar la calidad de la educación superior. La tabla muestra que una gran parte de la muestra cree que la IA puede reducir la desigualdad de aprendizaje entre los estudiantes.

**Tabla 7.** Creo que la IA puede reducir la desigualdad de aprendizaje entre los estudiantes

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Nada	16	3.8
Poco	57	13.5
Algo	127	30.0
Bastante	125	29.6
Mucho	98	23.2
Total	423	100

La percepción de los estudiantes sobre la manera en que la IA puede mejorar la eficiencia del proceso de enseñanza aprendizaje fue otro de los constructos analizados (Tabla 8). Se observa entre los datos recopilados que un importante 36.4% cree que la IA puede mejorar Bastante la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Un 33.3% indica Mucho y un 22.9% Algo. Se observa que un 5.7% opta por la opción Poco y un 1.7% Nada.

**Tabla 8.** Creo que la IA puede mejorar la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Nada	7	1.7
Poco	24	5.7
Algo	97	22.9
Bastante	154	36.4
Mucho	141	33.3
Total	423	100

La muestra tuvo la oportunidad de responder sobre la manera en que la IA puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades digitales. Los resultados proponen en la Tabla 9 que la IA puede ayudar Mucho (45.4%) en el desarrollo de habilidades digitales. Otro importante 32.2% dijo que Bastante, mientras que un 18.4% entiende que Algo. Solo un 2.1% y un 1.9% respectivamente consideran que la IA puede ayudar Poco o Nada en el desarrollo de habilidades digitales. La tabla muestra que la mayoría de los estudiantes creen que la IA puede ayudarles a desarrollar habilidades digitales importantes.

**Tabla 9.** Creo que la IA puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades digitales importantes

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Nada	8	1.9
Poco	9	2.1
Algo	78	18.4
Bastante	136	32.2
Mucho	192	45.4
Total	423	100

Al analizar la opinión de los estudiantes sobre la manera en que la IA puede ser utilizada de manera ética y responsable (Tabla 10) en la educación superior un importante 34.2% entiende que Bastante, seguido de cerca por la opción Mucho que obtiene un 32.2% y un 24.6% que selecciona Algo. Un reducido 6.4% dice que Poco, sin embargo, un 2.6% entiende que Nada.

**Tabla 10.** Creo que la IA puede ser utilizada ética y responsable en la educación superior

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Nada	11	2.6
Poco	27	6.4
Algo	104	24.6
Bastante	145	34.3
Mucho	136	32.2
Total	423	100

Los resultados reportados en el epígrafe anterior desglosan un panorama descriptivo que sugiere ser analizado a profundidad considerando algunos de los aspectos que se discuten en el segmento introductorio de este trabajo. A continuación, se esboza la discusión que pretende aportar al estudio de la Inteligencia Artificial en el contexto de la educación superior latinoamericana.

## Discusión

No hay duda de que la Inteligencia Artificial sigue generando un creciente interés en la educación superior, especialmente en carreras como la comunicación y el periodismo, cuyas posibilidades de crear contenido se ven atravesadas por esta tecnología generativa. Este estudio buscó conocer las percepciones de los estudiantes de Ecuador, Perú y México sobre la IA en la educación superior, permitió entender su importancia para la personalización del aprendizaje, la reducción de desigualdades, la mejora en la eficiencia, el desarrollo de habilidades digitales y los desafíos éticos en el contexto latinoamericano.

Respecto a la IA y sus potencialidades en la educación superior, los encuestados de esta investigación perciben a la IA como una herramienta que tiene un impacto positivo en la calidad de la educación superior (80% de la muestra). Además, creen que aporta de manera importante a la personalización de su proceso educativo (70% de la muestra). Claramente, los participantes de este estudio reconocen a la IA como un recurso que favorece la excelencia de la educación superior, ya que permite la adaptación personalizada de los procesos educativos. Los participantes enfatizan la relevancia de emplear métodos educativos que se ajusten a las necesidades específicas de cada estudiante, lo que impulsa una experiencia educativa más eficiente y adecuada a las demandas individuales, según lo proponen Herft (2023) y Liu et al. (2023). Este resultado coincide con lo encontrado en el estudio desarrollado por Ghazi-Mauer et al. (2023), quienes indican que los estudiantes encuestados en su investigación tienen una percepción positiva de la IA y consideran que su integración es importante para el proceso educativo.

En medio de este panorama de transformación educativa, es crucial no solo comprender las expectativas y preocupaciones de los estudiantes, sino también establecer políticas institucionales que fomenten y respalden la integración efectiva de la IA en la educación superior. Hasta el momento, se observa una brecha significativa en la identificación y aplicación de políticas concretas por parte de las instituciones educativas, lo que subraya la necesidad urgente de desarrollar estrategias claras y proactivas para maximizar el potencial de la IA en el ámbito educativo. Este enfoque holístico es esencial para asegurar una integración efectiva, así como para garantizar que responda de manera óptima a las necesidades cambiantes de la comunidad estudiantil, tal como lo propone la UNESCO (2023).

La percepción de los estudiantes sobre cómo la inteligencia artificial influye en la eficiencia educativa es crucial para entender su disposición hacia esta tecnología en la educación. Los datos revelan una diversidad de opiniones entre los encuestados. Una notable proporción, casi tres cuartas partes, considera que la IA puede mejorar la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto indica un reconocimiento significativo del potencial de la IA en el ámbito educativo y una confianza en su capacidad para impulsar mejoras sustanciales en el proceso. Con ello se muestra una perspectiva optimista hacia los beneficios que esta tecnología puede brindar a la educación. Esto resalta una fuerte convicción para generar un impacto considerable y

positivo en la eficiencia del aprendizaje. Sin embargo, es importante tener en cuenta a un sector de la población que aún se muestra escéptica. Lo anterior sugiere la necesidad de considerar diversas opiniones al implementar la IA en la educación y de abordar las preocupaciones de quienes tienen menor confianza en su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Recientemente, han aparecido y se están difundiendo algunos trabajos que recogen la voz de los estudiantes en diversos países (Grájeda et al., 2024; Torres-Gómez, 2024). La divulgación de estos trabajos facilita el uso y el beneficio de esta herramienta digital y aportan a una mayor comprensión del tema.

Con respecto al aspecto de la inclusión, la investigación deriva en que más de la mitad de los participantes expresan que la IA puede reducir las desigualdades de aprendizaje entre los estudiantes, además de que este potencial podría mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido se coincide con lo expresado por Chahuan y Kshetri (2022) y Vera (2023), quienes afirman que en el uso positivo de herramientas como ChatGPT, se reconocen dilemas en relación con la brecha digital y la desigualdad de acceso a la tecnología. Estos desafíos plantean la urgente necesidad de abordar las inequidades en la disponibilidad y el uso de recursos tecnológicos como un elemento crucial para la efectiva implementación de la IA en el ámbito educativo y la reducción de las desigualdades de aprendizaje.

Este enfoque inclusivo es esencial para maximizar los beneficios de la IA y promover un ambiente educativo equitativo y accesible para todos, tal como lo propone la UNESCO en sus objetivos de desarrollo sostenible.

En cuanto al desarrollo de habilidades digitales, los encuestados consideran que el aporte de la IA es significativo en este ámbito, es decir, de alguna forma se ve en la IA un espacio de preparación de los estudiantes para comprender los entornos digitales. Asimismo, se deja entrever la necesidad de políticas institucionales que permitan a la educación superior ir a la par de los avances tecnológicos. Aquí es importante resaltar la formación de los estudiantes y profesores en competencia mediática que permita manejar la inteligencia artificial (García-Benítez y Ruvalcaba-Gómez, 2021) y desarrollar o diseñar tareas universitarias centradas en fomentar la creatividad y el pensamiento crítico (Bouckaert, 2023).

En lo referente a la integración de la IA en la educación desde una visión ética, se considera que su uso ético es un tema latente hoy en día en las instituciones educativas y en la sociedad en general. Los entrevistados manifiestan diversas opiniones sobre este

tema, aunque la mayoría considera que se puede ser ético y responsable con su uso (66%), sin embargo, un 9% manifiesta que la IA no puede ser utilizada de forma ética en la educación superior. Los resultados de alguna manera se complementan con lo manifestado por Aparicio-Gómez (2023); Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023); Rodríguez et al. (2023) y Guissepe et al. (2021), quienes subrayan la importancia de equilibrar la integración tecnológica con la interacción humana y abordar los dilemas éticos desde el desarrollo de políticas institucionales y espacios de reflexión en el aula.

Como se puede observar en esta investigación, la IA emerge como una herramienta con potencialidades significativas para la educación superior; sin embargo, su integración debe ser gradual y con precaución, de tal manera que permita garantizar un entorno educativo equitativo, inclusivo y ético.

## **Conclusiones**

La pertinencia de estudiar la percepción de los estudiantes universitarios sobre IA es una contribución para el contexto latinoamericano por la escasez de estudios relacionados a la fecha y considerando que esta tecnología está al alcance y su desarrollo es vertiginoso.

Según los datos e información derivada de esta investigación, es claro que la IA aporta beneficios y aspectos positivos para facilitar procesos de enseñanza-aprendizaje, contribuye a personalizar el proceso, así como a propiciar el desarrollo de habilidades digitales de última generación. Un poco más de la mitad de los encuestados (66.4%) considera, de mucho a bastante, que la IA puede ser utilizada de manera responsable y ética; este resultado pone de manifiesto el posicionamiento de los estudiantes hacia el interés de una mayor comprensión del impacto que la IA puede generar en los contextos educativos.

Un tercio de los estudiantes cree que la IA puede reducir en algo la desigualdad entre los estudiantes, esto refleja el tema de la accesibilidad, tanto en equipo, como a Internet de manera óptima y constante. Estos hallazgos enfatizan la importancia de un enfoque inclusivo y equitativo en la implementación de la IA en la educación superior, promoviendo un ambiente educativo accesible para todos y garantizando que la tecnología se integre de manera ética y efectiva para potenciar la calidad y la personalización del proceso educativo.

Es importante advertir que hay aspectos incipientes o algunas iniciativas para normar y regular el uso de la Inteligencia Artificial. Este tema se discute en organismos internacionales y en algunos gobiernos impacta directamente en los ambientes educativos tanto para docentes, investigadores como para estudiantes de nivel superior, que es el caso que nos ocupa. Este foco de atención revela la importancia de la autogestión y autorregulación que los estudiantes promuevan para que la productividad, el desarrollo cognitivo y la toma de decisiones no sea mermada en su formación como profesionales.

### **Limitaciones y Recomendaciones**

A pesar de los aportes significativos obtenidos, es crucial reconocer las limitaciones inherentes a este estudio. Una de las limitaciones notorias es la representatividad de la muestra, que se centró en estudiantes de tres países latinoamericanos específicos. Esta limitación geográfica podría restringir la generalización de los hallazgos a un contexto más amplio de la educación superior en la región o a nivel global.

Otra limitación se relaciona con la metodología empleada, centrada en encuestas auto-administradas. Aunque este método permitió recopilar una gran cantidad de datos, la ausencia de interacciones directas y profundas con los participantes podría haber limitado la comprensión completa de sus percepciones y matices en torno al tema. Además, el estudio se enfocó principalmente en las percepciones de los estudiantes, dejando de lado la perspectiva de los docentes y administradores educativos. La inclusión de estas voces adicionales podría haber enriquecido la comprensión de los desafíos y oportunidades en la implementación de la IA en la educación superior.

Considerando estas limitaciones, se recomienda que futuras investigaciones amplíen la diversidad de la muestra, abarcando una gama más amplia de países y realidades educativas. La inclusión de múltiples perspectivas, incluyendo docentes, administradores y otros actores relevantes, permitiría una comprensión más holística de los desafíos y oportunidades asociados con la integración de la IA en la educación superior. Además, se sugiere emplear metodologías mixtas que combinen encuestas con entrevistas en profundidad o grupos focales. Estos métodos permitirían una exploración más detallada y matizada de las percepciones de los participantes, lo que capturaría aspectos cualitativos que podrían escapar a las encuestas estandarizadas.

Finalmente, se insta a que la discusión sobre la ética en el uso de la IA en la educación continúe, involucre a la comunidad académica y a los responsables de la formulación de políticas. Este diálogo es fundamental para abordar las preocupaciones éticas y garantizar que el desarrollo de la IA en la educación superior se realice de manera responsable y en beneficio de todos.

## Referencias

- Ahmad, S.F., Han, H., Alam, M.M., Rehmat, M.K., Irshad, M., Arraño-Muñoz, M., & Ariza-Montes, A. (2023). Impact of artificial intelligence on human loss in decision making, laziness and safety in education. *Humanities and Social Sciences Communication*, 10, 311. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01787-8>.
- Aparicio-Gómez, W. O. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI. *Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa*, 3(2), 217–229. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>.
- Aljanabi, M., & ChatGPT. (2023). ChatGPT: Future Directions and Open possibilities. *Mesopotamian Journal of Cyber Security*, 16–17. <http://dx.doi.org/10.58496/MJCS/2023/003>.
- Bobrytska, V., Krasylnykova, H., Beseda, N., Krasylnykov, S., & Skyrda, T. (2024). Artificial intelligence (AI) in Ukrainian Higher Education: A Comprehensive Study of Stakeholder Attitudes, Expectations and Concerns. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(1), 400-426. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.1.20>.
- Bouckaert, M. (2023). *The assessment of students' creative and critical thinking skills in higher education across OECD countries: A review of policies and related practices*. OECD Education Working Papers, 293, OECD Publishing, Paris.
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S.W. & Siemenset, G. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: a call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(4). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>.

- Chan, C.K.Y. (2023) A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20 (38), 1-25. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>.
- Chauhan P. S. & Kshetri, N. (2022). The Role of Data and Artificial Intelligence in Driving Diversity, Equity, and Inclusion, *Computer*, 55 (4), 88-93. <http://dx.doi.org/10.1109/MC.2022.3149017>.
- Crawford, J., Cowling, M, & Allen, K. (2023). Leadership is needed for ethical ChatGPT: Character, assessment, and learning using artificial intelligence (AI). *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(3), 1-19. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.53761/1.20.3.02>.
- Delcker, J., Heil, J., Ifenthaler, D. & Spirgi, L. (2024). First-year students AI-competence as a predictor for intended and de facto use of AI-tools for supporting learning processes in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(18). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00452-7>.
- Deng, J., & Lin, Y. (2022). Frontiers in Computing and Intelligent Systems: The Benefits and Challenges of ChatGPT: An Overview. *Frontiers in Computing and Intelligent Systems*, 2(2), 81-83. <https://doi.org/10.54097/fcis.v2i2.4465>.
- Duah, J.E. & McGivern, P. (2024). How generative artificial intelligence has blurred notions of authorial identity and academic norms in higher education, necessitating clear university usage policies. *International Journal of Information and Learning Technology* [In Press] <https://doi.org/10.1108/IJILT-11-2023-0213>.
- Ferrante, E. (ed.) (2023). *¿Aprendizaje automático? Un viaje al corazón de la inteligencia artificial contemporánea*. Vera Editorial Cartonera. <https://hdl.handle.net/11185/6682>.
- Flores-Vivar, J., & García-Peñalvo, F. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). *Comunicar*, 74, 37-47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>.
- García Benítez, V. H., y Ruvalcaba-Gómez, E. A. (2021). Análisis de las estrategias nacionales de inteligencia artificial en América Latina: Estudio de los enfoques de ética y de derechos humanos. *Revista de Gestión Pública*, 10(1), 5–32. <https://doi.org/10.22370/rgp.2021.10.1.3151>.

- García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24, e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>.
- Ghazi-Mauer, I., Teuku-Rizky, N., Aga, M., Irvanizam, I., Zulkarnain, J., Lenioni, L., Abdul-Hawil, A., Trina-Ekawati, T. ., & Rinaldi, I. (2023). *Journal of Educational Management and Learning*, 8(1), 8-15. <https://doi.org/10.60084/jeml.v1i1.58>.
- Grájeda, A., Burgos, J., Córdova, P. & Sanjinés, A. (2024) Assessing student-perceived impact of using artificial intelligence tools: Construction of a synthetic index of application in higher education, *Cogent Education*, 11(1), <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2287917>.
- Guissepe, Y., Hernández, W. y Moucharrafiéh, S. (2021). Orientaciones éticas en la educación superior para el uso de la inteligencia artificial en ambientes disruptivos. *Redhecs*, 29(19), 69-92. <https://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/4423>.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Herft, A. (2023). A Teacher's Prompt Guide to ChatGPT: Aligned with 'What Works Best'. CESE NSW [https://drive.google.com/file/d/15qAxnUzOwAPwHzoaKBJd8FAgiOZYcIqx/view?fbclid=IwAR2fRdL5ggq4zU81FiI8j4BAOp5HqWHC\\_Ecy2sqKk4EiWXL0FKa5GVz5dE](https://drive.google.com/file/d/15qAxnUzOwAPwHzoaKBJd8FAgiOZYcIqx/view?fbclid=IwAR2fRdL5ggq4zU81FiI8j4BAOp5HqWHC_Ecy2sqKk4EiWXL0FKa5GVz5dE).
- Imran, A. A., & Lashari, A. A. (2023). Exploring the World of Artificial Intelligence: The Perception of the University Students about ChatGPT for Academic Purpose. *Global Social Sciences Review*, 8(1), 375-384. [https://doi.org/10.31703/gssr.2023\(VIII-I\).34](https://doi.org/10.31703/gssr.2023(VIII-I).34).
- Jora, R.B., Sodhi K. K., Mittal, P., & Saxena, P. (2022). *Role of Artificial Intelligence (AI) In meeting Diversity, Equality and Inclusion (DEI) Goals*. 8th International Conference on Advanced Computing and Communication Systems (ICACCS), Coimbatore, India, 2022, 1687-1690. <http://dx.doi.org/10.1109/ICACCS54159.2022.9785266>.
- Kelly, A., Sullivan, M., & Strampel, K. (2023). Generative artificial intelligence: University student awareness, experience, and confidence in use across

- disciplines. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(6), 12-16.  
<https://doi.org/10.53761/1.20.6.12>.
- Korzynski, P., Mazurek, G., Krzyrkowska, P., & Kurasniski, A. (2023). Artificial intelligence prompt engineering as a new digital competence: Analysis of generative AI technologies such as ChatGPT. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 11(3), 25-37. <https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110302>.
- Liu, B.L., Morales, D., Roser-Chinchilla, J., Sabzalieva, E., Valentini, A. Vieira do Nascimento, D. y Yerovi, C. (2023). *Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior: una introducción para los actores de la educación superior*. UNESCO-IESALC.  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670_spa).
- Lopezosa, C., Codina, L., Pont-Sorribes, C., & Váñez, M. (2023). Use of generative artificial intelligence in the training of journalists: challenges, uses and training proposal. *Profesional de la Información*, 32(4), 1-14.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2023.jul.08>.
- Matthews, B., Shannon, B., & Roxburgh, M. (2023). Destroy All Humans: The Dematerialisation of the Designer in an Age of Automation and its Impact on Graphic Design—A Literature Review. *International Journal of Art & Design Education*, 42, 367-383. <https://doi.org/10.1111/jade.12460>.
- Nam, B., & Bai, Q. (2023). ChatGPT and its ethical implications for STEM research and higher education: a media discourse analysis. *International Journal of STEM Education*, 10(66), 2-24. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00452-5>.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., y Garro-Aburto, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>.
- Pavlik, J. V. (2023). Collaborating With ChatGPT: Considering the Implications of Generative Artificial Intelligence for Journalism and Media Education. *Journalism & Mass Communication Educator*, 78(1), 84–93.  
<https://doi.org/10.1177/10776958221149577>.
- Pells, R. (2019). *The THE-Microsoft survey on AI*, Times Higher Education  
<https://www.timeshighereducation.com/features/microsoft-survey-ai>.

- Ratten, V., & Jones, P. (2023). Generative artificial intelligence (ChatGPT): Implications for management educators, *International Journal of Management Education*, 21(2), 1-7- <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100857>.
- Rivas, P., & Zhao, L. (2023). Marketing with ChatGPT: Navigating the Ethical Terrain of GPT-Based Chatbot Technology. *AI*, 4(2), 375–384. <http://dx.doi.org/10.3390/ai4020019>.
- Rodríguez-Torres, A., Orozco-Alarcón, K., García-Gaibor, J., Rodríguez-Bermeo, S. y Barros-Castro, H. (2023). La implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación: Análisis sistemático. *Dominio de las Ciencias*, 9(3), 2162–2178. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3548>.
- Roger-Monzó, V. (2024) Impact of Generative Artificial Intelligence in Higher Education: Student Perceptions. *INTED2024 Proceedings*, pp. 2631-2635. <https://doi.org/10.21125/inted.2024.0732>.
- Salas-Pilco, S. Z., Yang, Y., & Zhang, Z. (2022). Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *British Journal of Educational Technology: Journal of the Council for Educational Technology*, 53(3), 593–619. <https://doi.org/10.1111/bjet.13190>.
- Satra, H. (2023). Generative AI: Here to stay, but for good? *Technology in Society*, 75, 1-5 <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102372>.
- Sharma, S., Singh, G., Sharma, C.S. & Kapoor, S. (2024) Artificial intelligence in Indian higher education institutions: a quantitative study on adoption and perceptions. *International Journal of System Assurance Engineering and Management* (2024). <https://doi.org/10.1007/s13198-023-02193-8>.
- Stahl, B., & Eke, D. (2023). The ethics of ChatGPT – Exploring the ethical issues of an emerging technology, *International Journal of Information Management*, 74, 1-14 <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102700>.
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 99–103. [https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001\\_18](https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18).
- Suconota Pintado, L., Sánchez Prado, R., Orellana Peláez, C., & Ávila Aguilar, W. (2023). Inteligencia artificial y sostenibilidad: El compromiso de una institución

- de educación superior. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 8(4), 12–28. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i4.2954>.
- Susnjak, T. (2022). *ChatGPT: The End of Online Exam Integrity*, 1-2. <http://arxiv.org/abs/2212.09292>.
- Tavakol, M., & Dennick R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ.*, 2, 53-55. doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd.
- Torres-Gómez, A. (2024). *Necesidades de información y percepción sobre las herramientas de inteligencia artificial en estudiantes de doctorado en investigación educativa en Tlaxcala, México*. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 38(98), 79–98. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2024.98.58852>.
- UNESCO (2019). *Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>.
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology (2023). *Artificial Intelligence and Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations*, Washington, DC. <https://tech.ed.gov/files/2023/05/ai-future-of-teaching-and-learning-report.pdf>.
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la educación superior: desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>.
- Xiao, P., Yuanyuan, C., & Weining, B. (2023). Waiting, Banning, and Embracing: An Empirical Analysis of Adapting Policies for Generative AI in Higher Education, *SSRN*, 1-33. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4458269>.

### **\*Roles de autoría**

Los autores desempeñaron los roles de autoría del trabajo según el siguiente detalle:

Iván Neftalí Ríos Hernández: Conceptualización. Metodología. Administración del proyecto.

Julio-César Mateus: Conceptualización. Investigación. Redacción-borrador original. Escritura-revisión y edición.

Diana Rivera-Rogel: Redacción de discusión y conclusiones. Revisión y edición.

Lilia Rosa Ávila Meléndez: Redacción de discusión y conclusiones. Revisión y edición.

Manifiestan no tener conflicto de interés alguno.

Obra bajo licencia internacional [Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).