



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADOS

**ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN: EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR.**

TEMA:

**La inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria: implicaciones
éticas y desafíos para la calidad académica en la formación profesional**

Autor:

JORGE LENI ALMEIDA MITE

Tutor:

Msc. Solís Granda Luis Eduardo

Milagro, 2025

La inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria: implicaciones éticas y desafíos para calidad académica en la formación profesional

Generative Artificial Intelligence in University Teaching: Ethical Implications and Challenges for Academic Quality in Professional Training

Jorge Leni Almeida Mite¹ (jalmeidam11@unemi.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0005-8827-3859>)

Solís Granda Luis Eduardo² (lsolisg@unemi.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-1387-7333>)

Resumen

Este estudio examinó las implicaciones éticas y los desafíos para la calidad académica de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la docencia universitaria. Se realizó un análisis documental de fuentes secundarias incluyendo artículos académicos, directrices internacionales e informes institucionales publicadas entre 2023 y 2025. Los hallazgos globales indican que, si bien la IAG ofrece oportunidades para personalizar el aprendizaje, su uso conlleva riesgos críticos como el plagio automatizado, la desinformación por "alucinaciones algorítmicas" y el debilitamiento de competencias cognitivas. A nivel de políticas institucionales, investigaciones recientes señalan que más del 63 % de las universidades a nivel global ya promueven un uso responsable y cerca del 50 % han implementado guías sobre el tema. La legislación en relación a la protección de datos personales en Ecuador actualmente presenta deficiencias en cuanto a la regulación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Esta falta de normativas es consecuencia de no existir un reglamento en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de 2021. A lo que se añade, al examinar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDI) 2021-2025 de la Universidad Estatal de Milagro, se evidencia la falta de una normativa que regule el uso de inteligencia artificial generativa (IAG) dentro de las aulas y los procesos evaluativos. La institución adopta estas tecnologías únicamente como respuesta a la necesidad de cumplir, sin un marco que las oriente formalmente. Es imperativo, por el bien de la institución, que dicha universidad elabore una política multicriterio integral que regule el uso ético de la IAG, promueva la alfabetización

¹ Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

² Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

digital crítica, y resguarde la integridad académica mediante la reformulación de los sistemas evaluativos.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, docencia universitaria, ética educativa, calidad académica, políticas educativas, integridad académica, Ecuador.

Abstract

This study examined the ethical implications and challenges to academic quality of generative artificial intelligence (GAI) in university teaching. A documentary analysis of secondary sources was conducted, including academic articles, international guidelines, and institutional reports published between 2023 and 2025. The global findings indicate that, while GAI offers opportunities to personalize learning, its use entails critical risks such as automated plagiarism, misinformation due to "algorithmic hallucinations," and the weakening of cognitive competencies. At the institutional policy level, recent research indicates that more than 63% of universities globally already promote responsible use and nearly 50% have implemented guidelines on the subject. Ecuador's personal data protection legislation currently presents deficiencies in the regulation of artificial intelligence in education. This lack of regulations is a consequence of the lack of any regulations in the 2021 Organic Law on Personal Data Protection. Furthermore, an examination of the 2021-2025 Territorial Development and Planning Plan (PDI) of the Milagro State University reveals a lack of regulations governing the use of generative artificial intelligence (GAI) in classrooms and assessment processes. The institution adopts these technologies solely as a response to the need to comply, without a formal framework to guide them. For the good of the institution, it is imperative that the university develop a comprehensive multi-criteria policy that regulates the ethical use of GAI, promotes critical digital literacy, and safeguards academic integrity by reformulating assessment systems.

Keywords: generative artificial intelligence, university teaching, educational ethics, academic quality, educational policies, academic integrity, Ecuador.

1. Introducción

La inteligencia artificial generativa (IAG) ha sido introducida de forma imponente en las universidades de todo el mundo, cambiando ya el modo en que enseñamos, aprendemos y evaluamos en el ámbito terciario. Con motores avanzados como GPT-4, Claude 3 o Gemini, estas herramientas producen textos, imágenes, líneas de código o análisis de datos con una fluidez que hace fácil olvidarse de que son máquinas. Esa destreza abre un repertorio sin precedentes: se habla ahora de tutores virtuales a la medida, de libros de clase hechos al instante y de exámenes que se ajustan al paso del estudiante. A pesar de estas ventajas, la nueva tecnología arrastra preguntas profundas sobre para qué y cómo queremos formar a las nuevas generaciones en el siglo veintiuno. Preocupan, con razón, los plagios sutiles, la privacidad de nuestros datos personales, los sesgos que siguen colándose en el código y una dependencia excesiva de sistemas automatizados. Como apuntan Ruth y Groff (2023) o Fook y Sidhu (2023), introducir la IAG en nuestras aulas no puede ser un gesto apresurado o puramente técnico; necesita una mirada ética, crítica y pedagógica que dirija su fuerza hacia aprendizajes verdaderamente justos. En este escenario, el docente no desaparece, sino que se transforma. Ya no basta con pasar información: ahora debe mediar, interpretar, guiar y evaluar tanto el uso de la tecnología como lo que esa tecnología produce. Al mismo tiempo, las instituciones deben crear normas claras, fomentar una alfabetización digital crítica y diseñar entornos donde la IA se use de forma ética y responsable. El presente artículo estudia esos retos y oportunidades, midiendo el alcance de la inteligencia artificial generativa sobre la calidad académica, el rol del profesor y las políticas actuales, para ayudar a que su llegada a la educación superior sea reflexiva y humanista.

En el contexto latinoamericano, países como Colombia con su Marco Nacional de IA (2023), México con su Estrategia Digital Nacional, y Chile con su Política Nacional de IA han comenzado a abordar la integración de estas tecnologías en educación superior. Ecuador, sin embargo, presenta un rezago normativo que hace urgente el desarrollo de marcos institucionales específicos.

2. Marco Teórico

Concepto, evolución y fundamentos tecnológicos de la IA Generativa

Los Generadores de Inteligencia Artificial (IAG) son una subdisciplina de la inteligencia artificial que se centra en crear contenido a partir de patrones de datos complejos y grandes cantidades de información. A diferencia de otros tipos de IA que se centran en clasificar, predecir o automatizar ciertas tareas; los modelos generativos tienen la capacidad de crear texto, imágenes, audio, código e incluso videos similares a los humanos con una gran coherencia contextual simulando la creatividad humana (Goodfellow et al., 2014; OpenAI, 2023). En un contexto educativo, esta tecnología de IAG se traduce en asistentes de escritura de ensayos virtuales inteligentes, entornos de aprendizaje interactivos, tutores virtuales más inteligentes e incluso desarrolladores automatizados de material instructivo personalizado. Su aplicación en la educación superior ha sido un cambio de juego para la enseñanza y evalúa las capacidades de los aprendices de manera diferente a través del aprendizaje autodirigido junto con enfoques innovadores para la tutoría virtual y la colaboración académica (Luckin, 2021; Selwyn et al., 2023). Basándome en esta información, si la IAG se aplica de la manera correcta, se podrá mejorar el acceso a la educación así como también a la experiencia del aprendizaje, si se logra utilizar el IAG de la manera correcta.

Los avances recientes en la historia de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se relacionan con el desarrollo de modelos de lenguaje a gran escala y técnicas de procesamiento del lenguaje natural. Desde 2023 con la aparición de GPT-4, Gemini 1.5 y Claude 3, la IA generativa ha alcanzado nuevos niveles en su capacidad para texto, código, imágenes e incluso audio coherente y contextual (OpenAI, 2023; Google DeepMind, 2024; Schmidt & Kapur, 2024). Sistemas como los mencionados son ahora entrenados con enormes corpora plurilingües y su arquitectura transformadora junto con el uso de técnicas más modernas como el aprendizaje por refuerzo con retroalimentación humana permiten que estos sistemas generen textos casi indistinguibles de aquellos escritos por humanos (Ruth & Groff, 2023; Annapureddy et al., 2024). Esta rápida evolución tecnológica tiene numerosas aplicaciones dentro del ámbito educativo que van desde tutorías automatizadas hasta la elaboración de materiales académicos en tiempo real adaptativos. Estas asistencias virtuales no solo han aumentado las capacidades dentro de las industrias creativas o tecnológicas contribuyendo a un desarrollo acelerado sino que también DIMENSIÓN pedagógica ha mejorado radicalmente ya que estas herramientas permiten una enseñanza más independiente y ágil. En el contexto de Ecuador, esto implica que

las universidades deben establecer protocolos claros y detallados que definan el uso de la inteligencia artificial, protejan la integridad académica y cultiven un enfoque ético hacia la tecnología.

La inteligencia artificial generativa se sustenta en avances considerados estratégicos, tales como:

Modelos de aprendizaje profundo

Esta tecnología utiliza redes neuronales profundas (deep neural networks) que comprenden múltiples capas y permiten procesar información compleja como textos, imágenes, e inclusive sonidos. Dicha red mejora la comprensión semántica y autonomía en la generación de nuevos contenidos. Modelos generativos han contado con un notable avance en los últimos años gracias al uso de arquitecturas más eficientes y conjuntos de datos multitextuales, sobre todo aquellos con mayor diversidad (Zhou et al., 2023).

Transformers y el Procesamiento del lenguaje natural (PLN)

Transformers siguen teniendo un rol importante respecto a modelos de lenguaje generativo dado que su mecanismo de atención brinda un entendimiento sobre relaciones abstractas entre las palabras que les posibilitan generar texto coherente contextualizado. ADHD4G, PaLM 2 o Claude 3 son ejemplos de modelos que utilizan esta arquitectura y demuestran su eficacia realizando tareas lingüísticas complejas (Brown et al., 2023; Google DeepMind, 2024).

Infraestructura computacional avanzada

Los modelos generativos exigen un soporte robusto que al menos incluya núcleos de GPU, almacenamiento en nubes, big data así como entornos tensores flow o PyTorch y otros portales como OpenAI o Hugging Face. La ausencia de estos requerimientos haría imposible la formación de modelos con billones de parámetros (OpenAI, 2023).

Masivos datos de entrenamiento

Como fue mencionado anteriormente en la sección sobre acceso pre entrenamiento se les podían nutrir textos ingentes y variados durante las fases previas para que se pueda comprender realmente el mundo, los idiomas e incluso estilos académicos.

Principales herramientas y plataformas de IA Generativa y su aplicación en la enseñanza superior

En los últimos años, las herramientas emergentes de Inteligencia Artificial Generativa (IA) han experimentado un crecimiento sostenido en su uso. Todo, desde las industrias tecnológicas y creativas hasta la educación, se ha visto afectado por este cambio; notablemente al transformar

procesos en la educación superior. Estas herramientas automatizan los procesos de autoría para textos, visuales, audio e incluso contenido multimedia. Este ChatGPT-like Gemini o Claude, el Asistente Virtual Copilot y Midjourney o Dall-E como ejemplos de relevancia debido a su alcance de impacto, disponibilidad y potencial de integración académica (OpenAI 2023; Google DeepMind 2024). Mi propuesta para resolver este inconveniente, tengo la sugerencia que las entidades académicas desarrollen políticas con programas de formación que deben cumplir, tanto los docentes como los alumnos, que contengan evaluaciones que comprueben la lógica y la autoría.

ChatGPT

El modelo ChatGPT fue desarrollado por OpenAI y se basa en la arquitectura GPT (Generative Pre-trained Transformer), siendo actualmente su versión más reciente la GPT-4. Su comprensión y producción de texto en lenguaje natural lo ha posicionado como uno de los recursos más accesibles en el nivel superior para automatización de tutorías, redacción, generación de textos académicos, creación asistida de exámenes y simulaciones conversacionales (OpenAI, 2023). En la educación superior, los profesores pueden utilizar ChatGPT para crear guías y materiales didácticos a medida tales como cursos, manuales, hojas informativas e incluso rúbricas para evaluar el rendimiento académico. Por su parte, los estudiantes pueden recurrir a este tipo de IA generativa para realizar borradores de ensayos y recibir comentarios sobre retroalimentación preliminar.

Gemini (Google DeepMind)

Gemini es el nuevo modelo de Bard, un modelo de lenguaje grande creado por Google DeepMind; fusiona funcionalidades de búsqueda avanzadas con la generación de texto, imágenes y código. A diferencia de ChatGPT, Gemini está diseñado para estar más estrechamente integrado con el motor de búsqueda de Google, lo que le otorga un potencial significativo como asistente en vivo para buscar material académico (Google DeepMind, 2024). En contextos de educación superior, Gemini puede servir como un recurso adicional para la investigación en recuperación de documentos, escritura científica e incluso resolver problemas multidisciplinarios en ingeniería, computación y ciencias aplicadas. También tiene la capacidad de integrar el procesamiento visual con la lectura de documentos, lo que amplía sus aplicaciones en áreas como el diseño y la arquitectura o las ciencias de la salud (Schmidt & Kapur, 2024).

Midjourney y DALL·E

Midjourney y DALL-E son dos de las plataformas más avanzadas para la generación de imágenes a partir de un aviso; la función texto-a-imagen (T2I). Mientras que DALL-E fue desarrollado por OpenAI, Midjourney opera de manera independiente y es conocido por su destreza artística y estilística. Estas tecnologías pueden aprovecharse en la educación superior en muchas disciplinas, particularmente dentro de los dominios de las artes visuales, el diseño gráfico, la arquitectura, la publicidad y la comunicación. Los profesores pueden generar recursos didácticos a medida para ilustrar conceptos abstractos y fomentar la creatividad de sus estudiantes. También pueden ayudar a documentar el desarrollo de prototipos, así como visualizaciones científicas y materiales destinados a conferencias académicas (Thampanichwat et al., 2025). La implementación de imágenes generadas por IA dentro de los cursos fomenta el aprendizaje activo y visual, al tiempo que enriquece las metodologías basadas en proyectos que son muy estimadas en entornos educativos superiores (Al Abri, Al Mamari & Al Marzouqi, 2025).

GitHub Copilot y herramientas para programación asistida

GitHub Copilot, creado por Microsoft y OpenAI, es un asistente de codificación impulsado por modelos de lenguaje que sugiere en tiempo real fragmentos de código, funciones completas o incluso soluciones enteras. Ha influido en campos como la informática, la ciencia de datos, la ingeniería de software y las matemáticas computacionales.

Con esta herramienta, educadores y estudiantes pueden programar de manera más eficiente, detectar errores comunes, automatizar tareas redundantes y aprender las mejores prácticas de desarrollo. Además, ayuda a generar scripts en Python, JavaScript o R que son pertinentes para el análisis de datos y la simulación en investigaciones académicas (Zhou et al., 2023).

Plataformas integradas con IA generativa

En el lado de las herramientas independientes, muchas plataformas educativas están integrando inteligencia artificial generativa en sus sistemas. Por ejemplo:

- Canvas y Moodle han comenzado a incluir chatbots de IA para tutoría, así como funciones de retroalimentación automatizada.
- Turnitin ha implementado tecnologías para detectar textos generados por IA en respuesta al uso de herramientas como ChatGPT por parte de los estudiantes (Turnitin, 2024).

- Khan Academy's Khanmigo, impulsado por GPT-4, sirve como un tutor personalizado en tiempo real tanto para estudiantes como para educadores, fomentando el aprendizaje autodirigido. Estas adaptaciones muestran que la inteligencia artificial generativa no es simplemente una herramienta independiente; más bien, es parte de un ecosistema en constante crecimiento dentro de la educación digital.

La IA generativa como metodología activa para la innovación educativa.

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el contexto universitario va más allá de simplemente utilizarla como una herramienta auxiliar, puesto que tiene la capacidad de transformar en una metodología activa con un alto potencial creativo. Adoptar esta mirada se conecta con las propuestas de la educación 4.0, donde el docente no es borrado del mapa, sino que su papel se reconfigura a mediador y a facilitador del aprendizaje (Sharples, 2023). Gracias a la IAG, el alumnado tiene la posibilidad de trabajar con problemas abiertos, hacer simulaciones de escenarios reales, presentar soluciones innovadoras o recibir feedback al instante. Estas características potencian activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el “flipped learning”, y también la gamificación, design thinking y otras metodologías que promueven habilidades blandas y técnicas (Denny et al., 2024). Asimismo, la IAG da prioridad a la personalización e individualización educativa sin límite de especialización. El alumno pasa a ser un co-creador en el proceso de aprender, fusionando espontáneamente diferentes disciplinas. Los contextos mediante IA dan más margen del control que un profesor puede tener sobre las actividades. Da lugar a rediseñar didácticas con flexibilidad tales como: materiales adaptativos, simulaciones disciplinares personalizadas, rúbricas automatizables así como cuestionarios cerrados y preguntas críticas que favorecen el compromiso sobre los contenidos junto con el aprendizaje autónomo. No obstante, esta innovación no está exenta de desafíos. El uso descontrolado de la IA puede fomentar la dependencia cognitiva, reemplazar el pensamiento profundo por un procesamiento superficial y erosionar el sentido de propiedad intelectual. Por estas razones, la integración de la inteligencia artificial en el currículo debe estar guiada por marcos pedagógicos éticos claros que aboguen por un equilibrio saludable entre las herramientas digitales y la educación holística (Floridi, 2023). Así, el desarrollo profesional continuo en la enseñanza se vuelve crucial. Proporcionar solo formación técnica no es suficiente; los educadores necesitan ser capacitados en el uso didáctico crítico y ético de tales tecnologías. También es importante promover la ciudadanía académica responsable a

través del diseño digital utilizando IA (UNESCO, 2023). Con este enfoque, la IA no representa una amenaza para la enseñanza, sino más bien una oportunidad para repensar la pedagogía en torno a estrategias educativas innovadoras y de alto impacto (Yan et al., 2023).

3. Metodología

Materiales y métodos

Para esta investigación, se adoptó un enfoque cualitativo exploratorio-descriptivo centrado en un análisis documental de fuentes secundarias. El objetivo es construir un alcance interpretativo para analizar las implicaciones éticas y los desafíos de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la docencia universitaria. La estrategia de búsqueda para la literatura se realizó dentro de bases de datos académicas y repositorios de preprints, centrándose en publicaciones fechadas de 2023 a 2025. Las palabras clave utilizadas, junto con operadores booleanos para una búsqueda exhaustiva, incluyeron las siguientes:

- **Bases de datos consultadas:** Scopus, Web of Science, ERIC, Google Scholar y repositorios institucionales ecuatorianos.
- **Criterios de exclusión aplicados:** Documentos anteriores a 2023, Estudios centrados únicamente en IA técnica sin componente educativo, Literatura gris sin validación académica y Documentos en idiomas diferentes al español e inglés

En español: (“inteligencia artificial generativa” OR “IAG”) AND (“docencia universitaria” OR “educación superior”) AND (“ética educativa”) AND (“calidad académica”).

En inglés: (“generative artificial intelligence” OR “GAI”) AND (“university teaching” OR “higher education”) AND (“educational ethics”) AND (“academic quality”).

Se aplicó un proceso de selección y filtrado en tres etapas:

Fase de Búsqueda Inicial

La búsqueda inicial devolvió un total de 50 documentos.

Fase de Tamizaje por Título y Resumen

Se realizó un escaneo preliminar de los títulos y resúmenes para que se pudieran filtrar los documentos que no relacionaban la IAG con la educación superior o sus implicaciones éticas.

Fase de Lectura Completa y Selección Final:

Se realizó una lectura exhaustiva de los documentos preseleccionados. En esta etapa, se aplicaron criterios de inclusión muy estrictos, como discutir las consecuencias éticas, pedagógicas o políticas de la IAG a nivel universitario y que presentaran resultados significativos para la educación profesional. Como respuesta, se analizaron 25 documentos que se establecieron como la base principal para el análisis. Posteriormente, se aplicaron análisis cualitativos mediante codificación temática a los 25 documentos en cuestión. Se identificaron y agruparon los hallazgos en categorías principales, como los riesgos para la integridad académica, los principios éticos, el impacto en el rol docente y las políticas de la institución. Gracias a este proceso, fue posible sintetizar la información y elaborar una interpretación integradora y crítica.

4. Resultados

El análisis de 25 documentos académicos y relatos de instituciones, junto con directrices globales emitidas entre 2023 y 2025, revelaron nuevas cuestiones sobre la integración de la IA generativa en la educación superior:

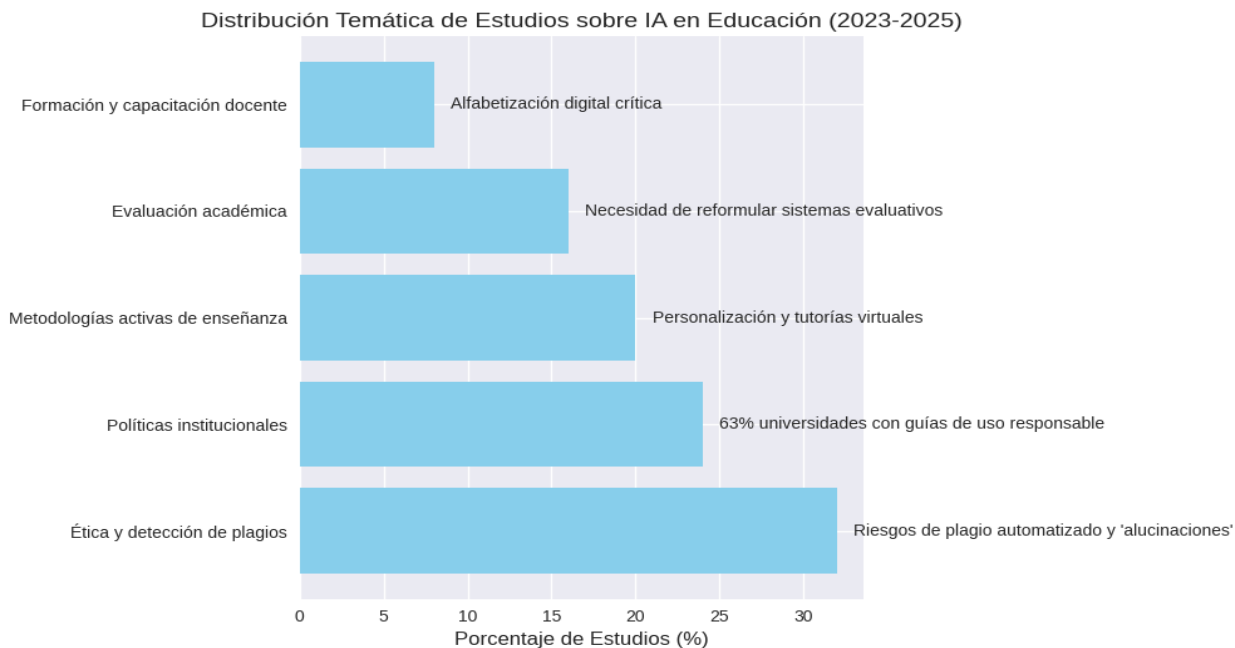
Tabla 1

Tabulación de resultados

<u>Categoría</u> <u>Temática</u>	<u>Número de</u> <u>Estudios</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Principales Hallazgos</u>
Ética y detección de plagios	8	32.0%	Riesgos de plagio automatizado y "alucinaciones"
Políticas institucionales	6	24.0%	63% universidades con guías de uso responsable
Metodologías activas de enseñanza	5	20.0%	Personalización y tutorías virtuales
Evaluación académica	4	16.0%	Necesidad de reformular sistemas evaluativos
Formación y capacitación docente	2	8.0%	Alfabetización digital crítica
TOTAL	25	100.0%	Análisis documental 2023-2025

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis documental.

Figura 1



Tabulación de resultados

Potencial de personalización y mejora de competencias

La IA generativa permite construir planes de aprendizaje basados en el ritmo, nivel y necesidades de cada estudiante. Gracias a sus algoritmos, la IAG otorga feedback instantáneo y la completación de contenido y recursos en tiempo real, lo que posibilita el desarrollo de competencias complejas tales como el pensamiento crítico, la creatividad y la redacción de textos académicos de nivel superior (Denny et al., 2024; Almalki & Aziz, 2023).

Riesgos para la integridad académica:

Identifique mayor riesgo del uso de plagio automatizado, así como la “alucinación algorítmica” de datos inexactos que en gran parte de los casos puede pasar sin la validación de datos (Cotton et al., 2023; Schmidt & Kapur, 2024). Estas conductas ponen en riesgo la confianza sobre la evaluación de textos y el desarrollo de académicos.

Impacto en la evaluación y rol docente

La capacidad de los sistemas de IA para generar ensayos, respuestas y proyectos de alta calidad desafía la credibilidad de los métodos de evaluación tradicionales. Esto impulsa un cambio

hacia métodos de evaluación más auténticos, multimodales y centrados en el proceso (Fook & Sidhu, 2023; Ruth & Groff, 2023).

Avances y vacíos Normativos

A nivel mundial, más del 60% de las universidades han establecido pautas para el uso responsable de la IA, y casi el 50% la incorpora en sus actividades académicas (McDonald et al., 2024; Jin et al., 2024). Sin embargo, no existen regulaciones específicas para su uso en la educación superior en Ecuador, lo que crea brechas legales en cuanto a autoría, privacidad y evaluación.

Impacto en la evaluación y rol docente

Los estudios revisados reflejan una percepción constructiva respecto a la utilidad de la IA en la mejora de la enseñanza y la formación profesional. Sin embargo, existen crecientes preocupaciones sobre la dependencia excesiva de la tecnología, la erosión de las habilidades cognitivas y la ausencia de políticas que proporcionen marcos para su uso ético (Nguyen & Araya, 2024; Rivera & Zhou, 2025).

5. Análisis de los Resultados

Combinados, los hallazgos indican que, por el momento, la IAG se configura como una tecnología con un potencial transformador muy fuerte para la educación superior. No obstante, su impacto está condicionado por el contexto institucional y regulador. En los escenarios donde hay definiciones de política y hay formación y capacitación docente a nivel de posgrado, la IAG se utiliza como herramienta para la personalización, ampliación de la cobertura y reforzamiento de competencias. En los escenarios con escasos contenidos normativos y de baja capacitación docente, los riesgos para la integridad académica y la calidad formativa se incrementan. Esto muestra que la sola tecnología no es capaz de mejorar la educación; el verdadero aporte de la tecnología se obtiene, en el contexto de una propuesta pedagógica y ética consolidada.

6. Discusión

Los resultados muestran que la inteligencia artificial generativa (IAG) puede reforzar competencias clave como un aliado estratégico para un enfoque personalizado del aprendizaje. La literatura reciente parece respaldar esta afirmación. Por ejemplo, Denny et al. (2024) señalan que las IAG pueden crear sistemas adaptativos que personalizan el contenido y proporcionan retroalimentación en tiempo real. Además, Almalki y Aziz (2023) destacan su capacidad para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico. Por el contrario, estudios de Cotton et al. (2023) y Schmidt & Kapur (2024) plantean preocupaciones sobre el plagio automatizado y la desinformación derivada de "alucinaciones algorítmicas". Fook y Sidhu (2023) añaden que el impacto de la IAG en la evaluación está rediseñando estrategias para recuperar el enfoque en procesos libres de productos mientras se asegura la autenticidad y prácticas académicas éticas. Con base en esta información, pienso que la clave en esta situación no radica en debatir si la IAG debería o no implementarse en la educación superior, sino en cómo integrarla con un propósito formativo bien definido. Sin un concepto pedagógico, la tecnología puede servir como un atajo que menoscabe la autonomía del estudiante. Por esta razón, pienso que las universidades deberían priorizar la capacitación docente en la realización de evaluaciones de tipo digital, presenciales o ambas, que ejerzan integridad y al mismo tiempo, que se promueva un pensamiento crítico. Normativamente, McDonald et al. (2024) y Jin et al. (2024) nos demuestran, que a pesar de que más de 60% de universidades a nivel mundial han implementado alguna forma de guías de uso responsable, siguen existiendo lagunas legales, sobre todo en América latina. En el caso de Ecuador, la falta de normas precisas dificulta la resolución de incoherencias como la autoría, la privacidad, y la verificación de aprendizajes. La IAG, en el caso de las instituciones ecuatorianas, se encuentra siendo utilizada sin un marco que guíe su uso ético y pedagógico. Esta situación no solo enfrenta las instituciones a vulnerabilidades académicas y legales, también las limita en cuanto al uso de la herramienta a su potencial capacidad de innovar en la enseñanza. A mi juicio, es urgente establecer en estas instituciones políticas internas o intra institucionales en educación superior que incorporen tres elementos: ética, lineamientos técnicos, y evaluación en clave digital. Respecto a la percepción institucional, Nguyen y Araya (2024) junto a Rivera y Zhou (2025) coinciden en un entusiasmo general por la IAG, aunque también se señala la preocupación sobre la dependencia de la tecnología y la posible merma de competencias cognitivas de pensamiento profundo. Estos peligros, para Ruth y Groff (2023), se atenúan cuando la inteligencia artificial se utiliza como

un recurso dentro del ecosistema educativo, en vez de en reemplazo de la reflexión y la creatividad que es inherente a los procesos humanos. Mi propuesta para solucionar el problema es crear programas piloto supervisados donde los profesores y estudiantes utilicen AIG para tareas específicas, integrando actividades generadas por AIG con discusiones, debates, presentaciones orales y trabajo práctico. Esto permitiría medir el impacto real de la herramienta y refinar estrategias antes de una implementación a gran escala. En mi experiencia, la adopción de nuevas tecnologías en el aula funciona mejor cuando la comunidad educativa está activamente involucrada en el proceso de diseño e implementación. AIG no debería imponerse a la comunidad educativa como un pedazo de tecnología de moda; más bien, debería adoptarse de una manera más holística, que incluya formación y talleres de desarrollo profesional centrados en su uso en la formación profesional.

Para UNEMI específicamente, se propone una implementación en tres fases: Fase 1 (meses 1-6): Creación del comité de ética digital y capacitación docente básica. Fase 2 (meses 7-12): Pilotaje en 3 facultades con evaluación continua. Fase 3 (año 2): Implementación institucional completa con monitoreo permanente.

7. Conclusiones

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) es una de las tecnologías más impactantes en la educación superior contemporánea debido a su potencial para adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales, mejorar el acceso a recursos educativos y diversificar las metodologías de enseñanza. Puede ayudar a automatizar la personalización del contenido, afinar los bucles de retroalimentación y fomentar la creatividad y el pensamiento crítico. Por otro lado, el uso de la IAG sin considerar los límites éticos, pedagógicos o legales puede tener graves consecuencias para la integridad académica, la autoría, la construcción de habilidades cognitivas avanzadas y la privacidad en relación con la información personal. La IAG sirve como un recurso educativo estratégico para mejorar el aprendizaje y fomentar técnicas de enseñanza innovadoras en contextos con marcos de políticas institucionales claros, programas de capacitación para educadores especializados y monitoreo ético del uso de la tecnología. En contraste, los entornos que carecen de tales marcos, con bajos niveles de alfabetización digital crítica y sin supervisión, experimentan un aumento en las incidencias de plagio, la difusión de información errónea y una creciente dependencia tecnológica. Dedicando especial atención a la UNEMI, se notó la falta de normas específicas que regulen la IAG en los procesos de

enseñanza, aprendizaje y evaluación. La falta de estas normas posibilita una integración poco ética y poco eficaz, en donde la institución se expone a riesgos académicos y legales, mientras se pierden oportunidades que podrían transformar el aprendizaje en una experiencia más personalizada y que realmente impulse la innovación en la enseñanza. Con base en esto, la sugerencia es que se incluya la tecnología, pero como apoyo al pensamiento y la creación, asegurando que se obtienen alineados a los propósitos de aprendizaje propuestos y a la calidad requerida. De esta manera, la UNEMI debe elaborar políticas de carácter institucional que integren: Normas éticas y técnicas que regulen la utilización responsable de la IAG. Educación permanente para profesores y alumnos que impulse la alfabetización digital crítica. Incorporación de evaluación que privilegie la autoría académica y reduzca la dependencia en el uso de la tecnología. Por esta razón, el estudio hace un llamado a realizar más investigaciones que exploren el impacto real de IAG en simulaciones de capacitación profesional interdisciplinarias controladas por pilotos en el mundo real alimentadas por herramientas generativas, estrategias de enseñanza activas, debates cara a cara y trabajo colaborativo. Esta es la única forma en que podemos avanzar hacia un modelo de educación superior que abrace la integración reflexiva de la innovación tecnológica, la responsabilidad ética y el rigor académico sostenible.

Este estudio contribuye al conocimiento regional al proporcionar un marco específico para el contexto ecuatoriano. Futuras investigaciones deberían explorar la percepción de estudiantes y docentes ecuatorianos, así como evaluar la efectividad de las políticas implementadas en otras universidades latinoamericanas.

Limitaciones del estudio: Esta investigación se basó únicamente en fuentes secundarias publicadas entre 2023-2025, lo que limita la perspectiva temporal. Además, se centró principalmente en literatura internacional, siendo necesarios estudios empíricos específicos en el contexto ecuatoriano para validar los hallazgos.

Este estudio contribuye al conocimiento regional al proporcionar un marco específico para el contexto ecuatoriano. Futuras investigaciones deberían explorar la percepción de estudiantes y docentes ecuatorianos, así como evaluar la efectividad de las políticas implementadas en otras universidades latinoamericanas.

8. Referencias Bibliograficas

- Al Abri, M., Al Mamari, A., & Al Marzouqi, Z. (2025). "Exploring the implications of generative-AI tools in teaching and learning practices." *Journal of Education and E-Learning Research*, 12(1), 31–41. DOI: 10.20448/jeelr.v12i1.6355
- Almalki, A., & Aziz, M. A. (2023). Generative AI in education: Opportunities and pedagogical implications. *Education and Information Technologies*, 28, 10457–10475. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11876-5>
- Annapureddy, H., Dalmia, S., Bansal, M., & Neubig, G. (2024). Generalized chain-of-thought prompting for language models. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.02463>.
- Annapureddy, R., Fornaroli, A., & Gatica-Perez, D. (2024). Towards a competency model for generative AI literacy: Skills, knowledge, and attitudes. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2412.12107>.
- Bates, T. (2024, 5 de enero). The impact of generative AI on teaching and learning in higher education. tonybates.ca. <https://www.tonybates.ca/2024/01/05/generative-ai-and-higher-education/>.
- Borges, L., & Rahman, S. (2025). Institutional voids in AI policy and the risks for higher education. *Journal of Digital Governance in Education*, 7(1), 61–79. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4871357>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., Hale, S., & Winter, J. (2023). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 60(3), 302–313. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Denny, P., Gulwani, S., Heffernan, N. T., Käser, T., Moore, S., Rafferty, A. N., & Singla, A. (2024). Generative AI for Education (GAIED): Advances, opportunities, and challenges. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.01580>.
- Educause. (2024). 2024 EDUCAUSE Horizon Report: Teaching and Learning Edition. <https://www.educause.edu/horizon-report-teaching-learning-2024>.
- European Data Protection Board (EDPB). (2023). Guidelines on AI and data protection. https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines_en.
- Floridi, L. (2023). *The ethics of artificial intelligence: Principles, challenges, and opportunities*. Oxford University Press.
- Fook, C. Y., & Sidhu, G. K. (2023). Artificial intelligence in higher education: Boon or bane? *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(3), 1–15.

<https://doi.org/10.26803/ijlter.22.3.1>

Gobierno de México. (2024). Estrategia Digital Nacional 2024-2030. Secretaría de Economía

Google DeepMind. (2024). AI in education: How generative AI can support teachers and learners. <https://www.deepmind.com/blog/ai-in-education>.

Hassan, A., Riedl, M., & Zhao, L. (2023). Generative AI and the future of personalized learning. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 4, 100091. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100091>.

Jin, Y., Yan, L., Echeverria, V., & Gašević, D. (2024). Generative AI in higher education: A global perspective of institutional adoption policies and guidelines. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2405.11800>.

Lee, M., & Hafner, C. A. (2023). AI literacy in higher education: A roadmap for teachers and students. *Language Learning & Technology*, 27(2), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.langtech.2023.100182>

Liu, Y., & Hart, D. (2024). Adaptive learning with generative AI: A new model for higher education. *Computers and Education Open*, 5, 100148. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100148>

Macías-Jijón, J., Párraga-Aguirre, M., & Buele-Cedeño, J. (2025). Inteligencia artificial generativa y evaluación educativa: una aproximación desde la ética y la calidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 24(1), 45-61. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.24.1.45>

Matthews, J., El-Masri, M., & Venter, P. (2023). Rethinking plagiarism in the era of AI-generated content. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00115->

Ministerio de Tecnologías de Colombia. (2023). Marco Nacional de Inteligencia Artificial. MinTIC.

Nguyen, T., & Araya, R. (2024). Motivational impacts of generative AI in self-regulated learning. *AI and Education Review*, 2(1), 33-49. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10784563>

Nunez, M., & Bradley, T. (2025). Authorship, AI and assessment integrity in university settings. *Ethics in Education and Technology*, 2(1), 15-30.

OCDE. (2023). Oportunidades, directrices y salvaguardas sobre el uso eficaz y equitativo de la inteligencia artificial en la educación. OECD Publishing.

<https://www.oecd.org/en/publications/opportunities-guidelines-and-guardrails-on-effective-and-equitable-use-of-ai-in-education>

OCDE. (2025). Qué deberían enseñar los profesores y qué deberían aprender los estudiantes en un futuro con una potente IA? OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/what-should-teachers-teach-and-students-learn-in-a-future-of-powerful-ai.htm>

OpenAI. (2023). GPT-4 Technical Report. <https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf>.

Raza, M., Habib, S., & Karim, A. (2024). Qualitative methods in AI education research: Mapping pedagogical shifts. *Education and Information Technologies*, 29(1), 77–93. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-11888-z>

Rivera, J., & Zhou, M. (2025). Generative AI and student creativity: Opportunities and risks. *Education Futures Quarterly*, 6(1), 22–39. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4856332>

Ruth, A., & Groff, J. S. (2023). Rethinking assessment in the age of AI: Opportunities and challenges. *Journal of Educational Assessment and Evaluation*, 14(2), 89–103. <https://doi.org/10.1111/jeae.12245>

Schmidt, C., & Kapur, S. (2024). Generative AI in higher education: Opportunities, challenges, and strategic implementation. Springer.

Selwyn, N. (2023). Should robots replace teachers? AI and the future of education. Polity Press.

Turnitin. (2024). Turnitin's AI writing detection: An overview. <https://www.turnitin.com/solutions/ai-writing-detection>.

UNESCO. (2023). Guía para el uso ético y efectivo de la IA generativa en la educación. UNESCO Publishing.

Wang, H., & Ortega, L. (2024). Critical AI literacy: Preparing students for responsible use. *AI & Society*, 39(2), 123–139. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01677-9>

Watts, K., & León, D. (2023). Ethical dilemmas in AI-assisted academic writing. *Technology, Ethics & Education*, 11(3), 201–217. <https://doi.org/10.1016/j.teched.2023.100217>

Yang, S., & Perret, C. (2023). Embracing AI in university teaching: Designing for responsible use. *British Journal of Educational Technology*, 54(4), 689–705. <https://doi.org/10.1111/bjet.13352>

Zhai, X. (2024). ChatGPT and educational assessment: Opportunities and challenges. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(1), 123–139. <https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2175943>

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



CERTIFICATE OF NOTIFICATION

High Visibility Journal



The undersigned, Dr. Ernan Santiesteban Naranjo (Ph.D), director of Editorial Tecnocientífica Americana and Sinergia Académica journal, attests that the manuscript:

La inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria: implicaciones éticas y desafíos para la calidad académica en la formación profesional

Jorge Leni Almeida Mite; Solís Granda Luis Eduardo



This title has been peer-reviewed by double-blinded academic peers, and it will be published under our publisher seal. The article will be published in volume 8, number 7, in September 2025.

You may consult it at: <http://www.sinergiaacademica.com/index.php/sa>

Given at Texas, on September 11th, 2025

Dr. C. Ernan Santiesteban Naranjo (Ph.D)
Director
www.etecam.com
<http://www.sinergiaacademica.com/index.php/sa>



Dr. C. Kenia María Velázquez Avila (Ph.D)
Editor in Chief
www.etecam.com
<http://www.sinergiaacademica.com/index.php/sa>



UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

