Chapter 05 / Capítulo 05

New literacies in the age of AI: Ethics, teaching, and writing
ISBN: 978-9915-9854-3-5
DOI: 10.62486/978-9915-9854-3-5.ch05

©2025 The authors. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 License.

Classroom experiences with generative AI

Experiencias de aula con IA generativa

Aaron Fernando Umanzor Ortega[1], Luz Virginia Bueno Urbina[1]

[1]Universidad Tecnológica de Honduras (UTH). San Pedro Sula, Honduras.

Autor de correspondencia: Aaron Fernando Umanzor Ortega

ABSTRACT

The use of generative Artificial Intelligence (AI) has taken special relevance within educational centers and among students of any academic level, this has allowed the deepening of topics and content in a broader way. The main objective of the study was to analyze the classroom experiences with generative AI between n = 100 students and n = 60 teachers at university level in undergraduate and graduate, using a quantitative, non-experimental approach with a transversal, correlational and descriptive design, which showed that the most used AI is ChatGPT in 48 % and 46,7 %, Gemini 20 % and 25 %, Copilot 17 % and 20 %, also, a strong positive correlation was evidenced between classroom experiences with generative AI by the student of r = 0,875 ** with a shared variance r^2 76,60 % and for the teacher r = 0,851 ** with r^2 72,50 % with the pedagogical use that is currently given, concluding that digital tools favor in some way educational practices, however, it is necessary to consider the ethical and developmental implications that these may derive among the main users in educational environments.

Keywords: Generative AI; Ethics; Virtual Environments; Didactic Planning; Scientific Research; Pedagogical Use; Technologies; Learning.

RESUMEN

El uso de la Inteligencia Artificial (IA) generativa ha tomado especial relevancia dentro de los centros educativos y entre los alumnos de cualquier nivel académico, ello ha permitido la profundización en temas y contenidos de una manera más amplia. El objetivo principal del estudio fue analizar las experiencias del aula con IA generativa entre n= 100 alumnos y n= 60 docentes a nivel universitario en pregrado y posgrado, mediante un enfoque cuantitativo, no experimental con un diseño transversal, correlacional y descriptivo, el cual permitió evidenciar que la IA más utilizada es ChatGPT en un 48 % y 46,7 %, Gemini 20 % y 25 %, Copilot 17 % y 20 %, también, se evidenció una correlación positiva fuerte entre las experiencias de aula con IA Generativa por el alumno de r= 0,875** con una varianza compartida r^2=76,60 % y para el docente r=0,851** con r^2=72,50 % con el uso pedagógico que se le da actualmente, concluyendo que las herramientas digitales favorecen en cierto modo las prácticas educativas, sin embargo, es necesario considerar las implicaciones éticas y de desarrollo que estas puedan derivar entre los usuarios principales en los entornos educativos.

Palabras clave: IA Generativa; Ética; Entornos Virtuales; Planificación Didáctica; Investigación Científica; Uso Pedagógico; Tecnologías; Aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) es una herramienta de creciente relevancia en las aulas de

clase de cualquier ámbito educativo: ya sea privado o público, a nivel básico, medio y superior; su incorporación permite que las nuevas tecnologías se integren en los espacios pedagógicos y de enseñanza, favoreciendo, además, el enriquecimiento de la cultura educativa entre la comunidad estudiantil. Lo anterior facilita que crezcan nuevas generaciones adaptadas a cambios emergentes ante las disrupciones que la sociedad demanda, con una tolerancia amplia a la globalización y a la injerencia de la competencia internacional.

Es evidente que esta transformación trae consigo ventajas y desafíos debido a que ofrece oportunidades amplias de poder personalizar los estilos de enseñanza y aprendizaje, con una proyección a la optimización de la gestión educativa a través de la aplicación de formas de evaluación del conocimiento en las diversas áreas del saber a dónde se aplica. No obstante, los desafíos aparecen en cada medio que se desenvuelve, lo cual puede comprometer la ética profesional con sus usos y aplicaciones, implicaciones técnicas para su manejo y dominio; también a nivel pedagógico que los docentes estén apercibidos a comprender su administración y dominar las técnicas de enseñanza encaminadas a su aprovechamiento en un salón de clases (Peñafiel Arteaga et al., 2025).

Las nuevas generaciones traen consigo una sed de conocer, trabajar y dominar nuevas herramientas, debido a que están naciendo, creciendo y desarrollándose en un entorno cada vez más tecnológico y cambiante por las nuevas tendencias globales exigidas en los mercados laborales y educativos. Frente este escenario, es imperativo que los profesionales de la docencia se preparen para estas exigencias, manteniéndose en constante capacitación para apoyar los programas educativos que en la academia se desarrollan con el fin de crear, educar y transformar la enseñanza en un pilar de enriquecimiento intelectual.

La evolución tecnológica que ha emergido y llegado a las diferentes instancias educativas al alcance de un clic a través de un ordenador, teléfonos inteligentes y otros dispositivos electrónicos utilizados en la vida diaria, ha permitido replantear el papel que ejercen la educación y los centros educativos ante las necesidades existentes de desarrollar las capacidades cognitivas conforme al avance de las tecnologías y máquinas que las hacen a una velocidad sin precedentes. Las oportunidades de desarrollar las competencias educativas y de hacerlas desenvolverse hacia un crecimiento de las habilidades humanas que en este punto son insustituibles por una máquina como tal requieren de crear una sinergia entre lo que la IA puede realizar y lo que el ser humano pueda administrar (Sevilla et al., 2025).

Frente al incremento, evolución y cambio de paradigmas de una educación tradicional a una más adaptada a la tecnología, los retos se vuelven cada vez más desafiantes debido a que muchas personas de nivel socioeconómico bajo no tienen acceso al uso de estos dispositivos, internet y otras herramientas imprescindibles para el desarrollo de los contenidos en el aula. A lo anterior se suma el conformismo y la falta de capacitación. Un informe realizado por el Equipo de Microsoft Educación, (2025) recopiló una serie de estadísticas que se deben considerar relevantes para este estudio:

1. El 86 % de las organizaciones educativas actualmente utilizan IA generativa, su empleo incrementó tanto en estudiantes como en educadores.
2. El 45 % de los educadores a nivel mundial y el 52 % de los estudiantes estadounidenses dicen que no han recibido ninguna capacitación.
3. Los estudiantes están preocupados por ser acusados de plagio (33 %) y por la dependencia a la IA (30 %).
4. La principal preocupación de los educadores es el plagio (31 %), seguido de la dependencia excesiva (21 %), la desinformación (20 %), la seguridad (20 %) y la capacitación

insuficiente (20 %).

5. Los líderes se preocupan por las debilidades éticas (21 %), la falta de preparación tecnológica (20 %) y el acceso equitativo (18 %).

6. El 47 % de los líderes empresariales considera que se deben mejorar las habilidades de alfabetización en IA en sus empleados, además, que el 66 % de estos no contratarían a alguien sin que lo conozcan y dominen.

Este vasto ecosistema de cambios, oportunidades de mejora, necesidades, enriquecimiento intelectual dentro del ámbito educativo y laboral se hace cada vez más evidente, significativo y necesario para los educadores, estudiantes e instituciones de enseñanza; sin embargo, las limitaciones que puedan estar presentes deben ser abordadas para convertirlas en fortalezas dentro de la formación del futuro profesional para que desarrolle estas competencias que demanda el mundo laboral cada vez más exigente y competitivo.

La aceleración del uso de la IA aplicada a la educación facilita entornos de aprendizaje cada vez más eficientes, diversos y personalizados de acuerdo con el área académica que se aborda, favoreciendo con su uso la identificación de patrones de aprendizaje, y recomendaciones individualizadas sobre el rendimiento. No obstante; se debe considerar que los desafíos como la alta dependencia a esta herramienta, el uso antiético que se le pueda dar al plagiar y no desarrollar el pensamiento crítico debido a que no lo hace el estudiante sino que solicita a la herramienta que lo haga por él, entre otras, desencadena dificultades para su uso y aplicación (Puche-Villalobos, 2024).

En consecuencia, la IA es una herramienta potente que se convierte en un aliado estratégico para las instituciones educativas, docentes y alumnos, bien utilizada permite que sus ideas sean amplificadas, simplificado su trabajo, desbloqueando a través de estas nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje una aceleración en su educación. También se debe considerar que esta no ha venido a reemplazar los métodos de aprendizaje tradicionales sino a impulsar la creatividad y el apoyo a través de las experiencias hacia la formación de un profesional cada vez más competente en torno al uso responsable y requerido por los líderes empresariales, de ahí la necesidad de analizar las experiencias en el aula con IA generativa.

Ante este nuevo escenario digital, impulsado por la pandemia Covid-19, las aulas virtuales pasaron a ser el foco de atención en las diferentes instituciones educativas, generando mucha incertidumbre para aquellos que nunca habían participado de estos entornos, asimismo, utilizar herramientas o dispositivos nuevos que cambiaron su forma de ver la educación, no solo para los educandos, también para los docentes que tuvieron que coordinar sus contenidos y actividades de tal forma que se pudiese evitar el estrés, dificultades de conectividad, adaptación a la digitalización y distractores que antes no se presentaban en un aula presencial (Palmera Quintero et al., 2025). Esto lleva a comprobar el nivel de importancia de un aula virtual en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es conveniente comprender que la irrupción causada por el uso de la inteligencia artificial generativa en el ámbito de la educación ha modificado la enseñanza-aprendizaje generando modelos más dinámicos de formación que han permitido personalizarla de acuerdo a las necesidades de cada profesional, área académica y mercado laboral. Herramientas como ChatGPT, Copilot y Gemini han transformado la forma en la que se realizaban algunas tareas por docentes y estudiantes como: redactar, sintetizar, resolver problemas y generar contenido académico. Estudios demuestran que el uso de la IA es importante en un 52,6 % debido a que permite optimizar el tiempo de búsqueda de información académica, el 41,4 % casi siempre y

el 6 % no es relevante (Menacho Ángeles et al., 2024).

Es esencial reconocer que la teoría de la aceptación tecnológica (TAM) desarrollada por David, (1989) se aplica a este estudio, debido a que ha definido que la utilidad que se percibe así como la facilidad de uso de las nuevas tecnologías determinan la capacidad de adaptación, adopción y aplicación tecnológica; precisamente en el contexto de la inteligencia artificial generativa, todo ello permite que los estudiantes puedan comprender que mejorará su rendimiento académico y, por ende, sus resultados en la formación de su vida profesional. De ello surge la necesidad de conocer la percepción de los estudiantes sobre el uso de la IA generativa en el aula de clase en su labor de aprendizaje.

Con base en lo anterior, se aprecia que los usos que se pueden dar a la IA generativa permitirán que aquellos usuarios interactúen de forma amplia con diversas formas de representación del conocimiento existente dentro de la biblioteca que cada tipo de herramienta ofrezca de forma más activa logrando, de esta forma, promover competencias de autonomía y creatividad entre el estudiantado.

En ese sentido, se aprecia que es aceptada como una herramienta que facilita la personalización del aprendizaje dentro y fuera del aula de clase, debido a que genera un proceso de retroalimentación automatizada, una alta reproducción de contenido educativo nuevo, novedoso y fácilmente replicable, permitiendo de esta forma transformar el rol conservador académico del docente hacia una labor de facilitador y mediador (García-Peñalvo et al., 2024). Por ello resulta factible determinar el nivel del uso pedagógico de IA generativa por los alumnos.

Es significativo hacer mención que el impacto de la IA generativa en la adquisición de conocimientos está relacionado directamente con la teoría del aprendizaje significativo desarrollada por David Ausubel en 1968, quién destacó la necesidad de poder tener una conexión directa con los nuevos contenidos y aquellos que se han generado de conocimientos previos, mismos que pueden tener una vinculación directa debido a la facilidad que esta herramienta ofrece a través de los aportes personalizados mediante ejemplos de contextos actuales y comparativos que se puedan desprender de hechos del pasado, esto permitirá un desarrollo altamente capaz del pensamiento crítico en los alumnos (Pinzón Arteaga, 2024).

Por ello, es necesario precisar el impacto que la IA tiene al implementarla en el aula de clase, porque contribuye significativamente al aprendizaje de los alumnos, debido a que se percibe que su uso en los contenidos académicos y en el desarrollo de las asignaturas puede actuar como un mediador cognitivo para facilitar el aprendizaje significativo entre los usuarios y el docente que ha preparado la carga académica con base en la estructura temática de la asignatura que imparte.

No obstante, dentro de la línea del pensamiento ético y responsable del uso de la IA en entornos educativos ha generado diferentes posturas, entre estas:

1. Paguay Simbaña et al., (2024) manifestaron que: “el diseño y el desarrollo de las tecnologías de IA deben respetar las bases éticas de la labor educativa”, teniendo un aporte con este estudio en el que prevalece el uso favorable y ético de estas herramientas en la enseñanza. No obstante, se debe de poner especial atención a los temores que existen sobre la aplicación de los métodos, asegurando que se respete la información privada de los usuarios y de las instituciones.
2. Molina Mera et al., (2025) expusieron que “en este contexto surgen preocupaciones éticas y sociales fundamentales como ser: Sesgos y discriminación, privacidad y seguridad,

dependencia tecnológica, resistencia al cambio y falta de capacitación" opinión que genera un aporte a este estudio enfocado a las limitaciones y desafíos que el uso de la IA puede suscitar en el contexto educativo, no solo en estudiantes, también en el cuerpo docente que deben estar altamente capacitados y enfocados en estas metodologías.

3. Arteaga--Zambrano et al., (2025) identificaron que "en el ámbito educativo estas herramientas pueden ayudar a optimizar, individualizar y convertir los procesos de enseñanza aprendizaje a que sean más efectivos; sin embargo, se conoció que es transcendental que el uso de esta tecnología se realice bajo los estándares de la ética y la responsabilidad" en cuanto al aporte a este estudio, es necesario reconocer que si bien es cierto la IA es un apoyo, herramienta o asesor tecnológico para el sistema educativo, es importante comprender el rol que desempeña en la enseñanza y los límites que se deben establecer con los estudiantes y hasta dónde se puede manifestar la injerencia de esta en sus actividades, su papel es de facilitadora no un sustituto que limite sus capacidades, pensamiento crítico y desarrollo cognitivo.

4. Estrada Tigsilema, (2024) destacó "la importancia de la transparencia y la responsabilidad en el desarrollo y uso de algoritmos educativos, la necesidad de abordar los sesgos y garantizar la equidad y accesibilidad para todos los estudiantes", el aporte fundamental para este estudio es la preocupación sobre el uso adecuado de la IA, que sea equitativamente accesible para todo el cuerpo estudiantil indistintamente de su posición social, también que sea supervisada para evitar sesgos y su correcta aplicación.

Estos aportes demuestran que es vital el uso ético de la IA generativa en el aula, los autores advierten que se requiere promover directrices claras y capacitación para sensibilizar sobre el uso responsable ya que no hay restricciones en la utilización de los contenidos lo cual facilita el plagio, inequidad y sesgos algorítmicos, en ese sentido, es fundamental la alfabetización ética en IA que promueva la utilización coherente en las actividades académicas de las instituciones educativas.

En función a lo establecido surge la necesidad de identificar que, a mayor uso pedagógico de IA generativa, mayor será la conciencia ética y responsable por parte de los estudiantes.

El arribo e implementación de la IA en el sistema educativo puede presentar tanto oportunidades como desafíos, no solo para los alumnos, también para los profesores y los centros educativos, porque sugiere un proceso de cambio, adaptación y seguimiento de cómo estos elementos pueden articularse a las actividades académicas de tal modo que los resultados que puedan aportar sean valiosos para el desempeño educativo global.

A continuación, se presentan diferencias obtenidas mediante postulados de otros autores, que permitirán evidenciar cuáles son los beneficios y desafíos que se pueden abordar con el uso de la IA para comprender los que se presenten en los resultados.

Es significativo considerar que la implementación de procesos que automaticen las actividades educativas permite que el aprendizaje sea más personalizado en función a las características de cada grado académico, estas herramientas bien administradas, impulsadas por algoritmos que generen nuevo conocimiento basado en la IA, prospera de manera ágil, rápida y vigoriza los diferentes niveles educativos, sin embargo, para preservar su eficiencia, compromiso y resultados deben ser operadas de forma ética, mantener un personal capacitado y alumnos comprometidos, la seguridad de la información como sus usos dentro y fuera de las instituciones es crucial para disminuir las acciones negativas que se puedan generar.

Tabla 5.1. Desafíos y oportunidades de la IA según autores

#	Oportunidades	Desafíos	Autores y año	País
1	Personalización del aprendizaje, Automatización de las tareas.	Ética y responsabilidad	Gracia Loor, (2025)	Ecuador
2	Inclusión, sostenibilidad y proyección futura, automatización de tareas académicas y la generación de contenidos en tiempo real.	Dinámicas pedagógicas y adaptación docente, Evaluación, ética y calidad educativa.	Acevedo Carrillo et al., (2025)	Perú
3	Automatizar tareas administrativas, personalizar el aprendizaje y mejorar su competencia digital, aprendizaje colaborativo y desarrollar habilidades.	Uso indebido de herramientas generativas, falta de directrices claras y capacitación	Gonzalez Said de la Oliva, (2025)	Perú
4	Mejora de contenidos y acceso a información, eficiencia y optimización del tiempo, creatividad y productividad, facilitación administrativa, apoyo y complemento educativo, inclusividad y diversidad de puntos de vista	Problemas técnicos, preocupaciones éticas, falta de capacitación, resistencia al cambio	Kroff et al., (2024)	Chile
5	Acceso universal, aprendizaje automático, el modelado de lenguaje y el análisis semántico, contenido inteligente, análisis de contenidos, automatizar las tareas de gestión y administración	Capacitación docente, detección de plagio y de textos generados por IA, tratamiento ético y de confidencialidad de datos, optimización de recursos	Boujenna et al, (2024)	España
6	Generar materiales, estimular la creatividad, realizar procesos sistemáticos de manera eficiente, facilitan la vida académica	Implicaciones éticas de su uso, restricciones en el uso de estos recursos, limitación para la realización de tareas específicas, disminución de la capacidad de aprendizaje.	Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro, (2024)	México

DESARROLLO

El desarrollo de la investigación se llevó a cabo mediante una metodología cuantitativa, ya que se realizó a través de la recolección de datos estadísticos de las variables con un nivel de medición ordinal. Además, se implementó una escala de actitudes de Likert con cinco opciones de respuesta, que iban desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo, lo cual permitió recabar datos cuantitativos generalizables. También, se utilizó un diseño no experimental debido a que no se realizaron experimentos ni se manipularon deliberadamente las variables, sino que se estudiaron los hechos tal como se produjeron en el entorno estudiado.

De esta forma, se hicieron correlaciones e inferencias entre los principales elementos evaluados (variables y dimensiones) que permitieron encontrar los datos de interés para responder a los planteamientos propuestos; igualmente, se hizo uso de un diseño descriptivo que permitió describir las características principales a través de representaciones gráficas y tablas para su comprensión. En cuanto a la definición de la población para el desarrollo del estudio, estuvo compuesta por 100 estudiantes universitarios y 60 docentes que imparten clases a nivel superior y que utilizan la IA en sus actividades académicas.

Cabe mencionar que se eligió a esta unidad de análisis porque son los que se ajustaron directamente al tema estudiado originando, de esta manera, el uso de la técnica de muestreo

bola de nieve; ya que, los investigadores recopilaron datos sobre los miembros de la población objetivo que utilizaban estas herramientas digitales, y luego se les pidió a los participantes que le proporcionaran la información necesaria para localizar a otros colegas que cumplieran estas características, y de esta manera aplicar la encuesta progresivamente (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2023).

Se desarrollaron dos instrumentos de medición, el cuestionario contenía 27 preguntas de diferentes bloques, adicionalmente se incluyeron 5 preguntas para cada uno sobre consultas sociodemográficas, todo ello con la finalidad de poder obtener datos generales de las percepciones de la comunidad educativa, diseñados y aplicados en formato digital, autoadministrado, uno para docentes y otro para estudiantes suministrados de forma electrónica mediante *Google Forms*.

Para garantizar la validez del contenido del cuestionario, se llevó a cabo mediante el juicio de tres expertos en educación superior, tecnologías de la educación e investigación científica, quienes evaluaron cada ítem en función de los criterios semánticos, pertinencia, intencionalidad, suficiencia y relevancia, además, se certificó también a través de la literatura vinculada en el desarrollo de la misma.

Para ejecutar la validez de constructo se propició el uso del análisis factorial exploratorio (AFE) para de esta manera lograr la confirmación que los elementos estén correlacionados y conformar las dimensiones pertinentes según esta agrupación, además, partiendo de sus principales resultados obtenidos través de la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett como medidas estadísticas del AFE, según Kaiser, (1974) se utilizaron los siguientes criterios para evaluar el KMO:

- Por encima de 0,91 ⇒ Aceptable
- KMO de 0,81 a 0,90 ⇒ Bien
- KMO de 0,71 a 0,80 ⇒ Promedio
- KMO de 0,61 a 0,70 ⇒ Mediocre
- KMO de 0,51 a 0,60 ⇒ Terrible
- KMO Por debajo de 0,50 ⇒ Inaceptable

En cuanto a la prueba de esfericidad de Bartlett se planteó:

- Una prueba de Bartlett significativa ($p < 0,05$) indica que las variables están correlacionadas de manera significativa y que se puede realizar un análisis factorial.
- Una prueba de Bartlett no significativa ($p > 0,05$) sugiere que las variables no están correlacionadas de manera significativa y que el análisis factorial podría no ser apropiado.

Tabla 5.2. Prueba de KMO y Bartlett para la variable experiencias de aula con IA generativas

Prueba de KMO y Bartlett encuesta para alumnos		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,833
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1192,814
	Gl	351
	Sig.	0,000
Prueba de KMO y Bartlett encuesta para docentes		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,861
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1376,987
	Gl	351
	Sig.	0,000

El índice KMO fue de 0,833 y 0,861 respectivamente y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa (p < 0,001), lo que confirma la adecuación del instrumento para llevar a cabo el análisis factorial exploratorio.

Tabla 5.3. AFE para la variable experiencias de aula con IA generativas

Matriz de componente rotado[a]					
Dimensión	**Indicador**	**Componente**			
		1	**2**	**3**	**4**
Uso pedagógico de IA generativa	Uso IA actividades académicas	0,708			
	Uso IA facilita vida del alumno	0,686			
	Uso IA facilita el aprendizaje	0,679			
	Uso IA impacto estudiantil	0,546			
	Uso IA herramienta del futuro	0,456			
	Uso IA promovido por el docente	0,438			
	Uso IA en las asignaturas	0,430			
Percepción estudiantil	Satisfacción al utilizar IA		0,816		
	Uso de IA favorece ideas, trabajo		0,702		
	Mejora en el rendimiento		0,677		
	La IA mejora resultados académicos		0,650		
	La IA facilita aprendizaje autónomo		0,626		
	La IA estimula la creatividad		0,558		
	Uso de IA es fácil y accesible		0,535		
Impacto en el aprendizaje	Mejora el pensamiento crítico			0,822	
	Facilita el aprendizaje colaborativo			0,820	
	Apoyo en temas complejos			0,736	
	Mejora la comprensión de contenidos			0,708	
	Mejora el análisis profundo			0,665	
	Desarrollo de habilidades digitales			0,472	
Ética y responsabilidad	Diminución capacidad de aprendizaje				0,765
	Riesgos de plagio				0,719
	Restricción de uso.				0,710
	Implicaciones éticas sobre su uso				0,685
	Sanción falta de autoría académica				0,613
	Uso responsable de la IA				0,607
	Poca distinción del uso y plagio				0,497

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 9 iteraciones.

Se ejecutó un análisis factorial exploratorio (AFE) los resultados expusieron agrupamientos coherentes entre ítems y dimensiones, evidenciando cargas factoriales superiores a 0,430 en la mayoría de estos, además, se utilizó el método de extracción de componentes principales con rotación varimax.

En cuanto a la confiabilidad interna se llevó a cabo mediante el estadístico del Alfa de Cronbach en el cual se obtuvo el resultado siguiente:

Tabla 5.4. Consistencia interna Alfa de Cronbach

Dimensión	Alfa de Cronbach	
	Instrumento para alumnos	instrumento para docentes
Uso pedagógico	0,859	0,881
Percepción estudiantil	0,912	0,776
Impacto en el aprendizaje	0,885	0,802
Ética y responsabilidad	0,779	0,775
Total del instrumento	0,920	0,879

Con base a los resultados obtenidos, se determinó que el instrumento tiene un nivel de confianza aceptable y está libre de sesgos. Para poder interpretar el análisis correlacional a través del estadístico de Pearson se utilizó la siguiente estructura de datos:

Tabla 5.5. Información para la interpretación coeficiente de correlación

Escala		Tipo de Correlación
-1,00		= Correlación negativa Perfecta.
-0,90	-0,99	= Correlación negativa muy fuerte.
-0,75	-0,89	= Correlación negativa considerable.
-0,50	-0,74	= Correlación negativa media o moderada.
-0,25	-0,49	= Correlación negativa muy débil.
-0,10	-0,24	= Correlación negativa insignificante.
0,00	-0,09	= No existe correlación alguna entre las variables.
0,00	+0,09	= No existe correlación alguna entre las variables.
+0,10	+0,24	= Correlación positiva insignificante.
+0,25	+0,39	= Correlación positiva muy débil.
+0,40	+0,49	= Correlación positiva débil.
+0,50	+0,59	= Correlación positiva media o moderada.
+0,60	+0,74	= Correlación positiva aceptable.
+0,75	+0,79	= Correlación positiva considerable.
+0,80	+0,89	= Correlación positiva fuerte.
+0,90	+0,99	= Correlación positiva muy fuerte.
+1,00		= Correlación positiva perfecta.

Fuente: Elaborado por Aarón Umanzor, adaptado de los autores (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2023).

En cuanto a la interpretación de la significancia bilateral se hará según:

1. Significativa en el nivel de 0,05 con 95 % que la correlación sea verdadera y 5 % de margen de error.
2. Significativa en el nivel de 0,01 con un 99 % que la correlación sea verdadera y 1 % de margen.

Cabe resaltar que haber empleado todo este proceso estadístico permitió obtener una solidez y confiabilidad en los datos; confirmando ser aceptables, además, con base a ello no se presentaron ningún tipo de limitaciones, antes, durante o al finalizar la investigación, por lo que se llegaron a conclusiones lógicas y sustentadas en datos empíricos que son replicables dentro de un método científico altamente utilizado.

RESULTADOS

En cuanto a la participación por parte de los alumnos se determinó que el 60 % representó al género femenino lo cual resulta una colaboración bastante alta, ello permite determinar que su inclusión en la formación académica es altamente participativa, dejando atrás aquellos paradigmas del patriarcado, en cambio, el 40 % fueron hombres, lo cual demuestra que algunos temas no sean tan interesantes o quizá de poco dominio ante la era de los cambios y adaptación a las nuevas tendencias tecnológicas.

Tabla 5.6. Tabla cruzada Género y Nivel académico que estudia

Género	Nivel académico que estudia				Total	
	Pregrado		Maestría			
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	17	48,6 %	43	66,2 %	60	60 %
Masculino	18	51,4 %	22	33,8 %	40	40 %
Total	35	100 %	65	100 %	100	100 %

También se aprecia el interés de los alumnos debido a que existe una alta participación de estudiantes de pregrado 35 % y maestría 65 %, por otra parte, estos datos resaltan la relevancia de cómo estas nuevas tecnologías pueden favorecer según género y grado de estudio a sus procesos académicos.

En cuanto a la participación docente (tabla 5.7) se estipuló que el género femenino es predominante con un 51,7 % que ejercen la docencia a nivel superior, demostrando de esta forma que cada vez la mujer ha tomado más control de procesos que antes quizá eran más complejos y ahora son mayormente consideradas. Con una participación del 48,3 % se encuentran los hombres, evidenciando que la diversidad de género en el ámbito educativo es fuerte e inclusiva, por lo que, es valioso considerar que las puertas de las oportunidades se han abierto de manera casi equilibrada para ambos.

Tabla 5.7. Tabla cruzada Género y Nivel académico que ejerce la docencia

Género	Nivel académico que ejerce la docencia				Total	
	Pregrado		Maestría			
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	21	50 %	10	55,6 %	31	51,7 %
Masculino	21	50 %	8	44,4 %	29	48,3 %
Total	42	100 %	18	100 %	60	100 %

Tabla 5.8. Tipo de IA utilizada por alumnos y docentes

Tipo de IA	Alumnos		Docentes	
	No.	%	No.	%
ChatGPT	48	48 %	28	46,7 %
Gemini	20	20 %	15	25 %
Copilot	17	17 %	12	20 %
Otra	15	15 %	5	8,3 %
Total	100	100 %	60	100 %

Se logró determinar que el uso de la IA está condicionado a ciertos momentos o necesidades, también, que no se utiliza el mismo tipo por los alumnos y docentes, de estas la más utilizada

es ChatGPT 48 % con un factor de uso del 18 % semanal y 14 % mensual, Gemini con el 20 % es la segunda más utilizada con el 8 % semanal, los demás (diario, mensual y casi nunca) un 4 % cada uno, en tercer lugar, Copilot con un 17 % y el 6 % uso mensual, el 5 % diariamente y otras IA en un 15 % con una utilización semanal del 8 %.

En cambio, los docentes la IA que más utilizan es ChatGPT con un 46,7 % con una frecuencia semanal del 9 %, mensual 8 % y casi nunca 7 %, además, Gemini 25 % con la utilización del 5 % semanal y Copilot con el 20 % con un uso semanal del 7 % y otras con un 8,3 % con una frecuencia de uso del 2 % casi nunca, lo que demuestra que para ambos participantes el uso de la IA se ha vuelto pertinente de acuerdo a las necesidades que los impulsan a considerar su aplicación en sus actividades académicas, estipulando de esta forma que aunque algunas no se utilicen de forma secuencia se hace cuando surge una necesidad lo que ha concordado con (Menacho Ángeles et al., 2024).

Con base a ello, para poder analizar las experiencias del aula con IA generativa, se ha considerado que la participación de ambos géneros es relevante, tanto para los docentes como alumnado, sin embargo, es necesario conocer el uso que le dan a la herramienta:

Tabla 5.9. Usos que se le dan a la IA por alumnos y docentes

Tipo de uso según alumnos	No.	%	Tipo de uso según docentes	No.	%
Búsqueda de información general	21	21	Consultas generales	14	23,3
Consultas generales	19	19	Generar ideas para impartir clases	11	18,3
Apoyo para la comprensión de los contenidos de clase	16	16	Mostrar ejemplos sobre su uso en clase	8	13,3
Generación de ideas e inspiración	16	16	Diseñar materiales didácticos	8	13,3
Búsqueda de investigaciones científicas	13	13	Investigación científica	8	13,3
Para realizar sus tareas o asignaciones	12	12	Apoyo para la planeación didáctica	7	11,7
Para evitar realizar actividades escolares por sí mismo	3	3	Realizar la evaluación de trabajos	4	6,7
Tota, participación	100	100	Tota, participación	60	100

Se aprecia que los alumnos evidenciaron resultados predominantes en cuanto a la búsqueda de información 21 %, consultas generales 19 % por lo que los alumnos requieren la ayuda de herramientas para facilitar la adquisición de algunos conocimientos e información, además, la comprensión de contenidos 16 % y la generación de ideas un 16 % con ello se entiende que la creatividad es un factor que puede ser impulsado con esta herramienta, también se aprecia que el 13 % realiza búsquedas de documentos científicos que demuestra la relevancia que está tomando la investigación en este ámbito, por otra parte, el 12 % para realizar sus asignaciones y 3 % para evitar realizar tareas por el mismo, por lo que se aprecia que es una herramienta de apoyo para fusionar sus actividades y la ayuda que requieren.

En cuanto a los docentes, las consultas generales con un 23,3 %, la generación de ideas 18,3 % y ejemplos para la clase han sido los predominantes, en ese sentido, se precia que la IA aporta a la creatividad y apoyo a mejorar esos materiales didácticos 13,3 % empleando ideas novedosas y calidad de la información, confiabilidad para sus asignaturas, también, llevar a cabo investigación científica 13,3 % impulsando la generación de nuevo conocimiento a la academia y comunidad científica apoyándose de esta para la planeación didáctica 11,7 % de cómo integrar todos estos procesos a su silabo y algunos realizan la evaluación de trabajos 6,7 % lo cual demuestra que aún prefieren hacerlo directamente y no dejar que una herramienta lo lleve a cabo, a excepción de este porcentaje que aún es bajo con relación a los otros resultados, esto

confirma una amplia adaptación a las nuevas tendencia, concordando con (Palmera Quintero et al., 2025).

Todo ello permitió comprobar el nivel de importancia de un aula virtual en el proceso de enseñanza como aprendizaje para los alumnos y docentes, dentro del cual se ha podido comprender que esta nueva adaptación permite una sinergia entre el uso de dispositivos electrónicos con aplicaciones que mejoren la calidad educativa y faciliten la obtención de nuevos conocimientos.

Tabla 5.10. Experiencias de aula con IA generativa y el uso pedagógico a nivel de alumno y docentes

Correlaciones		Uso pedagógico de IA generativa alumnos	Uso pedagógico de IA generativa docente
Experiencias de aula con IA Generativa (IA-G)	Correlación de Pearson	0,875**	0,851**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000
	N	100	60
	r^2	0,766	0,725
	Anova regresión Sig.	0,000	0,000

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados mostrados en la tabla 5.10 evidenciaron una correlación positiva fuerte de las experiencias tanto del alumno 0,875** como el docente 0,851** dentro del aula con el uso de la IA generativa, lo que ha permitido que exista un uso pedagógico importante y alto, esto conforme a los resultados obtenidos con un P-valor < al valor alfa 0,01 demostrando que son estadísticamente significativos con una varianza compartida r^2=76,6 % para los estudiantes y r^2=72,5 % para los docentes, lo cual refuerza el vínculo entre el uso de herramientas digitales y las experiencias que puedan darse dentro de un salón de clases.

En cuanto al modelo de regresión utilizado, el resultado de la Anova demostró que es estadísticamente significativo, por lo que confirmó que la variable experiencias de aula con IA-G tiene un efecto real sobre la variable uso pedagógico, se puede considerar que a medida que aumentan las experiencias de aula con IA generativa, también lo hace el uso pedagógico por parte de los alumnos, ello ratifica que un aula virtual en el proceso de enseñanza como aprendizaje ha tomado especial importancia tanto para los alumnos como para los docentes, por lo que sus experiencias con IA-G han sido amplias, concordando con (Puche-Villalobos, 2024).

Para poder comprender la percepción de los estudiantes sobre el uso de la IA generativa en el aula de clase en su labor de aprendizaje, fue necesario identificar aquellos elementos que se relacionan directamente con ello, considerando de esta forma que el uso pedagógico que se le da a esta herramienta tuvo resultados favorables, sin embargo, hay elementos que fueron más significativos que otros.

Los resultados mostrados en la tabla 5.11. evidenciaron una correlación positiva aceptable con el uso de la IA Generativa con las actividades académicas 0,709** con r^2 50,3 %, con la facilitación de la vida del alumno 0,623** con r^2 38,8 %, con la facilitación del aprendizaje 0,731** con r^2 53,4 % y con el uso en las asignaturas 0,683** con r^2 46,7 % lo que demostró una percepción significativa de cómo todos estos procesos se pueden integrar a las actividades académicas sin comprometer los resultados, siempre y cuando sea regulado y bien administrado por las instituciones educativas y docentes.

Tabla 5.11. Percepción del uso de la IA generativa en el aprendizaje en los alumnos

Correlaciones uso de la IA-G	Uso pedagógico de IA generativa				
	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	No.	r^2	ANOVA regresión Sig.
Actividades académicas	0,709**	0	100	0,503	0
Facilita vida del alumno	0,623**	0	100	0,388	0
Facilita el aprendizaje	0,731**	0	100	0,534	0
Impacto estudiantil	0,777**	0	100	0,604	0
Herramienta del futuro	0,855**	0	100	0,731	0
Promovido por el docente	0,869**	0	100	0,755	0
Uso en asignaturas	0,683**	0	100	0,467	0

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

También, una correlación positiva considerable con el impacto que puede tener en los estudiantes 0,777** con r^2 60,4 % ello brinda un panorama claro de cómo son consideradas por el estudiantado estas herramientas dentro de la formación académica, además, una correlación positiva fuerte como una herramienta para el futuro 0,855** con r^2 73,1 % y que estas sean promovidas por el docente 0,869** con r^2 75,5 %, en ese sentido, se aprecia que la IA irá evolucionando por lo que se vuelve necesario que los docentes las apliquen y administren adecuadamente en los entornos educativos, sus relaciones y los altos porcentajes de las varianzas compartidas lo demuestran.

En cuanto al modelo de regresión utilizado el resultado de la Anova demostró que es estadísticamente significativo, por lo que confirmó que la variable uso pedagógico de IA generativa tiene un efecto real sobre las variables uso IA actividades académicas, uso IA facilita vida del alumno, uso IA facilita el aprendizaje, uso IA impacto estudiantil, uso IA herramienta del futuro, uso IA promovido por el docente, uso IA en las asignaturas, se puede considerar que a medida que aumenta el uso pedagógico que se le da a la herramienta, mayor favorece a todos estos procesos vinculados al aprendizaje de los alumnos, esta aceptación concuerda con la teoría de la aceptación tecnológica (TAM) (Davis, 1989).

Con base a ello se logró determinar el nivel del uso pedagógico de IA generativa por los alumnos demostrando que las herramientas presentan oportunidades de aprovechamiento en diferentes ámbitos y que estas son las que favorecen su aprendizaje el cual fue sumamente significativo en nivel de 0,01, partiendo de estos datos se precisó el impacto que la IA tiene en el aprendizaje en un aula de clase especialmente en los alumnos.

Tabla 5.12. Impacto que la IA tiene en el aprendizaje en un aula de clase

Correlaciones		Percepción estudiantil
Impacto en el aprendizaje que la IA tiene en el aula de clase	Correlación de Pearson	0,716**
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	100
	r^2	0,513
	Anova regresión Sig.	0,000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados mostrados en la tabla 5.12 evidenciaron que la IA beneficia el aprendizaje según la percepción de los estudiantes con una correlación positiva aceptable 0,716** y una varianza compartida de r^2 51,3 %, además, el modelo de regresión utilizado el resultado de la

Anova demostró que es estadísticamente significativo, por lo que confirmó que estas variables están altamente relacionadas confirmado con el P-valor con un 99 % que la correlación sea verdadera y un 1 % de margen de error, por lo que, entre más se utilice la IA en el aula de clase mayor será el impacto en los beneficios que esta puede generar en los alumnos, lo que concuerda con (Pinzón Arteaga, 2024).

Sin duda, las herramientas vienen a facilitar la vida del alumno en muchos aspectos; sin embargo, genera una ardua labor para el docente que debe estar en constante actualización y vigilancia de los aspectos técnicos, criterios de uso e implementación de las herramientas, así como la ética con la que se utilizan para evitar el plagio y problemas de reconocimiento, lo cual hace imperativo precisar el papel ético que juega en toda esta labor el uso de la IA, entonces, se identificó si a mayor uso pedagógico de IA generativa, mayor será la conciencia ética y responsable por parte de los estudiantes.

Tabla 5.13. Uso pedagógico de IA generativa, mayor conciencia ética y responsable

Correlaciones		**Ética y responsabilidad**
Uso pedagógico de IA generativa	Correlación de Pearson	0,257**
	Sig. (bilateral)	0,010
	N	100
	r cuadrado	0,066
	ANOVA regresión Sig.	0,010

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la tabla 5.13. reflejaron que existe una relación positiva muy débil 0,257** entre la variable uso pedagógico de la IA generativa con la ética y responsabilidad en los alumnos, además una varianza compartida de r^2=6,60 %, lo que indica una capacidad explicativa de modelo baja, y que se debe trabajar en el desarrollo ético de los estudiantes con la IA, también, aunque la relación se pueda considerar estadísticamente significativa en el nivel de 0,01 (p-valor), la fuerza del vínculo es limitada, pese a ello, la ANOVA expone que el modelo de regresión es estadísticamente significativo, sin embargo, el nivel bajo de r^2 limita su utilidad predictiva ante lo expuesto.

Estos resultados han dejado claro que, aunque la relación entre estas dos variables evaluadas es estadísticamente significativa, su impacto práctico es limitado, se debe tener presente que el uso de IA en el contexto de la educación puede ser influyente en la ética y responsabilidad del alumno. No obstante, el hallazgo propone que existen quizá elementos como el acompañamiento docente ante el uso de la IA, las instrucciones y capacitación que juegan un papel importante para respetar su aplicación, lo que concuerda con (Paguay Simbaña et al., 2024).

Entre los indicadores que pueden incidir en este resultado se encuentran, las sanciones por falta de autoría académica 0,656** r^2=43,03 %, la poca distinción del uso y plagio que puedan tener los docentes 0,619** r^2=38,32 %, las implicaciones éticas sobre su uso 0,615** r^2=37,82 %, la diminución capacidad de aprendizaje 0,613** r^2=37,58 %, la restricción de uso 0,577** r^2=33,29 %, los riesgos de plagio 0,535** r^2=28,62 % y el uso responsable de la IA 0,395** r^2=15,60 %, lo que concuerda con (Molina Mera et al., 2025).

Tabla 5.14. Beneficios del uso de la IA

Beneficio para el alumno	No.	%	Beneficio para el docente	No.	%
Mejora de contenidos y acceso a información	17	17	Personalización del aprendizaje	10	16,7
Facilita la vida académica	16	16	Optimización del tiempo, creatividad y productividad	10	16,6
Optimización del tiempo, creatividad y productividad	16	16	Aprendizaje colaborativo y desarrollo de habilidades	9	15
Fomentan el desarrollo de aprendizajes	15	15	Generación y análisis de contenidos inteligentes	9	15
Generación y análisis de contenidos inteligentes	14	14	Automatizar las tareas de gestión académica y administración	8	13,3
Automatizar la búsqueda de información para sus tareas	11	11	Mejora de contenidos y acceso a información	7	11,7
Desarrolla el aprendizaje colaborativo y desarrollo de habilidades	11	11	Facilita la vida académica	7	11,7
Totales	100	100 %	Totales	60	100 %

Se identificaron que los beneficios más atractivos para los alumnos son la mejora de contenidos a través del acceso a la información 17 %, les simplifica la vida académica 16 % debido a la cantidad de estudios y otros documentos a los cuales tienen acceso con la IA, optimizan el tiempo y productividad 16 % porque les favorece en la apertura de su uso y manejo, además, fomentan el desarrollo de aprendizaje 15 %, análisis de contenidos 14 %, automatizan la búsqueda de información para sus tareas 11 % y el 11 % cree que permite desarrollar su aprendizaje colaborativo y habilidades, por lo que, se aprecia que el uso de la IA para los alumnos es una herramienta eficaz e importante.

Por otra parte, los docentes les favorecen para la personalización del aprendizaje de acuerdo al tipo de estudiante 16,7 %, les ayuda a optimizar el tiempo, creatividad y productividad 16,6 % , esto facilita que sus actividades sean planificadas con mejores tiempos, desarrollar el aprendizaje colaborativo con mejores habilidades 15 %, además, les apoya con la generación de contenidos inteligentes 15 %, automatizar las tareas de gestión académica y administración 13,3 %, facilita el acceso a información 11, 7 % y la vida académica 11,7 %, sin embargo, todos estos beneficios si no se administran bien y desarrollan de la forma ética pueden generar conflictos y dificultades dentro de un aula, lo que concuerda con (García-Peñalvo et al., 2024).

Por otra parte, al evidenciar cuáles son los desafíos que se pueden abordar con el uso de la IA para el alumno se presentan entre los más críticos el plagio y uso poco ético 17 %, debido a la mala práctica de consultar, copiar y pegar, lo cual no es adecuado. La alfabetización de IA desigual 13 %, ya que muchos no conocen sobre estas herramientas. La calidad educativa 12 %, se ve afectada porque no aprenden igual 11 %, se desvinculan del preciado conocimiento porque permiten a la herramienta hacer todo por ellos creando dependencia excesiva y pensamiento crítico reducido 18 %, aislando muchas veces a sus usuarios de la realidad 17 % creando contenido sesgado e inexacto 12 %.

En cuanto a los docentes deben tener presente las implicaciones éticas sobre su uso 20 %, sobre todo mantener una adaptación clara 13,3 % a estos nuevos procesos electrónicos y emergentes para mejorar la calidad educativa 13,3 % sin que sea afectada por el uso de la IA, girando directrices claras sobre su uso 11,7 %, para ello es necesario que se capaciten 16,7 %, ya que la ausencia de los conocimientos puede generar resistencia al cambio 10 %. El uso desmedido de estas tecnologías por parte de los alumnos puede generar disminución de la capacidad de

aprendizaje y pensamiento crítico 15,5 %, lo que concuerda con Gracia Loor, (2025); Acevedo Carrillo et al., (2025); Gonzalez Said de la Oliva, (2025); Kroff et al., (2024); Boujenna et al., (2024); Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro, (2024) y Arteaga--Zambrano et al., (2025), porque el uso de esta tecnología se debe realizar con estándares de la ética y responsabilidad.

Tabla 5.15. Desafíos del uso de la IA

Desafío para el alumno	No.	%	Desafío para el docente	No.	%
Amenaza a la integridad académica (facilita el plagio y uso poco ético)	17	17	Implicaciones éticas de su uso (responsabilidad)	12	20
Alfabetización en IA desigual	13	13	Adaptación docente	8	13,3
Calidad educativa	12	12	Calidad educativa	8	13,3
Aislamiento y falta de interacción humana	17	17	Falta de directrices claras sobre el uso de IA	7	11,7
Falta de aplicación de la IA en las asignaturas	11	11	Falta de capacitación	10	16,7
Información sesgada e inexacta	12	12	Resistencia al cambio	6	10
Dependencia excesiva y pensamiento crítico reducido	18	18	Disminución de la capacidad de aprendizaje y pensamiento crítico	9	15
Totales	100	100	Totales	60	100

CONCLUSIONES

Los resultados evidenciaron que las experiencias en el aula con IA generativa tienen un vínculo con su uso pedagógico tanto en docentes como estudiantes lo que ha permitido comprender que su aplicación se debe a requerimientos concretos en los procesos de enseñanza y aprendizaje según la asignatura desempeñada. El uso de herramientas digitales ha permitido que se generen contenidos atractivos, actuales, de tendencia, del campo científico para la planificación didáctica, esto ha permitido comprender que un aula virtual se ha manifestado como esencial para que las tecnologías sean integradas a través de proceso flexibles en el proceso de formación académica. A medida que se da paso a su implementación la calidad del aprendizaje se verá beneficiada, por tanto, se deben diseñar entornos estratégicos virtuales enfocados en la ética e inclusivos a todos los alumnos.

La percepción de los estudiantes sobre el uso de la IA generativa en el aula de clase en su labor de aprendizaje ha sido significativa, sin embargo, pese a que las herramientas son de mucha ayuda para la búsqueda de información relevante e innovadora en cada campo de estudio, estos se vuelven dependientes a brindar una instrucción y esperar que se les ofrezca toda la información sin aportar un análisis propio o profundizar en lo que se requiere, ello ha limitado el desarrollo del pensamiento crítico y la dependencia cada vez más fuerte a lo que les ofrece por lo que, en muchos casos, los docentes han penalizado dichas acciones por ser inadecuadas en los diferentes niveles académicos.

El uso pedagógico de la IA se ha tornado relevante dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje para los alumnos y docentes, sin embargo, dentro de las limitantes que se encontraron es que el plagio y la dificultad para diferenciar entre un escrito original y uno que sea realizado por la herramienta se vuelve evidente, además, de las dificultades para los docentes por no contar con herramientas que faciliten esta detección, muchas de estas son gratuitas pero con limitantes y las de pago las instituciones no han optado por adquirirlas, también ponerlas a disposición de su cuerpo docente.

El nivel del uso pedagógico de IA generativa por los alumnos es significativo, lo cual ha sido demostrado que las dimensiones e indicadores evaluados tienen efectos reales sobre el aprendizaje con un amplio potencial para transformar la forma en que se aplica en la educación superior, esta oportunidad es extensible para inter en los planes de estudio como un recurso colateral. No obstante, ello sugiere que exista una dificultad en el establecimiento de los lineamientos sobre criterios de calidad, ética y pertinencia de implementación en las asignaturas que deben cumplir los educandos, además, de la vigilancia del docente.

En cuanto al impacto demostrado que la IA tiene en el aprendizaje en un aula de clase es necesario que las instituciones educativas desarrollen, implementen y den seguimiento a políticas institucionales que permitan ampliamente el uso pedagógico dentro de las actividades curriculares y académicas, también, se debe hacer especial énfasis en aquellas que persistan en darles un uso ético adecuado a estas nuevas tecnologías. El desafío dentro de ello se debe focalizar en poder generar un equilibrio entre la autonomía del estudiante para utilizar las herramientas, la formación crítica sobre su aplicación en el ámbito académico y la persistencia de los docentes en comprender su relevancia para el desarrollo de sus clases, capacitarse y ampliar las oportunidades de mejora progresivamente, lo que permitirá que, a mayor uso pedagógico, mayor será la conciencia ética y responsable de los usuarios.

La IA ofrece diversos beneficios y desafíos, pese a ello se deben revisar los programas académicos con los que se cuentan actualmente y adaptarlos a nuevos modelos educativos que integren herramientas digitales con IA generativa para maximizar las posibilidades de incrementar la calidad educativa, sin embargo, tienen que pensar que los procesos avanzan significativamente, el futuro cercano debe contemplar que el entorno influye directamente en la adopción tecnológica, lo que invita a que se creen perfiles profesionales con altos estándares y experimentados en uso de estas tecnologías para mejorar su aplicación en el ámbito académico. A pesar de todo, el desafío es que se pueda garantizar que las experiencias sean ecuánimes y asequibles para todos los alumnos, es por ello que, las instituciones educativas deben contar con un plan de inversión para infraestructura, formación docente y un diseño curricular innovador.

REFERENCIAS

Acevedo Carrillo, M., Cabezas Torres, N. M., La Serna La Rosa, P. A., & Araujo Rossel, S. A. (2025). Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior latinoamericana: una revisión sistemática de la literatura. Revista InveCom, 6(1), pp. 1-10. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.15508755

Arteaga--Zambrano, L. E., Chóez-López, V. M., Sumba-Arévalo, V. M., & García-Cobas, R. (2025). Uso de la inteligencia artificial: Capacitación a estudiantes y docentes de tercero de BGU para su utilización ética. MQRInvestigar, 9(3), pp.1-24. https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.3.2025.e908

Boujenna, A., Martos, V., & García del Moral, L. F. (2024). Inteligencia Artificial (IA) y educación superior: desafíos y oportunidades. REIDOCREA, 13(27), pp. 392-402. https://www.ugr.es/~reidocrea/13-27.pdf

Chao-Rebolledo, C., & Rivera-Navarro, M. Á. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. Revista Iberoamericana de Educación, 95(1), pp. 57-72. https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie9516259

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of

Information Technology. MIS Quarterly, 13(3), pp. 319-340. https://doi.org/https://doi.org/10.2307/249008

Equipo de Microsoft Educación. (2025, agosto 28). 2025 AI in education. A Microsoft Special Report. Microsoft. https://news.microsoft.com/: https://cdn-dynmedia-1.microsoft.com/is/content/microsoftcorp/microsoft/bade/documents/products-and-services/en-us/education/2025-Microsoft-AI-in-Education-Report.pdf

Estrada Tigsilema, A. M. (2024). La ética y responsabilidad de la Inteligencia Artificial en la educación: desafíos y oportunidades. Polo del Conocimiento, 9(12), pp. 2160-2173. https://doi.org/https://10.23857/pc.v9i12.8609

García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27(1). https://doi.org/https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716

Gonzalez Said de la Oliva, M. (2025). Desafíos y beneficios del uso de inteligencia artificial en docentes de educación secundaria: Revisión sistemática. Tribunal. Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas, 5(11), pp. 226 - 239. https://doi.org/http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.1

Gracia Loor, J. M. (2025). Desafíos y Oportunidades de la Inteligencia Artificial en la Educación: Una Revisión Sistemática. ASCE Magazine, 4(2), pp. 185-200. https://doi.org/https://doi.org/10.70577/ASCE/185.200/2025

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2023). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: McGraw Hill Education.

Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. PSYCHOMETRIKA, 39(1), pp. 31-36. https://jaltcue.org/files/articles/Kaiser1974_an_index_of_factorial_simplicity.pdf

Kroff, F. J., Coria, D. F., & Ferrada, C. A. (2024). Inteligencia Artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades. Espacios, 45(5), pp. 120-135. https://doi.org/https://10.48082/espacios-a24v45n05p09

Menacho Ángeles , M. R., Pizarro Arancibia, L. M., Osorio Menacho, J. A., Osorio Menacho, J. A., & León Pizarro, B. L. (2024). Inteligencia artificial como herramienta en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de educación superior. REVISTA INVECOM "Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad", 4(2), pp. 1-10. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10693945

Molina Mera, J. S., Lucio Paredes, A. O., & Chicaiza Morocho, D. C. (2025). Uso Ético Pedagógico de la Inteligencia Artificial en Educación. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(4), pp. 11458-11477. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.19082

Paguay Simbaña, M. Y., Jimenez Abad, D., Quiliguango Lanchimba, V. F., Maynaguez Canacuan, M. P., Coello García, C. d., & Coello Ortiz, S. M. (2024). La ética en el uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos. Revista Científica Retos de la Ciencia, 1(4), pp. 145-158. https://doi.org/https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.12

Palmera Quintero, L. M., Ortiz Cañares, L. A., González Mendoza, X. D., González Mora, F., & Osorio Parada, A. P. (2025). E-Learning como herramienta de apoyo para estudiantes y docentes. Fondo Editorial PLAGCIS. https://doi.org/https://doi.org/10.69821/PLAGCIS.21

Peñafiel Arteaga, E. E., Pacho Sinchi, G. F., Yungán Ruiz, B. H., Estrada Valarezo, S. N., Reyes Suárez, I. V., & Valdivieso Mora, C. A. (2025). La inteligencia artificial en la educación: desafíos y oportunidades. South Florida Journal of Development, Miami, 6(5), pp. 01-16. https://doi.org/https://10.46932/sfjdv6n5-006

Pinzón Arteaga, J. (2024). Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel en el Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje Hacia un Pensamiento Crítico. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(3), pp. 8858-8870. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12041

Puche-Villalobos, D. J. (2024). Inteligencia artificial como herramienta educativa: Ventajas y desventajas desde la perspectiva docente. Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación, 10(ee), pp. 85-100. https://doi.org/https://doi.org/10.55560/arete.2024.ee.10.7

Sevilla , A., Cuevas-Ruiz, P., Rello, L., & Sanz, I. (2025). La inteligencia artificial en la educación: Oportunidades, retos y equidad en un nuevo paradigma de aprendizaje. Papeles de Economía Española, 184, pp. 64-86. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2025/07/PEE_184_Sevilla_et-al.pdf

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

FINANCIAMIENTO

Este trabajo no ha recibido ninguna subvención específica de los organismos de financiación en los sectores públicos, comerciales o sin fines de lucro. Se llevó a cabo mediante recursos propios de los investigadores.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Aarón Fernando Umanzor Ortega.
Curación de datos: Luz Virginia Bueno Urbina.
Análisis formal: Aarón Fernando Umanzor Ortega.
Investigación: Aarón Fernando Umanzor Ortega, Luz Virginia Bueno Urbina.
Metodología: Aarón Fernando Umanzor Ortega.
Gestión del proyecto: Aarón Fernando Umanzor Ortega, Luz Virginia Bueno Urbina.
Recursos: Aarón Fernando Umanzor Ortega, Luz Virginia Bueno Urbina.
Software: Aarón Fernando Umanzor Ortega.
Supervisión: Aarón Fernando Umanzor Ortega.
Validación: Aarón Fernando Umanzor Ortega, Luz Virginia Bueno Urbina.
Visualización: Aarón Fernando Umanzor Ortega.
Redacción - borrador original): Aarón Fernando Umanzor Ortega.
Redacción - corrección y edición): Luz Virginia Bueno Urbina.