

Percepciones del uso de Inteligencia Artificial Generativa en la formaci3n de futuras maestras

HOP Volumen 27 #1 enero-junio

Perceptions of the use of Generative Artificial Intelligence in the training of future Teachers



Diego Daluz Veras

Santiago Hern3ndez Bentancur

HOP Volumen 27 #1 Enero - Junio

hop27

ID: [10.33881/0123-8264.hop.27101](https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.27101)

Title: Perceptions of the use of Generative Artificial Intelligence in the training of future Teachers

Título: Percepciones del uso de Inteligencia Artificial Generativa en la formación de futuras maestras

Alt Title / Título alternativo:

[en]: Perception of the Use of Generative Artificial Intelligence in the Training of Future Teachers

[es]: Percepción acerca del uso de Inteligencia Artificial Generativa en la formación de futuras Maestras

Author (s) / Autor (es):

Daluz Veras & Hernández Bentancur

Keywords / Palabras Clave:

[en]: Generative Artificial Intelligence, higher education, teacher training, ethics and authorship

[es]: Inteligencia Artificial Generativa, educación superior, formación docente, ética y autoría.

Submitted: Febrero 14 de 2025

Accepted: Abril 15 de 2025

Resumen

Este estudio explora las percepciones de los estudiantes de magisterio sobre el potencial de aprendizaje que la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ofrece en su formación académica. Se analiza cómo integran la IAG en sus actividades formativas, las motivaciones detrás de su uso y los desafíos que enfrentan, así como el manejo de autoría y reconocimiento del contenido generado. La investigación se desarrolla en el contexto de las unidades curriculares de Informática Educativa y Pensamiento Computacional, donde la IAG se presenta como contenido curricular. A través de una metodología cualitativa con enfoque fenomenológico, se realizaron entrevistas semiestructuradas y grupos focales con estudiantes de primero y segundo año de magisterio. Los hallazgos tienden a indicar que los estudiantes utilizan la IAG para optimizar el tiempo en la redacción de textos, generar resúmenes y organizar información de manera más estructurada. Por otro lado, también enfrentan dificultades en la verificación de la información y en la atribución de los contenidos generados. Las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la IAG por parte de sus docentes, oscilan entre la negación, el escepticismo, la indiferencia y una aceptación condicionada a su utilidad y aplicación en el aprendizaje. Los resultados reflejan la necesidad de fortalecer la alfabetización digital y la formación ética, garantizando que los futuros docentes puedan integrar estas herramientas de manera reflexiva y crítica en sus prácticas profesionales.

Abstract

This study explores the perceptions of teacher education students regarding the learning potential that Generative Artificial Intelligence (GAI) offers in their academic training. It examines how they integrate GAI into their educational activities, their motivations for using it, and the challenges they face, including issues of authorship and recognition of AI-generated content. The research is conducted within the context of the Educational Informatics and Computational Thinking courses, where GAI is introduced as a curricular component. Using a qualitative methodology with a phenomenological approach, semi-structured interviews and focus groups were conducted with first- and second-year teacher education students. The findings suggest that students use GAI to optimize time in writing tasks, generate summaries, and organize information in a more structured way. On the other hand, they also face difficulties in verifying information and attributing AI-generated content. Students' perceptions of their teachers' use of GAI range from rejection and skepticism to indifference and conditional acceptance, depending on its perceived usefulness and application in learning. The results highlight the need to strengthen digital literacy and ethical training, ensuring that future educators integrate these tools critically and reflectively into their professional practices.

Citar como:

Daluz Veras, D. , & Hernández Bentancur, S. . (2025). Percepciones del uso de Inteligencia Artificial Generativa en la formación de futuras maestras. **Horizontes Pedagógicos**, 27 (1), 1-14. Obtenido de: <https://horizontespedagogicos.iber.edu.co/article/view/3235>

Diego Daluz Veras, Mgtr

ORCID: [0009-0007-3089-6652](https://orcid.org/0009-0007-3089-6652)

Source | Filiación:

Consejo de Formación en Educación - ANEP Uruguay

BIO:

Magíster en Dirección y Gestión de Centros Educativos. Diplomado en Educación. Diplomado en Educación y Nuevas Tecnologías. Profesor de Informática. Educador Técnico y Gestor de Tecnologías Digitales.

City | Ciudad:

Uruguay

e-mail:

profdiegodaluz@gmail.com

Lic Santiago Hernández Bentancur, Esp

ORCID: [0009-0001-9086-1490](https://orcid.org/0009-0001-9086-1490)

Source | Filiación:

Consejo de Formación en Educación - ANEP Uruguay

BIO:

Licenciado en Pedagogía por el Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay, Especialista en Tecnología Educativa por el PENT - FLACSO Argentina.

City | Ciudad:

Uruguay

e-mail:

santiherben@gmail.com

Percepciones del uso de Inteligencia Artificial Generativa en la formación de futuras maestras

Perceptions of the use of Generative Artificial Intelligence in the training of future Teachers

Diego Daluz Veras
Santiago Hernández Bentancur

Introducción

¿De qué manera los y las estudiantes magisteriales del Consejo de Formación en Educación integran Inteligencia Artificial Generativa (**IAG**) en sus actividades académicas? ¿Qué los motiva a utilizarlas en su proceso de aprendizaje? ¿Qué expectativas tienen sobre el uso de estas tecnologías? ¿Qué obstáculos o desafíos enfrentan? ¿Cómo manejan la atribución y el reconocimiento del contenido generado por IAG en sus trabajos académicos? Estas y otras preguntas nos planteamos los educadores de formación en educación con el advenimiento de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en nuestros contextos formativos.

La irrupción de la Inteligencia Artificial (**IA**) ha generado una ruptura en los contextos tradicionales de aprendizaje, transformando no solo las posibilidades en sectores como el transporte, comercio electrónico, entretenimiento y seguridad (*ONTSI, 2023*), sino también en nuestra forma de ver, pensar y entender el proceso educativo. Como señalan Aguerro y Xifra (*2002*), las reglas establecidas han moldeado históricamente aspectos clave de la educación, como los contenidos, la metodología y el público objetivo, estructurando así los sistemas y la organización de los centros educativos. Sin embargo, la IA, al integrarse de manera gradual y sostenida en la vida cotidiana, en las aulas y en los centros (*UNESCO, 2023*), ha propiciado un cambio de paradigma que desafía estas normas preestablecidas, haciendo necesaria la reflexión constante sobre el funcionamiento de los sistemas educativos.

La investigación de aula, del docente sobre los estudiantes en el contexto donde ocurre el aprendizaje, es de particular valor en estos momentos de incertidumbre. Según Restrepo (2009), este tipo de investigaciones no se limita a evaluar el rendimiento de los estudiantes, sino que plantea una observación más profunda donde se **“busca que el estudiante sea un estudiante reflexivo, que se comprometa en la reflexión de sus acciones e intuiciones y, a partir de ellas, construya nuevas comprensiones del objeto de estudio”** (p. 107). En el caso de los estudiantes de magisterio, el análisis de cómo utilizan la IAG en sus actividades formativas permite identificar las estrategias que emplean para resolver problemas con estas herramientas, sobre cómo reconocen la autenticidad y autoría de los contenidos generados por estas tecnologías, así como también los obstáculos que enfrentan.

Este enfoque investigativo fue pensado para que los docentes puedan adaptar las metodologías de enseñanza, promoviendo un uso ético y responsable de la IAG, y para preparar a los futuros docentes a desenvolverse en un entorno educativo cada vez más mediado por estas tecnologías (ANEP, 2024; Galli y Kanobel, 2023; Giró y Sancho, 2022). Tal como se menciona en Restrepo (2009), la investigación sobre los estudiantes también debe contribuir a que ellos desarrollen habilidades investigativas propias, lo que facilita la transición hacia un aprendizaje más autónomo y crítico, en línea con los nuevos paradigmas que el Marco Curricular de la Formación de Grado de los Educadores de ANEP (2023) propone.

El ejercicio investigativo es de sumo valor para los participantes, por un lado, los estudiantes magisteriales pueden utilizar IAG en sus producciones académicas por disposición de ANEP (2024). Por otro lado, ellos deben abordar la Inteligencia Artificial dentro de las unidades curriculares pertenecientes a la sección académica de Informática Educativa, donde allí se presentan estas tecnologías como contenidos curriculares. Por otro lado, en un futuro breve, los estudiantes se desempeñarán como formadores en un mundo permeado por la inteligencia artificial, tanto como oportunidad en las prácticas de enseñanza, así como en el propio ejercicio de aprendizaje de sus estudiantes. En este sentido, los desafíos no solo implican el dominio y uso responsable de estas herramientas, sino también una comprensión crítica de los sistemas de IA, ya que, como advierten Giró y Sancho (2022), **“los algoritmos de IA se están convirtiendo en algo omnipresente en la sociedad actual, pero se suelen ofrecer como cajas negras, demasiado complejas para comprenderlas”** (p. 141).

Sin embargo, es importante reconocer las contradicciones que ofrece la IA. Algunos autores como Tarasow (2020) menciona **“que podrían aplicarse para apuntalar la tarea de los maestros, automatizar ciertas tareas rutinarias y demandantes de tiempo, o incluso asistir con algunas funciones a los alumnos”** (¿Para qué puede utilizarse la IA en educación?, párrafo 1), León y Viña (2017) plantean escenarios donde la IA promueve entornos de aprendizaje adaptativos, flexibles, inclusivos, personalizados, motivadores y efectivos. Pero por otro lado, como señala Ibdid en García (2020), la IA genera preocupaciones sobre la pérdida de autonomía, ya que podría influir en decisiones importantes como **“qué estudiar, dónde trabajar y con quién casarnos”** (p. 95). Así mismo, también se presenta la dificultad del sesgo en la implementación de la herramienta o en los datos que se le provee al algoritmo; arrojando luego resultados prejuiciosos, discriminatorios, desiguales o estereotipados (UNESCO, 2023).

En la búsqueda de antecedentes, se consultaron las bases de datos EBSCOhost, Springer Link, ProQuest y el buscador Google Scholar. Más allá de la amplia gama de resultados que las bases de datos con-

sultadas ofrecen, no se hallaron estudios empíricos alineados con los objetivos que persigue esta investigación, pero sí con algunos matices.

Dentro de los principales antecedentes, se encuentra el artículo Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior de España. Los autores Delgado et al. (2024) analizan cómo el profesorado de distintos niveles educativos percibe los beneficios y limitaciones de la IA en sus diferentes contextos. La metodología utilizada fue de enfoque mixto, cuanti-cuali, con un diseño no experimental y transversal. Los resultados indican que los docentes perciben tanto beneficios como limitaciones en el uso de la IA. Particularmente, los docentes de educación superior manifiestan una profunda necesidad de formación para integrar adecuadamente la herramienta a sus prácticas. También manifiestan preocupaciones sobre la seguridad, los debates éticos y la privacidad, considerándola una oportunidad con barreras significativas para su implementación. Entre las conclusiones, destacan que la percepción varía por parte del profesorado de distintos niveles, lo que conlleva a una necesidad de formación del profesorado diferenciada según las características que se presentan en cada contexto educativo. Mencionan su potencial para mejorar procesos administrativos y pedagógicos, pero también indican preocupaciones relacionadas con la falta de formación y la dependencia tecnológica que pueda acarrear.

Por otro lado, Chao y Rivera (2024) presentan un estudio donde se proponen identificar las percepciones y usos de herramientas de IA por parte de los docentes y estudiantes, evaluando la frecuencia, tipos de uso y expectativas, así como contrastar las opiniones entre ambos grupos. El enfoque metodológico fue cuantitativo, no experimental, transversal y con alcance descriptivo, exploratorio e inferencial. La muestra incluyó 227 docentes y 180 estudiantes de una universidad privada en México. Entre los resultados se constató que al menos el 20% del profesorado y el 33% del estudiantado utilizan herramientas de IA en su vida académica. Los docentes tienden a usarlas para diseñar materiales didácticos y generar ejemplos en clase, mientras que los estudiantes las emplean principalmente como apoyo para actividades académicas. Ambos grupos mostraron posturas positivas hacia la IA, aunque los docentes expresaron mayor optimismo sobre su impacto en el aprendizaje. Otro resultado interesante, es que el 58% de los estudiantes manifiesta que los docentes permiten el uso de IA en las actividades académicas. En las conclusiones, una vez más, se subraya la necesidad de formación y alfabetización en IA tanto en estudiantes como en docentes, centrando esta formación en el descubrimiento de las potencialidades y los desafíos éticos y cognitivos.

Estévez y Sánchez (2024) a través de su artículo sobre IA y su aplicación en educación superior, examinan cómo el profesorado universitario percibe la integración de la IAG en su práctica docente. El objetivo del estudio fue describir las percepciones del profesorado sobre la adopción de la IA en la educación superior, evaluando el uso actual de la IA en la práctica docente universitaria; los beneficios y desafíos, las estrategias recomendadas para una incorporación efectiva y su nivel de competencia para adaptar la IA a sus metodologías pedagógicas. El enfoque metodológico fue cuantitativo descriptivo. La población incluyó al profesorado de la Facultad de Educación de la Universidad de La Laguna (España). Entre los resultados, se constató que el profesorado percibe tanto beneficios como riesgos en la adopción de la IA. Entre los beneficios destacan la personalización del aprendizaje y la automatización de tareas administrativas. Los docentes también comparten la falta de formación adecuada y preocupaciones sobre sesgos éticos, privacidad de datos y pérdida de habilidades humanas.

Otro artículo muy vinculado, es el de Granados y Cervantes (2022) donde se analiza el impacto de la IA en el ámbito educativo, especialmente en la educación superior, resaltando su papel en la transformación que esta tecnología favorece. El objetivo de la investigación es examinar cómo la IA puede modificar los procesos educativos. La metodología utilizada fue la revisión teórica con análisis descriptivo sobre el uso actual y potencial de herramientas de IA. Entre los resultados y conclusiones más importantes se menciona que la IA tiene potencial para personalizar y optimizar el aprendizaje, fortalecer habilidades como el pensamiento crítico, creativo y lógico. Tal como se reconoce en los otros antecedentes, se reafirma la necesidad de reconfigurar los modelos educativos y capacitar a los docentes en el uso de estas tecnologías para superar resistencias y maximizar su influencia en la enseñanza y el aprendizaje.

Así, la presente investigación tiene como propósito profundizar en la comprensión del uso de la IAG por parte de los estudiantes de magisterio, explorando su influencia en el proceso formativo. A medida que la IAG se integra cada vez más en diversos ámbitos educativos, surge la necesidad de comprender cómo los estudiantes de magisterio perciben el potencial de aprendizaje que esta tecnología puede ofrecer en sus actividades académicas. Por la reciente masificación de esta tecnología, aún no se ha explorado cómo los estudiantes utilizan la IAG en su proceso de formación, cuáles son sus motivaciones para hacerlo, ni cómo manejan la atribución y reconocimiento del contenido generado por esta tecnología. Como objetivo general, se propuso indagar las percepciones de los estudiantes de magisterio sobre el potencial de aprendizaje que la IAG puede ofrecer en diferentes actividades académicas dentro de su formación de grado.

Tabla 1.
Objetivos específicos de la investigación y las preguntas asociadas

Objetivos específicos	Preguntas orientadoras
Describir las prácticas de uso: cómo utilizan la IAG en la resolución de actividades de aprendizaje.	¿De qué manera los estudiantes de magisterio integran la IAG en sus actividades académicas? ¿Cuáles son las herramientas de IAG más utilizadas? ¿En qué contextos se utilizan? ¿Qué obstáculos o desafíos enfrentan al utilizar la IAG en sus actividades académicas?
Conocer las motivaciones de los estudiantes para el uso de IAG en su proceso formativo.	¿Qué motiva a los estudiantes de magisterio a utilizar IAG en su proceso de aprendizaje? ¿Qué expectativas tienen sobre el uso de estas tecnologías?
Identificar cómo los estudiantes reconocen y atribuyen el trabajo generado por la IAG en sus producciones académicas.	¿Cómo manejan los estudiantes la atribución y el reconocimiento del contenido generado por IAG en sus trabajos académicos? ¿Cuáles son las percepciones sobre la autenticidad y autoría de los contenidos creados con IAG?

Metodología

Este trabajo se plantea como un estudio exploratorio sobre el potencial de aprendizaje que la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ofrece en la formación de grado de futuros Maestros/as de Educación Primaria (MEP). Se busca describir las prácticas de uso, comprender las motivaciones de los estudiantes y analizar cómo reconocen lo generado por la IAG en sus producciones académicas. Dado el carácter de los objetivos, se considera más adecuada una metodología cualitativa de tipo descriptiva.

Desde una lógica cualitativa, este estudio se enmarca en un enfoque fenomenológico hermenéutico, con el objetivo de explorar, describir y comprender las experiencias de los participantes respecto al uso de la IAG en su formación inicial (Hernández et al., 2014). Este enfoque se caracteriza por su flexibilidad y capacidad de adaptación, permitiendo que el conocimiento generado emerja a medida que se analizan las vivencias de los participantes en sus contextos naturales (Dorio et al., 2009). La lógica cualitativa basada en la inducción posibilita la observación reiterada de los fenómenos, identificando aspectos comunes y construyendo, a partir de ellos, una comprensión más amplia del objeto de estudio (Taylor y Bogdan, 1987; Yuni y Urbano, 2014).

Siguiendo las recomendaciones metodológicas de Taylor y Bogdan (1987), se optó por la combinación de entrevistas semiestructuradas por su particularidad de ser flexible y adaptarse a las exigencias del proceso investigativo (Pallares y Ravelo, 2025) y grupos focales como principales técnicas de recolección de datos. Estas técnicas permiten

profundizar en las percepciones, experiencias y desafíos que enfrentan los estudiantes en el uso de la IAG, asegurando un abordaje holístico y contextualizado del fenómeno en estudio (Herranz, 2018; Yuni y Urbano, 2014).

El análisis de los datos se realiza desde un enfoque fenomenológico hermenéutico, que tiene como objetivo “explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias” (Hernández et al., 2014, p. 493). Las entrevistas fueron grabadas y transcritas con el consentimiento informado de las participantes, asegurando la confidencialidad y anonimato de sus respuestas. Cada sesión de grupo focal fue grabada y transcrita para su posterior análisis, permitiendo identificar patrones y discrepancias en las respuestas.

Con el fin de fortalecer la validez de los datos y reducir el sesgo, se aplicaron técnicas de triangulación en diferentes etapas del proceso. Se utilizarán dos instrumentos complementarios para la recolección de datos, uno ampliatorio del otro. Ambos instrumentos fueron auditados por profesionales reconocidos en el campo de la investigación educativa a partir del método desarrollado por Hernández-Nieto descrito en Sánchez (2021) llamado Coeficiente de Validez de Contenido. En la fase de trabajo de campo, los dos investigadores colaboraron en la recolección de datos, lo que permite una mayor riqueza interpretativa y analítica (Hernández et al., 2014).

Como se ha mencionado, el enfoque de esta investigación es cualitativo. No obstante, en la sección “Presentación de resultados” se han incorporado gráficos al final de la descripción de cada categoría.

La inclusión de estos recursos visuales tiene como objetivo facilitar la interpretación de los hallazgos y proporcionar al lector una representación más accesible de los datos. Consideramos relevante aclarar que, si bien los gráficos suelen asociarse con estudios de enfoque cuantitativo, en este caso se emplean únicamente como un apoyo complementario para la comprensión de los resultados, sin que ello altere la naturaleza cualitativa de la investigación.

Por razones de acceso y logística, se trabaja en los dos institutos en los que los investigadores se desempeñan, específicamente en los grupos de MEP en la sección académica Informática Educativa unidades curriculares Tecnologías Multimediales y Pensamiento Computacional, espacio académico donde la Inteligencia Artificial se aborda como contenido curricular. En este contexto, las actividades de enseñanza y aprendizaje convergen con el proceso científico de investigación, creando una sinergia que enriquece tanto a las participantes del estudio como al propio ejercicio investigativo (Restrepo, 2009).

La población participante en este estudio se compone de cuarenta y cuatro estudiantes que están cursando primero y segundo año de magisterio, la muestra se considera típica o intensiva, en donde **“se eligen casos de un perfil similar, pero que se consideran representativos de**

un segmento de la población, una comunidad o una cultura (no en un sentido estadístico, sino de prototipo)” (Hernández et al., 2014, p. 388).

Resultados

El análisis de los datos se realizó mediante un enfoque cualitativo, a partir del estudio de respuestas obtenidas en entrevistas semiestructuradas que fueron contrastadas con indicadores obtenidos en los grupos focales que se practicaron. Este proceso incluyó la reducción, identificación de patrones, categorización y triangulación de datos para asegurar la coherencia y confiabilidad (Hernández et al., 2014).

La codificación de las respuestas permitió agrupar las ideas principales en categorías emergentes. Estas categorías se estructuraron en base a los objetivos propuestos y a las preguntas clave que guían la investigación. Se estructura la presentación de resultados en las siguientes dimensiones: Dimensiones claves en que se estructuran los resultados.



Figura 1 Dimensiones clave en la integración de la IAG en la formación docente.

Para respaldar los resultados alcanzados se usan algunas citas directas de los participantes. Para diferenciar a cada una de las instancias de recolección de datos se les asigna el siguiente código:

Tabla 2 Descripción de los códigos utilizados

Código	Descripción
ESC	Entrevista semiestructurada con estudiantes de IFD Canelones
ESM	Entrevista semiestructurada con estudiantes de IINN

Código	Descripción
GFC	Grupo focal con estudiantes de IFD Canelones
GFM	Grupo focal con estudiantes de IINN

Motivación de uso

La amplia mayoría de estudiantes menciona que las principales motivaciones para usar IAG se vinculan con la facilidad de uso que la herramienta provee y el ahorro de tiempo que brinda en la realización de

tareas vinculadas con la producción escrita. Como menciona un estudiante, “es rápido y directo, no tengo que perder tiempo buscando en muchas páginas” **(ESC2)**. Otro participante resalta que “me ayuda a optimizar el tiempo cuando tengo que redactar trabajos largos” **(ESC9)**, mientras que otro indica que “cuando tengo muchas tareas, la IA me permite resolverlas más rápido y sin tanto esfuerzo” **(ESC15)**.

En el grupo focal, los estudiantes coinciden en esta percepción. Un participante menciona que la IA “me ahorra muchísimo tiempo cuando tengo que resumir textos largos o cuando necesito encontrar información concreta sin revisar tanto material” **(GFC:4)**. Otro agrega

que “cuando estoy sobrecargado de trabajos, prefiero usar IA porque me organiza la información de forma clara y rápida” **(GFM:6)**.

Por otro lado, también manifiestan que la IAG ayuda en momentos de estrés o frustración, donde “la imaginación no fluye tanto” **(ESC22)**. En este sentido, algunos estudiantes mencionan que la herramienta les resulta útil cuando se encuentran bloqueados, permitiéndoles generar ideas y mejorar la calidad de sus producciones escritas sin perder tiempo valioso en su proceso de trabajo. Como menciona un estudiante, “cuando estoy trabado y no sé cómo empezar, la IA me da un punto de partida y desde ahí lo adapto a mi forma de escribir” **(GFM:3)**.

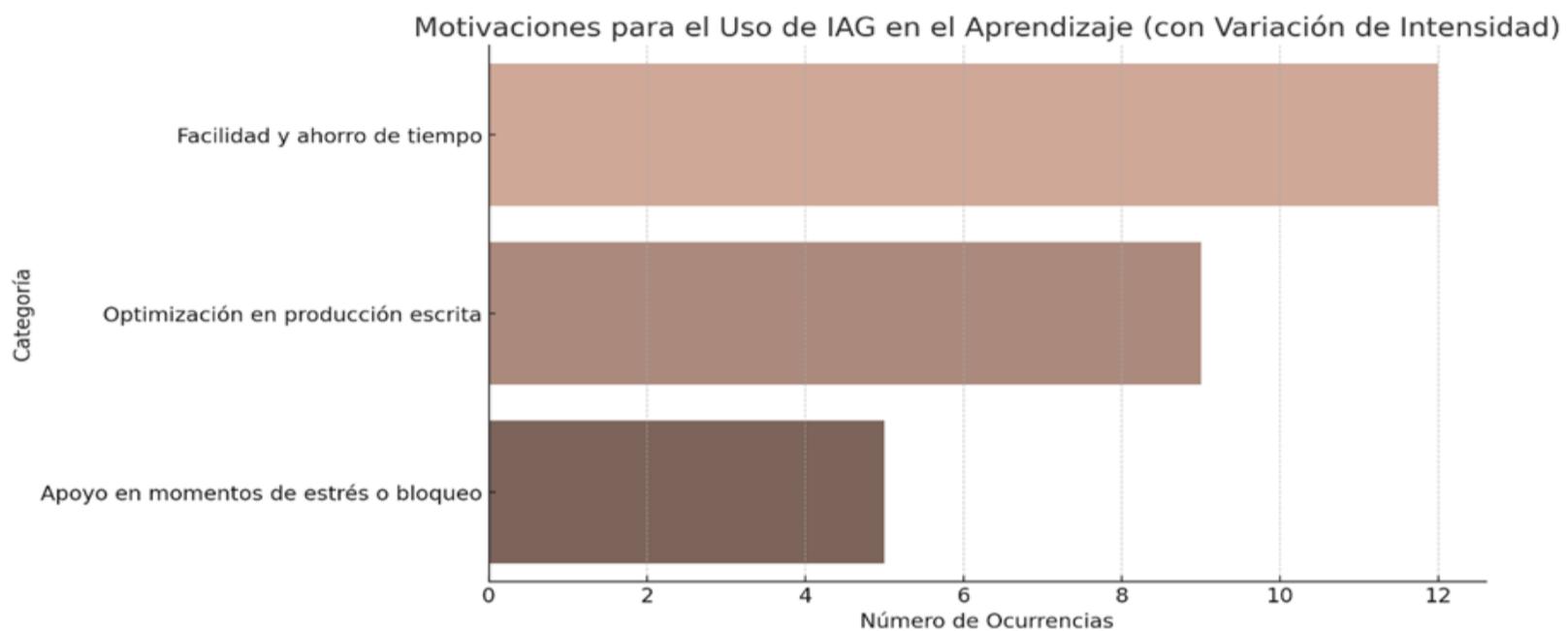


Figura 2
Motivación para el uso de la IAG en el aprendizaje

Nota: Este gráfico representa las principales razones que impulsan a los estudiantes a utilizar la inteligencia artificial generativa, destacando la facilidad de uso, el ahorro de tiempo y el apoyo en momentos de bloqueo o estrés. La intensidad del color varía en función de la cantidad de ocurrencias en cada categoría.

Prácticas de uso

Entre los principales hallazgos se encuentra que los estudiantes utilizan IAG para realizar resúmenes de temas complejos que no logran comprender completamente. Como señala el estudiante **(ESC8)**, “cuando el texto es muy largo y difícil de entender, pido un resumen en ChatGPT y después lo adapto a mis palabras”. Esta práctica es ampliamente compartida en los grupos focales, donde un estudiante menciona que “cuando tengo textos extensos y no me da el tiempo para leer todo, lo resumo con IA y luego veo qué partes realmente necesito” **(GFM:4)**.

Asimismo, recurren a la IAG para reformular textos y mejorar la coherencia y formalidad de sus producciones escritas. Un participante explica: “usó la IA para darle un carácter más académico a mis textos y que suenen mejor estructurados” **(ESC9)**. Otros mencionan que la herramienta les permite “reformular frases para que sean más claras y directas” **(ESC12)**, lo que contribuye a mejorar la calidad de sus redacciones. Esta percepción también se evidencia en el grupo focal, donde un estudiante menciona: “a veces me cuesta escribir con un tono más formal, entonces le pido que me ayude a mejorar lo que ya escribí” **(GFC:6)**.

Otro uso frecuente es la búsqueda de información, donde la IA es consultada para obtener datos sobre temas desconocidos. Un estudiante menciona que “cuando necesito información rápida sobre un tema que no conozco, consulto la IA antes de ir a otras fuentes” **(ESC18)**. Los que siguen este procedimiento, optan por verificar la veracidad de la información proporcionada por la IAG antes de utilizarla en sus trabajos. Como indica un participante, “primero leo lo que dice la IA, pero siempre comparo con otras fuentes para asegurarme de que sea correcto” **(ESC6)**. Esta práctica también es mencionada en el grupo focal, donde un estudiante explica: “a veces lo uso para encontrar información rápida, pero después me fijo en libros o artículos para ver si es confiable” **(GFM:5)**.

Por otro lado, los estudiantes también utilizan la IA para explorar diversas opciones sobre un tema y generar apuntes de estudio. Un estudiante comenta: “uso la IA para obtener diferentes enfoques sobre un mismo tema y luego hago mis propios resúmenes” **(ESC23)**, mientras que otro afirma que “me ayuda a organizar mis apuntes de manera más clara y estructurada” **(ESM15)** y también se agrega “a veces tengo muchas ideas sueltas y la IA me ayuda a organizarlas en un esquema más claro” **(GFC:7)**.

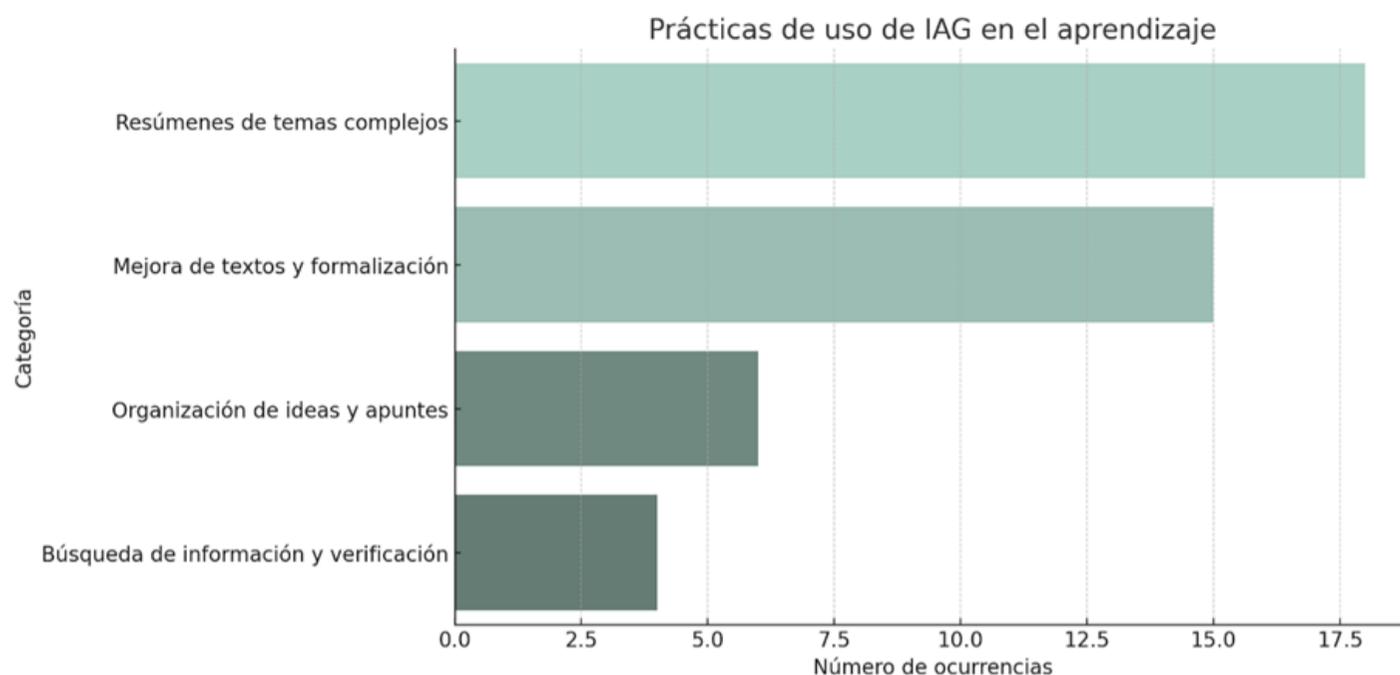


Figura 3
Prácticas de uso de IAG en el aprendizaje.

Nota: El gráfico presenta las principales formas en que los estudiantes emplean la inteligencia artificial generativa, desde la generación de resúmenes hasta la organización de ideas. Las barras están ordenadas de mayor a menor ocurrencia y su intensidad varía según la frecuencia de cada práctica.

Contribución de la IAG a la construcción del conocimiento

Los estudiantes indican que la IAG contribuye a mejorar la construcción de conocimiento y aumentar su productividad. Como principal beneficio, encuentran que les permite ahorrar tiempo de redacción y aprovechar esos momentos para estudiar otros temas o ampliar su alcance. Tal como menciona un estudiante, “ahorro tiempo en la redacción y lo uso para reforzar temas importantes” (ESM4). Otro participante destaca que “cuando tengo muchas tareas, la IA me permite ser más eficiente en mi proceso de aprendizaje” (ESC9).

Los estudiantes destacan que la IAG contribuye a la generación de ideas y al desarrollo de la creatividad, particularmente en actividades de planificación. Como menciona un participante, “cuando no sé por dónde empezar, le pido sugerencias y luego adapto la mejor opción” (ESC9). Al utilizar estas herramientas, logran enriquecer sus propuestas y estructurar mejor sus actividades. Tal como indica otro estudiante, “me ayuda a organizar mis ideas para que tengan más sentido en la planificación” (ESC 18).

En el grupo focal, los estudiantes coinciden en esta percepción, señalando que la IA les permite diseñar actividades más dinámicas y adaptadas a diferentes necesidades. Un estudiante menciona: “la uso para planificar actividades en la práctica docente; me da ideas que después ajusto según lo que necesito” (GFC:6). Otro agrega: “cuando estoy bloqueado y no se me ocurre nada, la IA me da varias opciones y elijo la que mejor se adapta a mi clase” (GFM:4). También mencionan que la IAG “aporta ideas más desarrolladas a nuestras planificaciones” (ESC22), permitiendo a los estudiantes mejorar la calidad y coherencia de sus propuestas pedagógicas. Manifiestan que la IAG es un recurso clave para mejorar la planificación, estructuración y desarrollo de sus actividades de práctica, facilitando la organización de ideas y optimizando el proceso de trabajo (ESC5; ESC9; ESC12; ESC18; ESM3; ESM8; GFC:7, GFM:6, GFC:9).

Otro de los beneficios identificados es la capacidad de la IAG para mejorar la calidad textual y la expresión escrita. Los estudiantes la emplean para refinar sus redacciones, corregir errores gramaticales y op-

timizar la coherencia de sus textos. Como señala ESM8, “para mejorar mi redacción y me acompaña en [la elaboración de] resúmenes”. Del mismo modo, otro estudiante menciona: “uso la IA para corregir errores en mis textos y hacer que sean más fluidos y comprensibles” (ESC9).

La IAG es vista como un recurso útil para garantizar la estructuración adecuada del contenido. Un estudiante explica que “cuando tengo que presentar un informe, reviso con la IA para asegurarme de que tenga coherencia y sea más formal” (ESC12). Otro también menciona que “me permite reescribir frases para que suenen mejor y tengan más sentido” (ESC21). En los grupos focales, los participantes destacan una percepción similar. Un estudiante señala: “cuando tengo que redactar algo importante, la IA me ayuda a ordenar las ideas y a que el texto tenga un mejor flujo” (GFC:6). Otro, menciona que “a veces escribo algo y no me convence cómo suena, entonces le pido que lo reformule para que quede más claro” (GFM:5).

La claridad conceptual es otro de los aportes más valorados. Los estudiantes utilizan estas herramientas para organizar mejor la información, sintetizar conocimientos y generar esquemas visuales que faciliten la comprensión de los temas de estudio. Como menciona un estudiante, “cuando el contenido es muy denso, la IA me ayuda a estructurarlo de manera más clara y comprensible” (ESC7); otro señala: “me facilita el acceso a explicaciones más simples y bien organizadas” (ESC10). Otro destaca que le “permite sintetizar ideas y transformarlas en esquemas más fáciles de analizar” (ESC16) y en consonancia, el estudiante ESC18 expresa que la IAG “logra ... realizar buenos esquemas”.

Algunos participantes resaltan que la IAG complementa el conocimiento que ya poseen, ampliando y profundizando la meta reflexión. Tal como lo expresa el estudiante ESC21: “contribuye si es para aportar a conocimientos que ya se posean”. En este sentido, consideran que su uso es más efectivo cuando se emplea como una herramienta de apoyo y no como sustituto del aprendizaje formal. Un estudiante menciona: “me sirve para reforzar lo que ya sé, pero no para reemplazar mi propio razonamiento” (ESC10). Otro destaca que “es útil cuando se usa para complementar información, no para depender completamente de ella” (ESC15). Estos datos tienden a indicar que la IAG puede enriquecer el proceso educativo pero que no puede haber mejora sin pensamiento crítico y la reflexión individual (ESC6; ESC10; ESC15; ESC19; ESM9).

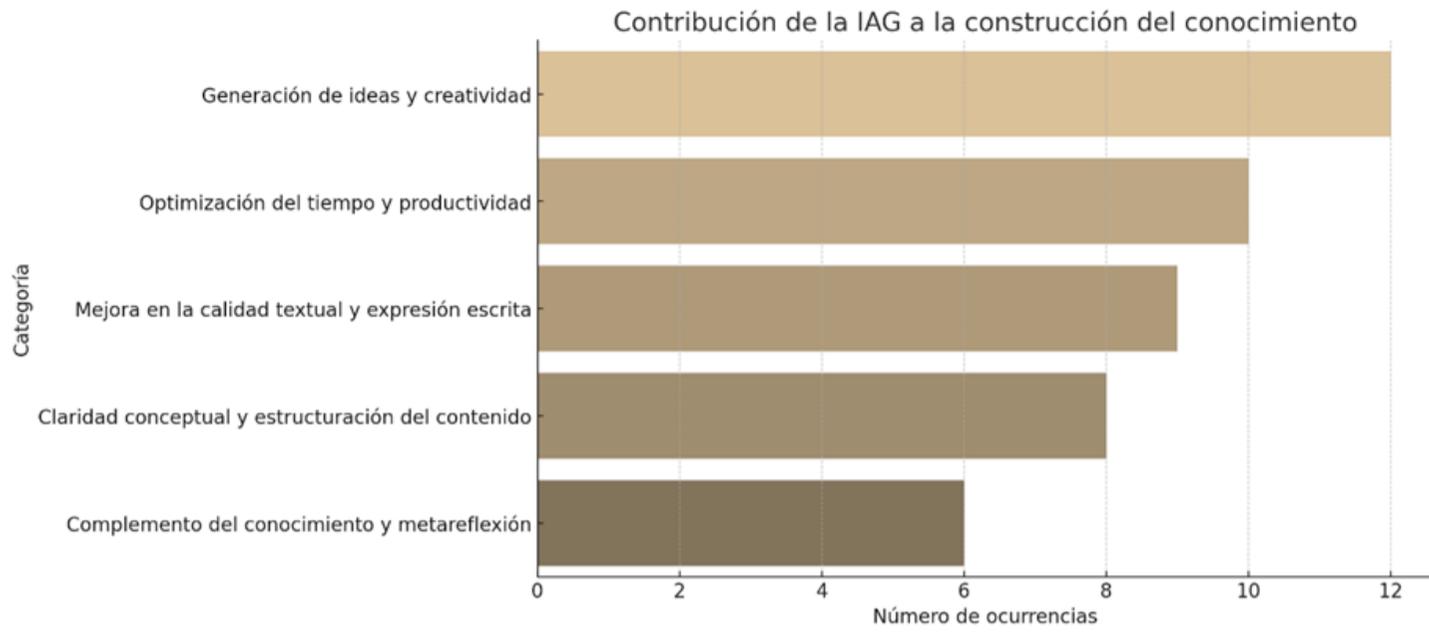


Figura 4
Contribución de la IAG a la construcción del conocimiento.

Nota: Este gráfico muestra cómo los estudiantes perciben el impacto de la inteligencia artificial generativa en su proceso de aprendizaje. Se destacan beneficios como la optimización del tiempo, la generación de ideas, la mejora en la calidad textual, la claridad conceptual y la complementación del conocimiento. La intensidad del color varía según la frecuencia de ocurrencias en cada categoría.

Ventajas del uso de IAG frente a métodos tradicionales

Los estudiantes perciben que la IAG ofrece ventajas significativas en comparación con métodos tradicionales de estudio. Tal como se mencionó, una de las principales ventajas encontradas es la optimización del tiempo y la rapidez en la gestión de información. Como menciona ESC6, “es mucho más rápido encontrar respuestas aquí que buscar en libros o en internet”. Otro participante destaca que “con la IA ahorro tiempo en buscar información, lo que me permite enfocarme más en estudiar” (ESC10). Otro agrega, “cuando tengo poco tiempo para leer

un material extenso, la IA me ayuda a resumir lo esencial y así estudio más rápido” (GFC:9).

Los estudiantes valoran la agilidad que la IAG proporciona en la búsqueda y procesamiento de datos, lo que les permite ahorrar tiempo en sus actividades. Como expresa un estudiante, “puedo encontrar información bien estructurada en segundos y no tengo que revisar tantas fuentes” (ESC18) y también agregan “es una herramienta que simplifica mucho la forma en la que estudio y me organiza mejor la información” (ESM12). Destacan la facilidad de uso y la eficiencia que estas herramientas aportan al proceso de estudio, considerándolas más efectivas que los métodos convencionales.

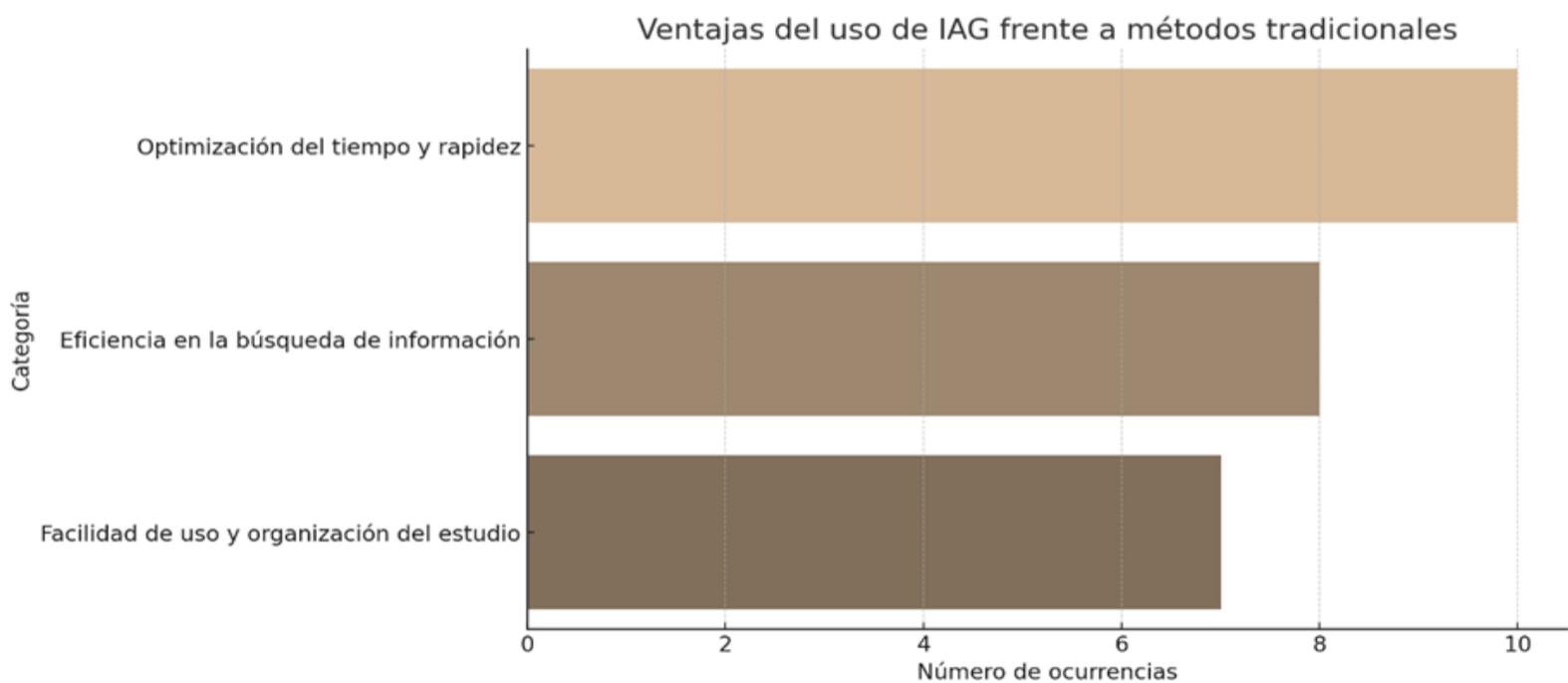


Figura 5
Ventajas del uso de IAG frente a métodos tradicionales.

Nota: Este gráfico muestra las principales ventajas que los estudiantes perciben en el uso de la inteligencia artificial generativa en comparación con métodos de estudio tradicionales. Se destacan la optimización del tiempo, la eficiencia en la búsqueda de información y la facilidad de uso. La intensidad del color varía según la frecuencia de ocurrencias en cada categoría.

Contribución de la IAG a la formación docente

En cuanto a la formación de futuros maestros, los estudiantes perciben a la IAG como una herramienta valiosa que contribuye en varios aspectos. Señalan que les ayuda en la planificación y organización de actividades, optimizando la gestión de tareas y mejorando la eficiencia en su formación inicial. Como menciona un estudiante, “me permite organizar las actividades de clase de manera más clara y ordenada” (ESC9). Otro participante menciona: “uso la IA para planificar mejor y tener un esquema más estructurado de mis clases” (ESC12).

Como se evidencia en los relatos, se menciona que facilita la organización de actividades, la planificación y la estructuración de clases. También, destacan su utilidad en el diseño de actividades innovadoras, tal como se ejemplifica: “me da ideas nuevas para hacer las clases más dinámicas y atractivas” (ESC18). Estas percepciones son compartidas por varios participantes, quienes resaltan su valor positivo en la creatividad y productividad dentro de su formación inicial y la práctica preprofesional (ESC4, ESC9, ESC12, ESC18, ESC20, ESM5, ESM10, GFC:7, GFM:6, GFC:9).

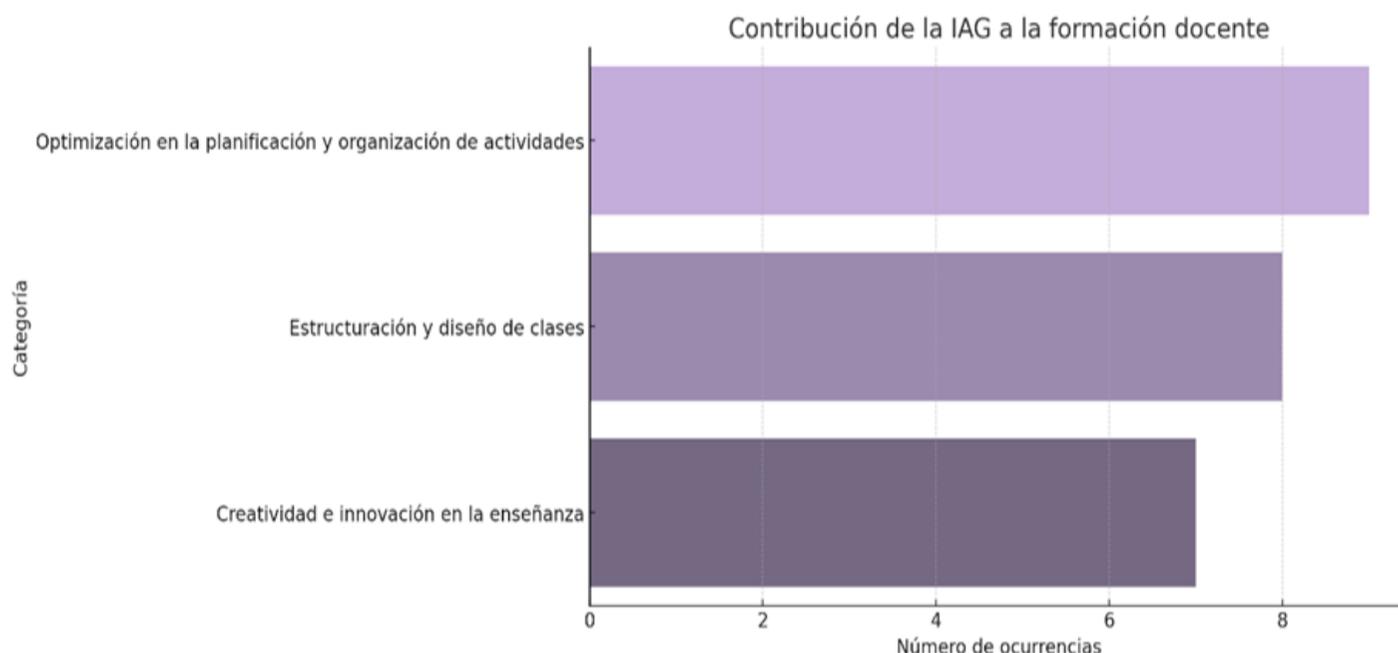


Figura 6
Contribución de la IAG a la formación docente.

Nota: Este gráfico representa la percepción de los estudiantes sobre cómo la inteligencia artificial generativa impacta en su formación como futuros docentes. Se destacan aspectos como la optimización de la planificación y organización, la estructuración y diseño de clases, y el fomento de la creatividad e innovación en la enseñanza. La intensidad del color varía según la frecuencia de ocurrencias en cada categoría.

Percepción docente sobre el uso de IAG

Las percepciones acerca de sus docentes respecto al uso de la IAG en las producciones académicas son diversas, en las respuestas se evidencia que “no hay una opinión unificada entre los docentes. Algunos están en contra, otros la permiten con restricciones” (ESM9). Algunos docentes manifiestan una actitud negativa o de rechazo hacia la IAG, considerándola inaceptable y asociándola con prácticas de plagio o deshonestidad académica (ESC3; ESC7). Como menciona un estudiante, “mis profesores creen que es hacer trampa y no aceptan trabajos hechos con IA” (ESC3). Otro participante agrega: “hay docentes que ven el uso de la IA como algo incorrecto y deshonesto” (ESC7). Por otro lado, existe una percepción de indiferencia entre ciertos docentes, quienes no prestan atención al uso de estas tecnologías y no han emitido comentarios al respecto. Como expresa un estudiante, “algunos profesores ni siquiera mencionan la IA, como si no existiera” (ESC20). Algunos otros

indican que la reacción de los docentes depende del perfil individual de cada uno; mientras que algunos pueden encontrar útil el uso de la IAG, otros lo consideran una forma de trampa.

También se menciona que ciertos docentes detectan el uso de la IAG al notar mejoras significativas en la redacción de los trabajos presentados, lo que los lleva a evaluar la autenticidad del producto. Un estudiante menciona: “mi profesor se dio cuenta de que usé IA porque mi redacción había mejorado mucho de una entrega a otra” (ESC14). Otros docentes permiten el uso de la IAG bajo ciertas restricciones, aconsejando a los estudiantes que no la utilicen en exceso y promoviendo un uso moderado, activo y consciente de la herramienta. Como señala un participante, “nos dijeron que podemos usar IA, pero debemos ser responsables y no depender totalmente de ella” (ESC18). También agregan que “algunos docentes [les] han enseñado que la IA puede tener errores, por lo que es importante verificar lo que nos dice” (ESC10).

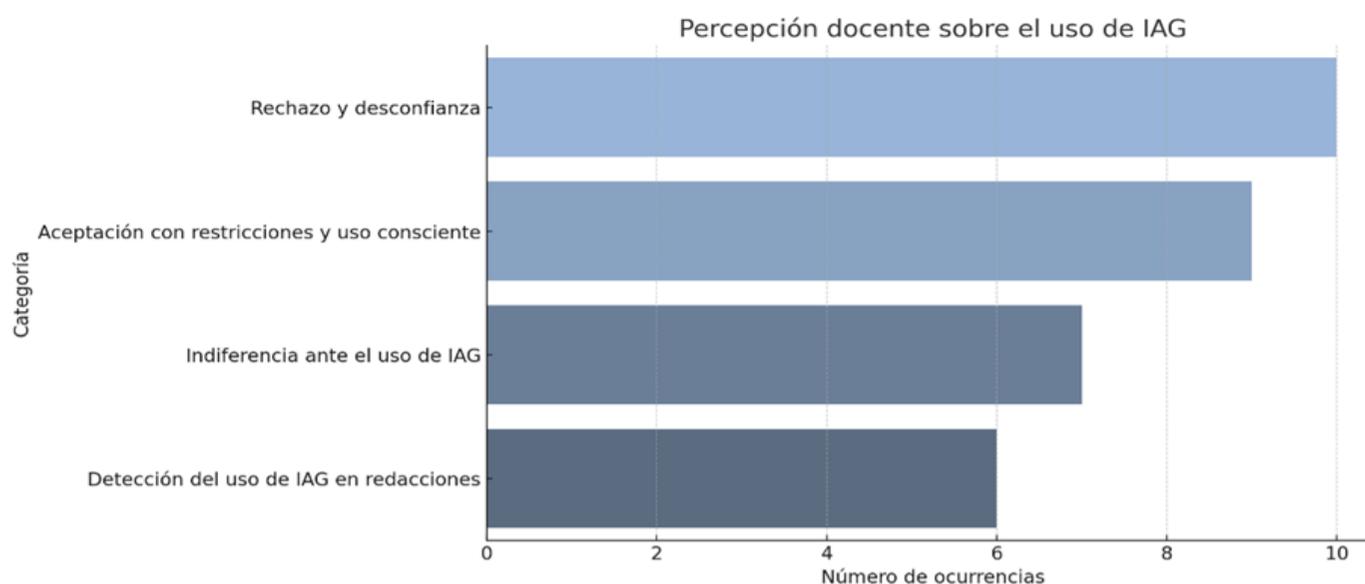


Figura 7
Percepción docente sobre el uso de IAG.

Nota: Este gráfico representa la percepción de los estudiantes sobre la postura de sus docentes frente a la inteligencia artificial generativa. Se identifican actitudes de rechazo y desconfianza, indiferencia, detección del uso de IAG en redacciones y aceptación con restricciones. La intensidad del color varía según la frecuencia de ocurrencias en cada categoría.

Promoción de los formadores de docentes frente al uso de IAG

La promoción del uso de la IAG por parte de los formadores varía significativamente. Algunos estudiantes indican que sus docentes presentan poca o nula promoción de estas herramientas en el aula, señalando que “hasta el momento no han tenido docentes que fomenten su utilización” (**ESC6**). Sin embargo, otros mencionan que ciertos docentes incentivan un uso crítico y reflexivo, instando a los estudiantes a cuestionar los resultados generados por la IAG y a considerar sus posibles sesgos (**ESC10; ESC18**).

Por otro lado, algunos docentes utilizan herramientas de IA para verificar si los estudiantes han incurrido en plagio, utilizando detectores para asegurar la integridad académica de las producciones presentadas. En sus palabras manifiestas que, “varios profesores nos advirtieron que revisan con IA si los textos son originales” (**ESC21**). Esta situación genera preocupación, ya que algunos estudiantes sienten que el uso de estas herramientas puede convertirse en una amenaza para su trabajo académico, incluso cuando han realizado sus producciones sin recurrir a la IA. Como expresa **ESC10**, “nos da miedo que un detector diga que usamos IA cuando no lo hicimos” y otro agrega: “no sabemos qué crite-

rios usan los docentes para determinar si algo fue escrito con IA, y eso genera incertidumbre” (**ESM6**).

No existen opiniones unívocas, también existen formadores que fomentan su uso para mejorar la redacción y ortografía, sugiriendo a los estudiantes que consulten la IAG para mejorar sus escritos. Un estudiante destaca que “nos dijeron que podemos usar IA para revisar la gramática y la cohesión de los textos antes de entregarlos” (**ESM5**), mientras que otro señala “me sugirieron que lo use para encontrar errores de estilo y mejorar la claridad de mis escritos” (**ESM12**). Por otro lado, en los grupos agregan: “cuando escribo un informe, siempre reviso con IA para asegurarme de que las frases sean claras y no haya errores de gramática” (**GFC:6**). Otro agrega: “a veces siento que repito mucho las mismas palabras, entonces la IA me ayuda a reformular sin perder el significado” (**GFM:7**).

Asimismo, se promueve desde el colectivo docente el uso de la IAG para buscar información o generar contenido, como la elaboración de mapas conceptuales, videos o presentaciones a partir de un texto (**ESC14; GFC:6; GFM:8**). Por último, algunos docentes realizan demostraciones prácticas en clase, mostrando ejemplos concretos de cómo utilizar la IAG en actividades de enseñanza, lo que facilita la comprensión y aplicación de estas herramientas por parte de los estudiantes (**ESM9; ESC20**).



Figura 8
Promoción de los formadores de docentes frente al uso de IAG.

Nota: Este gráfico representa cómo los formadores de docentes promueven o limitan el uso de la inteligencia artificial generativa en el aula. Se identifican actitudes como la poca promoción del uso de IAG, el fomento de un uso crítico y reflexivo, la detección de plagio con IA, su aplicación para mejorar la redacción y ortografía, su uso en la generación de contenido y la realización de demostraciones prácticas en clase. La intensidad del color varía según la frecuencia de ocurrencias en cada categoría.

Discusión

El presente estudio ha permitido comprender cómo los estudiantes de magisterio integran la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en su formación, cuáles son sus principales motivaciones para utilizarla y qué desafíos enfrentan en el ámbito académico. Para analizar estos hallazgos, los resultados obtenidos se contrastan con la literatura especializada y los marcos normativos de UNESCO (2021), ANEP (2024) y Ceibal (2023) en el contexto uruguayo. Además, se incorporan referencias clave de la región y algunos estudios recientes sobre IAG en el contexto de la educación superior, como los aportes de Cobo (2023), y la guía de Educar.ar (2023), con el objetivo de enriquecer la discusión y aportar una perspectiva más amplia sobre el tema.

Por otra parte, Ravelo R, Mercado y Patiño. (2022). Presentan, el uso de las Tecnologías Informáticas de la Comunicación (TIC) potencializan positivamente en la creación de materiales educativos virtuales que repercuten en el aprendizaje, por tanto, el uso de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la formación de futuras Maestras es pertinente para un proceso de innovación pedagógica, igualmente. Ávila Rodríguez et al., (2018). Comenta el uso de las Tecnologías Informáticas de la Comunicación (TIC) pueden promover unos hábitos lectores si se implementan unas estrategias pedagógicas pertinente y oportunas, es decir el IAG en la formación de futuras Maestras deben ser acertadas para el fortalecimiento de unas competencias tecnologías para su praxis en el contexto educativo.

Prácticas de uso de la IAG

Los resultados muestran que los estudiantes recurren a la IAG principalmente para mejorar sus redacciones, resumir textos extensos y buscar información. Estas prácticas coinciden con lo señalado por Ceibal (2023) en su Marco Referencial de IA, donde se destaca que una de las principales ventajas de estas tecnologías es la capacidad de facilitar el acceso al conocimiento y potenciar la autonomía del aprendizaje. Sin embargo, surge una preocupación: muchos estudiantes manifiestan dudas sobre la veracidad de la información obtenida y la necesidad de contrastar con otras fuentes confiables. Este hallazgo resalta la nece-

sidad de fomentar el pensamiento crítico en la educación, un aspecto que la UNESCO (2021) subraya en su Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial, señalando que la alfabetización digital es clave para que los usuarios aprendan a validar la información generada por IA y eviten caer en sesgos o desinformación.

Motivaciones para el uso de la IAG

Uno de los hallazgos más claros es que los estudiantes perciben la IAG como una herramienta que optimiza el tiempo y facilita la comprensión de contenidos complejos. Este punto es especialmente relevante en un contexto académico donde las demandas de lectura y escritura suelen ser altas. Como menciona ANEP (2024), el uso de la IA en educación debe enfocarse en la generación de aprendizaje significativo, evitando que se convierta en una muleta que reemplace el esfuerzo cognitivo. La Guía Docente de Educar.ar también enfatiza este riesgo, alertando que, si bien la IA puede mejorar la productividad académica, un uso indiscriminado podría debilitar procesos esenciales como la reflexión y el análisis crítico (Educar.ar, 2023).

Atribución y reconocimiento de la IAG en trabajos académicos

El desconocimiento sobre la atribución de la IAG en las producciones académicas es una constante en las respuestas de los estudiantes. La mayoría no sabía que debían reconocer su uso, lo que deja en evidencia una brecha en la formación sobre ética digital. Esto concuerda con los hallazgos de la investigación de Umpiérrez (2020), quien identifica en el análisis de los trabajos finales de grado de futuras maestras posibles situaciones de plagio, junto con dificultades en el uso de citas y referencias. Por otro lado, UNESCO (2021) insiste en la necesidad de establecer normas claras para la citación y atribución del contenido generado con IA, destacando que la transparencia es clave para la integridad académica. De manera similar, Molina et al. (2024) advierte sobre los intentos de burlar la fiscalización digital, mencionando que atacar los síntomas

(como el plagio) sin abordar la causa (**la falta de formación en el uso ético de la información**) genera soluciones poco sostenibles.

Estos hallazgos confirman la necesidad de promover una formación ética y crítica sobre el uso de IAG en la formación docente. Tal como señalan Galli y Kanobel (2023), el uso masivo de IA en contextos educativos requiere acompañamiento pedagógico para evitar prácticas automáticas o irreflexivas. Además, según UNESCO (2023), los sistemas educativos deben preparar a los futuros docentes no solo para usar IA, sino para entender sus implicaciones éticas, sociales y pedagógicas.

Percepción docente y uso crítico de la IAG

Las percepciones sobre la IAG entre los docentes varían entre la indiferencia, el escepticismo y la aceptación condicionada. Algunos la ven como una amenaza para la autonomía del aprendizaje, mientras que otros reconocen su potencial pero desconocen su verdadero alcance. Este hallazgo es consistente con estudios previos, como el de Ceibal (2023) y la UNESCO (2021), que señalan la falta de capacitación docente como un obstáculo para la integración efectiva de estas tecnologías. La Guía Docente de Educar.ar (2023) refuerza esta idea, sugiriendo que para que la IAG sea un recurso valioso en el aula, es imprescindible que los docentes comprendan su funcionamiento y desarrollen estrategias para su implementación ética.

Consideraciones éticas y formación en el uso de IAG

Los estudiantes expresan la necesidad de regulaciones más claras sobre el uso de la IAG en el ámbito académico y el fomento de una utilización ética de estas herramientas. La UNESCO (2021) resalta que la IA debe promover la equidad y la inclusión, evitando la reproducción de sesgos y garantizando el acceso equitativo a los recursos digitales. En este mismo sentido, ANEP (2024) sugiere que la alfabetización digital debe ser un eje central en la formación de los futuros docentes, para que puedan integrar estas tecnologías de manera informada y responsable en su práctica profesional.

Conclusiones

Los estudiantes de magisterio han incorporado herramientas de IAG, principalmente para tareas domiciliarias, generación de ideas y mejora de textos. Este uso refleja un enfoque práctico y funcional, alineado con lo señalado en la literatura sobre la adopción inicial de tecnologías emergentes en educación. Sin embargo, su aplicación en actividades más creativas, colaborativas o centradas en el diseño pedagógico sigue siendo limitada. Esto sugiere la necesidad de explorar estrategias que amplíen el alcance del uso de la IAG en la formación docente, permitiendo que los futuros maestros puedan aprovecharla más allá de la producción escrita y la búsqueda de información.

La optimización del tiempo es el principal motivo que impulsa el uso de la IAG entre los estudiantes, seguida por la curiosidad y el interés en explorar nuevas tecnologías. Aunque esto indica un enfoque utilitario, también sugiere una apertura hacia la innovación tecnológica, que

podría canalizarse a través del diseño de estrategias pedagógicas más integradas.

Una de las barreras más significativas identificadas es el desconocimiento en torno a la atribución ética de los contenidos generados por IAG (54.1%). Esta situación, que evidencia vacíos en la alfabetización digital y ética académica, coincide con preocupaciones expresadas en investigaciones previas sobre la necesidad de normativas claras y formación específica. En particular, Umpiérrez (2020) identifica que muchos estudiantes de magisterio, al momento de finalizar su carrera, presentan dificultades para aplicar criterios formales de citación y referenciación, lo que puede derivar en prácticas inadecuadas como el plagio o la omisión de fuentes en los trabajos finales de carrera.

Resulta especialmente relevante que los problemas señalados por Umpiérrez coincidan con los hallazgos de esta investigación, a pesar de las diferencias en el momento formativo y el contexto tecnológico. Mientras su estudio se enfoca en estudiantes al cierre de su trayectoria y en un escenario previo al surgimiento de herramientas de inteligencia artificial generativa, el presente trabajo aborda a estudiantes iniciales y centra su análisis en el uso específico de estas tecnologías. Esta convergencia revela que las debilidades en torno a la autoría, el uso ético de la información y la apropiación crítica de recursos digitales persisten a lo largo del trayecto formativo. En consecuencia, se reafirma la necesidad de incorporar formación sistemática en alfabetización digital crítica y ética profesional desde las etapas iniciales del magisterio, tal como recomiendan organismos internacionales como la UNESCO (2021) y particularmente ANEP (2024) en Uruguay.

Los estudiantes perciben que pocos docentes promueven el uso de la IAG en el aula, lo que podría estar relacionado con la falta de formación específica o con el temor a los riesgos asociados, como el plagio, los sesgos o la pérdida de autonomía en el aprendizaje. No obstante, también se presentan experiencias en las que los docentes orientan el uso de estas herramientas de forma crítica y pedagógica, incorporándolas con sentido formativo. Esta doble percepción evidencia que el rol docente es determinante: su actitud frente a la IAG puede marcar la diferencia entre un uso negado/oculto, uno superficial o uno que potencie el desarrollo académico. En esta dirección, Guevara (2024) sostiene que la integración significativa de estas tecnologías requiere de una postura abierta y reflexiva por parte del profesorado, que contemple tanto los beneficios como los desafíos que implica su incorporación en contextos educativos.

En complemento con lo anterior, los hallazgos confirman la necesidad de promover una formación crítica sobre el uso de IAG en la formación docente. Tal como señalan Arellano et al. (2024), uno de los principales desafíos en la integración de IA en la educación universitaria radica en la limitada preparación de los docentes frente al uso pedagógico de las tecnologías emergentes, entre ellas la inteligencia artificial. De igual forma, Díaz (2024) subraya que la incorporación de IA en investigación y docencia debe estar acompañada por una formación ética sólida que considere los impactos sociales, así como marcos regulatorios claros que garanticen su uso responsable. Estas observaciones refuerzan la importancia de integrar la alfabetización digital crítica y el análisis ético en los trayectos formativos de la formación magisterial, de modo que los futuros docentes empleen herramientas como la IAG, así como también comprendan sus implicancias epistemológicas, sociales y profesionales. Para ello, resulta clave avanzar en definiciones didácticas claras, acompañadas de transposiciones didácticas pertinentes y estrategias metodológicas que permitan convertir el uso de la inteligencia artificial generativa en un recurso pedagógico valioso.

Lista de Referencias

- Administración Nacional de Educación Pública. (2023). Marco curricular de la formación de grado de los educadores. ANEP. https://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/documentos_aprobados_cfe/2022/Marco_CurricularCFE_2023.pdf
- Administración Nacional de Educación Pública. (2024). La inteligencia artificial en la educación. ANEP. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2024/noticias/julio/240709/Documento%20IA.pdf>
- Aguerrondo, I., y Xifra, S. (2002). La escuela del futuro I. Cómo piensan las escuelas que innovan. Papers Editores.
- Arellano, S., Ochoa, C., Ronquillo, L. y Ruiz, J. (2024). Transformación educativa en la universidad: implementación de TIC e IA para fortalecer la enseñanza y el proceso evaluativo. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), 1-13. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(5\)501](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(5)501)
- Ávila, T., Ravelo, R. J y Ravelo, R. E. (2018). Mediación tecnológica para la valoración de los hábitos lectores. En *Evaluación, Formación, Lectura y Escritura* (pp. 49-65). Veritas Aid.
- Ceibal. (2023). Marco referencial de inteligencia artificial en educación. Ceibal.
- Chao, C., y Rivera, M. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 95(1), 57-72. <https://doi.org/10.35362/rie9516259>
- Cobo, C. (2016). *La innovación pendiente: Reflexiones sobre educación, tecnología y conocimiento*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Delgado, N., Campo, L., Sainz, M., y Etxabe, J. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 207-224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Díaz, L. (2024). El uso de la inteligencia artificial en la investigación científica. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 26(43), 1-19. <https://doi.org/10.19053/uptc.01227238.18014>
- Dorio, I., Sabariego, M. y Massot, I. (2009). Características generales de la metodología cualitativa en R. Bisquerra (Coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp. 275-292). La Muralla.
- Educar.ar*. (2023). Guía docente para la integración de IA en educación. Ministerio de Educación de Argentina.
- Estévez, B., y Sánchez, F. (2024). Integración de la inteligencia artificial en la educación superior. Un análisis con perspectiva de género. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 19(56), 117-139. <https://doi.org/10.52712/issn.1850-0013-557>
- Galli, M., y Kanobel, M. (2023). ChatGPT en Educación Superior: explorando sus potencialidades y sus limitaciones. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 35(2), 174-195. <https://doi.org/10.54674/ess.v34i2.815>
- García, N. (2020). La inteligencia artificial mirada desde el sur. Ciudadanos reemplazados por algoritmos. CALAS.
- Giró, X., y Sancho, J. (2022). La Inteligencia Artificial en la educación. Big data, cajas negras y solucionismo tecnológico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(1), 129-145. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.129>
- Guevara, F. (2024). Aplicación de la inteligencia artificial en la educación superior, Chota 2024: avances, desafíos y perspectivas. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/151635>
- Granados, D., y Cervantes, M. (2022). La Inteligencia Artificial y su Repercusión en la Educación Superior. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, 14(6), 395-399.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed.). McGraw Hill.
- Herranz, G. (2018). Principales técnicas de obtención de datos en Ciencias Sociales en F. Requena y L. Ayuso (Ed.), *Estrategias de investigación en las Ciencias Sociales* (pp. 203-229). Tirant lo Blanch.
- León, G., y Viña, S. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior: Oportunidades y amenazas. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 412-422. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.399>
- Molina, E., Cobo, C., Pineda, J. y Rovner, H. (2024). La revolución de la IA en Educación: Lo que hay que saber. Banco Mundial.
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI). (2023). Uso de inteligencia artificial y big data en las empresas españolas. *Red.es*. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y Oficina Regional Multisectorial de la UNESCO para América Latina y el Caribe. (2023). *La Inteligencia Artificial: ¿Necesitamos una nueva educación?* UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386262.locale=es>
- Pallares, E. y Ravelo R. (2025). Educación inclusiva: la voz de los actores académicos en la Universidad Popular del Cesar, Colombia. *ULEAM Bahía Magazine (UBM)* <https://doi.org/10.56124/ubm.v6i10.005>
- Ravelo, R., Mercado, W. y Patiño, L. (2022). Diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de grado tercero. *Horizontes Pedagógicos*, 24(1) <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.24104>
- Restrepo, B. (2009). Investigación de aula: formas y actores. *Revista Educación y Pedagogía*, 21(53), 103-112. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/9835>
- Sánchez, R. (2021). El tema de validez de contenido en la educación y la propuesta de Hernández-Nieto. *Latin-American Journal of Physics Education*, 15(3). http://lajpe.org/sep21/15_3_09.pdf
- Tarasow, F. (2020). ¿Sueñan los seres humanos con inteligencias artificiales que los reemplacen? Utopía. <https://utopia.fundacionbyb.org/pensar/inteligencia-artificial>
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Ediciones Paidós.
- Umpiérrez, S. (2020). Análisis de trabajos finales de grado de la carrera de maestra/o en educación primaria de Uruguay. CFE-ANEP. <https://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/1408>
- Yuni, J. y Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar 2. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. (2ª ed., Vol. 2). Editorial Brujas.