



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v5i2.771>

Recibido: 2026-03-11

Aceptado: 2026-03-27

Publicado: 2026-04-20

"Impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de Bachillerato: Una revisión sistemática."

"Impact of Generative Artificial Intelligence on the Strengthening of Digital Competencies of Baccalaureate Teachers: A Systematic Review."

Autores

Ph.D. en Proyectos Larenas Martínez Gloria Avelina. MSc¹

Docente de IV Nivel y Consultora Experta

gloria.larenas@ute.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-8476-3077>

Consultora Docente UTE - Casa Grande - ESPE

Quito – Ecuador

MSc. Farinango Bonilla Franklin Alberto³

Magister en Entrenamiento Deportivo

franklin.farinango@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-3751-6451>

Otavaló Comunidad Carabuela

Ibarra – Ecuador

Ph. D en Educación Garzón Duque, Bryan Alexander. MSc²

bryan7garzon7@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-5513-675>

Ministerio de Educación Deporte y Cultura, Distrito de Educación 17D04

Quito – Ecuador

MSc. Pilliza Ávila, Roberto Pablo⁴

Rector De La Unidad Educativa Gabriela Mistral.

roberto.pilliza@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-2920-1274>

Ministerio de Educación Cultura y Deporte.

Quito-Ecuador.

Ing. En minas. Sergio Andrés Vela Espinosa⁵

svelae@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-9161-6412>

Preuniversitario Andrew Carnegie

Cuenca - Ecuador

Como citar

Larenas Martínez G. A. &, Garzón Duque B. A. &, Farinango Bonilla F. A. &, Pilla Ávila R. P. &, Vela Espinosa S. A. (2025). Violencia estructural en las universidades públicas: el caso de estudiantes de Enfermería en entornos de prácticas clínicas. ASCE MAGAZINE, 5(2) 410-430



Resumen

La rápida evolución de la Inteligencia Artificial Generativa obligó a los entornos educativos a redefinir el perfil profesional del docente de bachillerato, el que deberá enfrentar serios desafíos a la hora de integrar estas herramientas de forma pedagógica en sus prácticas. La investigación tuvo como objetivo analizar el impacto que la IAG en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de bachillerato mediante una revisión sistemática de la investigación. Se utiliza una metodología de revisión sistemática bajo los criterios PRISMA con un total de 15 estudios, para la selección de los artículos académicos indizados en bases de datos internacionales en el periodo 2020-2025. Los resultados evidenciaron que la puesta en práctica de la IAG permitió personalizar la enseñanza, mejorar los procesos de planificación y aumentar la eficiencia de la administración y evaluación. Se determina que las competencias digitales claves van desde la alfabetización técnica hasta la elaboración de contenidos educativos mediante sistemas inteligentes y la evidencia constata que los programas de capacitación específicos mejoran la autoconfianza de los docentes y a recortar la brecha tecnológica institucional. Sin embargo, se evidenció la falta de políticas claras y el acceso desigual a la conectividad que redujeron el alcance de estas tecnologías. Se concluyó que la IA Generativa fue un importante y efectivo catalizador para la capacitación docente, siempre que hubiera un marco institucional que la respaldara para llevar a la práctica en las aulas.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Docentes de secundaria, Tecnología educativa, Formación de docentes, Innovación educativa, Alfabetización digital



Abstract

The rapid evolution of Generative Artificial Intelligence forced educational environments to redefine the professional profile of high school teachers, who will have to face serious challenges when it comes to integrating these tools pedagogically into their practices. The research aimed to analyze the impact of the IAG on the strengthening of the digital competencies of high school teachers through a systematic review of the research. A systematic review methodology is used under the PRISMA criteria with a total of 15 studies, for the selection of academic articles indexed in international databases in the period 2020-2025. The results showed that the implementation of the IAG allowed for the personalization of teaching, improved planning processes and increased the efficiency of administration and evaluation. Key digital competencies are identified as ranging from technical literacy to the development of educational content through intelligent systems, and evidence shows that targeted training programs improve teachers' self-confidence and bridge the institutional technology gap. However, the lack of clear policies and unequal access to connectivity that reduced the reach of these technologies was evident. It was concluded that Generative AI was an important and effective catalyst for teacher training, provided that there was an institutional framework that supported it to be put into practice in the classroom.

Keywords: Artificial intelligence, Secondary school teachers, educational technology, Teacher training, educational innovation, Digital literacy



Introducción

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) representa uno de los cambios más disruptivos en la tecnología educativa actual. Esta herramienta tiene la capacidad de generar contenido original, ya sean textos extensos, complejos u otra tipología de recursos multimedia, lo que conforme a ello modifica la interacción entre docentes y estudiantes de una manera muy significativa. En el contexto de Bachillerato su incorporación transforma las practicas pedagógicas y exige el desarrollo de competencias digitales en los profesores, estas incluyen habilidades para gestionar información, mantener comunicación con entornos digitales y diseñar recursos educativos innovadores.

El problema radica que varios docentes de Bachillerato tienen ciertas limitaciones en torno al uso pedagógico de las herramientas de inteligencia artificial generativa, que contribuyen a aprovechar de una manera innovadora el aula. En el ámbito latinoamericano y ecuatoriano persistieron aún brechas en el acceso a la tecnología, en la formación y en la apropiación digital, y este hecho causa una utilización desigual de estas tecnologías. (Cantos et al., 2025). Las instituciones de educación media, se observa que persiste una brecha importante en la adopción metodológica (Achina et al., 2025).

Por lo tanto, la justificación del presente estudio se fundamenta en la necesidad de saber el verdadero impacto que la inteligencia artificial generativa hace en el rendimiento docente y en la mejora de las competencias digitales. Desde la mirada académica, la investigación ofrece una evidencia actualizada de la innovación educativa; desde el ámbito profesional, ayuda a la mejora de la formación docente; y desde el aspecto social, favorece a que existan sistemas educativos más inclusivos y que se adecúen más a la transformación digital. Recientemente, se destaca que la inteligencia artificial mejora la productividad académica pero que necesita de unos marcos éticos firmes para poder aplicarse de manera responsable (López et al., 2025)

Por otra parte , investigaciones realizadas por Castillo, (2023) o Castro et al., (2026) confirmaron que el uso de la IA en el bachillerato mejoro la planificación de clases, la elaboración de recursos didácticos y la evaluación, Es decir con un 75% de los docentes afirman que las herramientas de IA benefician la comprensión, de frecuentemente con el 39% o siempre 36%. Datos que coincidieron con lo indicado por Méndez et al., (2025) al mostrar que el profesorado incrementa



su capacidad para automatizar los procesos administrativos y pedagógicos, lo cual se transforma una reducción de la carga de trabajo y en el reaprovechamiento del tiempo docente.

De igual manera estudios de (González y Pallarés , 2026) con el objetivo de analizar el impacto del uso formativo de inteligencia artificial (IA) generativa en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes universitarios. La intervención se implementó mediante un ensayo controlado aleatorizado. Los resultados mencionan que la implementación de la IAG causa diferencias significativas en el desarrollo de competencias digitales, lo cual se obtuvo a través de un diseño experimental con un grupo de control y experimental, con diferencias significativas ($p < 0.05$) entre los grupos.

Frente a esta realidad, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera la integración de la Inteligencia Artificial Generativa influye en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de Bachillerato, según la evidencia científica publica en el periodo 2020-2026?

En respuesta a esta interrogante, el presente artículo tiene como objetivo general es analizar el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de Bachillerato mediante una revisión sistemática, a través de la metodología PRISMA. Para ello, se han establecido los siguientes objetivos específicos: a) Identificar las primeras herramientas de IAG reportadas en la literatura científica reciente que facilitan la labor pedagógica en el nivel de bachillerato. b) Analizar el impacto de la IAG en la mejora de las competencias digitales de los docentes.

Materiales y métodos

Para analizar del impacto que la IAG en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes mediante una revisión sistemática de la investigación , se desarrolló una investigación de tipo revisión sistemática con enfoque cualitativo-descriptivo, mediante los lineamientos de la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), para garantizar la transparencia, exhaustividad y reproducibilidad en el proceso de selección y análisis de los estudios incluidos en el análisis.

Para llevar a cabo esta revisión sistemática, se seleccionaron estudios científicos publicados en revistas especializadas y en bases de datos académicas como ERIC, Scielo, RedALyC, Dialnet y



Google Académico. Se limitaron los resultados a publicaciones entre 2020 y 2025, mediante palabras clave y operadores booleanos que posibilitaron combinar diferentes términos vinculados con el tema de investigación. Las palabras claves utilizadas fueron: “inteligencia artificial”, “personal docente”, “enseñanza secundaria”, “alfabetización digital”, “bachillerato”, “innovación pedagógica” entre otras, las cuales fueron combinadas con los operadores booleanos AND y OR, tanto en español como en inglés.

A continuación, se presentan las rutas de búsqueda utilizadas en las diferentes bases de datos consultadas:

Tabla 1
Estrategia de Búsqueda aplicada para la investigación

Base de datos	Estrategia de Búsqueda
Scielo	("Inteligencia Artificial Generativa" AND "Bachillerato") OR ("IA generativa" AND "competencias digitales")
Dialnet	("Inteligencia Artificial" AND "docentes") AND ("Bachillerato" OR "Educación Secundaria")
ERIC	("Generative Artificial Intelligence" AND "secondary education") AND ("teacher digital competencies" OR "digital literacy")
RedALyC	("Inteligencia Artificial Generativa" AND "profesorado" AND "Bachillerato") + filtros: educación, 2021-2026, idioma: español
Google Académico	"IA generativa en el fortalecimiento de competencias digitales docentes" + filtros: desde 2021, idioma: español o inglés, fuentes revisadas por pares

La búsqueda de información se realizó con la incorporación de criterios de inclusión y exclusión, para garantizar la calidad y relevancia de los estudios seleccionados:

**Los criterios de inclusión establecidos fueron:**

- Artículos que analicen del impacto que la IAG en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de bachillerato.
- Publicaciones académicas revisadas por pares.
- Artículos publicados en español o inglés.
- Estudios publicados entre los años 2020 y 2025.
- Estudios relacionados solo al nivel de bachillerato.

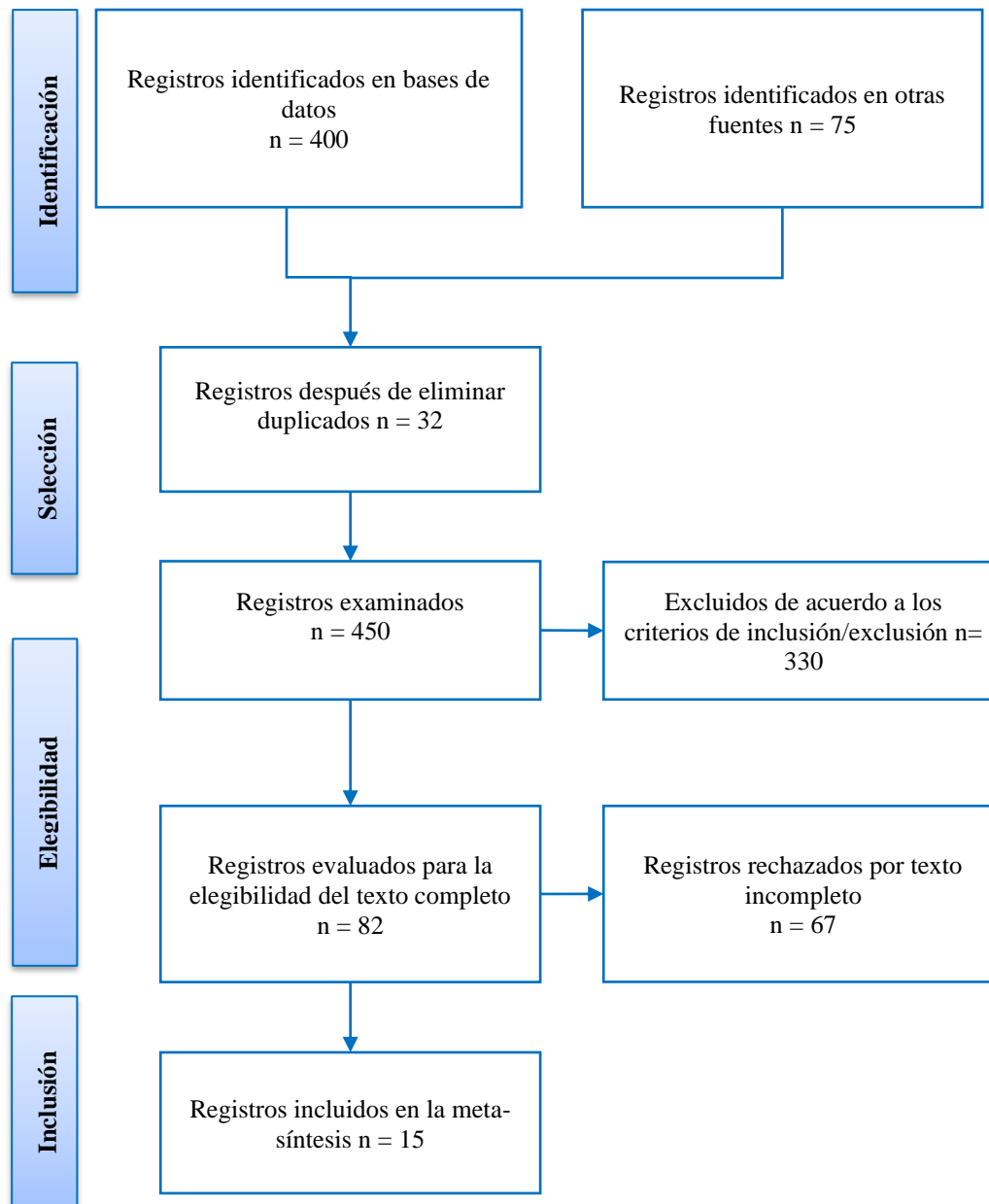
En cuanto a los criterios de exclusión, se consideró:

- Investigaciones que se enfoquen en niveles educativos distintos al bachillerato.
- Artículos que no aborden directamente el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de Bachillerato
- Publicaciones no científicas, como blogs, revistas no arbitradas, tesis, libros, informes no revisados por pares, etc.
- Estudios publicados antes de 2020 o en idiomas distintos al español o inglés.
- Artículos que no presenten resultados empíricos o que no evaluaron efectividad de IAG.

El procedimiento de evaluación y selección de los estudios se realizó conforme a las pautas establecidas por la metodología PRISMA, garantizando así la transparencia y consistencia en cada fase. En primer lugar, se localizaron las investigaciones pertinentes mediante la consulta de las bases de datos previamente citadas. Después, se examinaron los títulos y resúmenes de las investigaciones para determinar su relevancia y se utilizaron los criterios de inclusión y exclusión para escoger los artículos finales que se analizarían con detalle.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo PRISMA /Grafico 1), el cual ilustra las etapas de la selección y exclusión de estudios, así como las razones específicas para la exclusión de ciertos artículos.

Gráfico 1.
Diagrama de flujo Prisma



Por último, se llevó a cabo la recolección y ordenamiento de datos esenciales, los cuales se sistematizaron en una tabla en anexos y contenían los siguientes componentes: autor/año de publicación, nombre del artículo, revista/ repositorio, clase de estudio, principales hallazgos y conclusiones.

Resultados

Identificar las primeras herramientas de IAG reportadas en la literatura científica reciente que facilitan la labor pedagógica en el nivel de bachillerato

Tabla 2.

Sistematización de resultados para el objetivo 1

Autor	Herramienta IAG	Uso pedagógico	Aporte
(Jauhiainen y Garagorry , 2024)	ChatGPT	Generación de materiales didácticos personalizados para las clases escolares	Ayuda al docente adaptador contenidos según nivel del estudiante y minimizar la enseñanza
(Alfarwan , 2025)	ChatGPT	Planificación de las clases, creación de actividades	Permite al docente automatizar sus tareas pedagógicas
(Tripathi et al., 2025)	Gemeni(google AI)	Diseño de materiales de tutoría y creación de actividades educativas,	Los docentes crean lecciones, tutorías y apoyo personalizado
(Mah et al., 2026)	Copilot / DALL·E / Midjourney	Creación de recursos visuales, planificación de clases y apoyo didáctico	Permiten generar contenido visual y textual que mejora la enseñanza y facilita la preparación docente
(Mintz et al., 2023)	(GenAI)	Apoyo en enseñanza, diseño pedagógico y evaluación	La IA amplía las estrategias pedagógicas y transforma la enseñanza en secundaria

Analizar el impacto de la IAG en la mejora de las competencias digitales de los docentes.

Tabla 3.

Sistematización de resultados para el objetivo 2

Autor / Año	objetivo	método	Muestra	Resultados
(Ghimire et al., 2024)	Analizar el nivel de conocimiento, la percepción general sobre la adopción y los factores que influyen en estas actitudes hacia los LLM y las herramientas basadas en IA generativa en la educación media superior.	Análisis aplicado	Docentes de secundaria	La IA ayuda en la planificación, retroalimentación y creación de contenidos, y facilita las competencias digitales docentes, debido que los educadores presentan mayor confianza en la comprensión técnicas de las herramientas de IAG y actitud positiva.
(Oyola et al., 2026)	Analizar la relación entre las competencias digitales y la ética en el uso de la inteligencia artificial en los estudiantes y docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Particular “Tía Blanquita”, ubicada en la provincia de El	Cuantitativo, tipo correlacional, con un diseño no experimental y de corte transversal mediante una escala de Likert de 5 puntos y cálculos estadísticos y correlación de Spearman	146 estudiantes y 16 docentes mediante muestreo probabilístico	Los docentes y los estudiantes presentaron altos registros acerca de los niveles de competencia digital y de ética en la utilización de la inteligencia artificial, se presentó vinculo positivo entre las dos variables, se recomienda el uso responsable de la IA para fortalecer la competencia digital.



Oro – Ecuador,
en el periodo
lectivo 2025-
2026

(Matos , 2025)	Realizar una revisión sistemática de la literatura sobre la integración de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y su relación con el desarrollo de competencias en estudiantes de educación secundaria	Revisión sistemática PRISMA	138 registros y 20 estudios seleccionados para la investigación	La IA generativa amplía las dimensiones críticas como el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía del aprendizaje y la alfabetización digital. El trabajo concluye que la mejora del fortalecimiento dependerá de decisiones pedagógicas deliberadas , del rediseño de tareas de evaluación y la aplicación de marcos éticos con el que la IA debe acabar actuando como un recurso de acompañamiento pedagógico.
(Castillo, 2023)	Uso de inteligencia artificial en el proceso de enseñanza- aprendizaje en educación secundaria	(enfoque cuantitativo, descriptivo- explicativo	33 docentes y 222 estudiantes de Bachillerato	Los resultados del estudio indican que la inteligencia artificial se integra progresivamente en la práctica educativa del Bachillerato, con un buen nivel de satisfacción entre el profesorado y el alumnado. Los docentes usan la IA principalmente para la planificación de las clases, la elaboración de los recursos didácticos y para el apoyo en las clases prácticas, lo que ayuda a mejorar sus



				habilidades digitales; De la misma manera , se detecta que la IA promueve la innovación educativa y la interacción en clase
(Lazo et al., 2025)	Análisis teórico sobre el uso de inteligencia artificial generativa en la tutoría educativa en secundaria	Revisión sistemática	Estudiantes de bachillerato	Los resultados de la investigación ponen de manifiesto que la inteligencia artificial generativa está orientada a fomentar la mejora de las competencias digitales de los docentes, desarrolladas principalmente en cuestiones de diseño y creación de contenidos, en la búsqueda de la personalización del aprendizaje y en el diseño del apoyo tutorial . Y además mejora la eficiencia de los procesos educativos. Se destacan como importantes desafíos la necesidad de la capacitación docente, el uso ético de la tecnología y el hecho de que hay inequidades digitales por la escasa participación de algunos centros de formación de educadores de la red educativa pública de España .
(Martín , 2025)	Analizar la percepción del profesorado	Enfoque mixto, no	Docentes	La mayoría del personal docente valora de manera positiva la utilización del



	sobre la IAG en la educación secundaria obligatoria bachillerato y formación profesional.	experimental y descriptivo		IAG en la creación de contenidos, personalización del aprendizaje o la automatización de tareas o trabajos en las aulas.
(MÉNDEZ et al., 2025)	Evaluar el impacto de un programa de formación docente sobre el uso de inteligencia artificial generativa (IAG), con la intención de reducir la sobrecarga laboral docentes en actividades administrativas.	Cuantitativo, descriptivo-comparativo con diseño pre-experimental	35 docentes de institución privada de Cuenca	Se registro un aumento significativo en cada una de las dimensiones del modelo TRACK (Wilcoxon $Z = -4.475$, $p = 0.005$). Con el 91.14% de los docentes (34 de 35) mejoran sus conocimientos y habilidades. Se concluye que les permitió automatizar la creación de rubricas, planificaciones y documentos institucionales, reduciendo los procesos de gestión y reduciendo el tiempo en las tareas administrativas.
(Medina et al., 2026)	Analizar el nivel de alfabetización en ChatGPT de docentes de educación secundaria, así como identificar las brechas pedagógicas y diferencias de uso según	Cuantitativa, con diseño descriptivo	174 docentes de bachillerato de 15 años	Se pone de manifiesto una valoración positiva del ChatGPT, con un aumento, fortalecimiento destacado en las dimensiones de competencia comunicativa y creatividad pedagógica. Se utiliza esta herramienta para poder innovar en el aula; no obstante, se apuntan



género y grupo
etario

debilidades en cuanto a la competencia técnica, lo que aboga por la necesidad de formación específica bajo los ejes de poder cerrar brechas pedagógicas. No se indican diferencias significativas en el uso de la herramienta por género ni por edad . Esto hace suponer que la adopción tecnológica tiene un comportamiento unificado .

(Castro et al., 2026)	Uso de inteligencia artificial en el aula de Bachillerato General Unificado	(enfoque aplicado educativo)	Estudiantes y docentes de bachillerato	El estudio evidenció que el uso de inteligencia artificial en el Bachillerato mejora las prácticas pedagógicas mediante la incorporación de herramientas digitales que apoyan la enseñanza y el aprendizaje. Se identificó que los docentes fortalecen sus competencias digitales al utilizar IA para la planificación, generación de contenidos y apoyo en la evaluación. Además, se promueve el aprendizaje autónomo en los estudiantes y una mayor interacción en el aula. Sin embargo, se destacan desafíos como la necesidad de regulación, formación docente
-----------------------	---	------------------------------	--	--



				continua y uso ético de estas tecnologías.
(Loor et al., 2025)	Implementación de inteligencia artificial en la metodología ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) en Bachillerato técnico	Datos cualitativos y cuantitativo	46 estudiantes y 2 docentes	El estudio evidenció que la integración de la inteligencia artificial en el ABP mejora significativamente la motivación, participación y compromiso de los estudiantes. Se fortalecieron habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. Además, se observó una alta aceptación del uso de IA, con valoraciones positivas en el proceso educativo y en el desarrollo cognitivo, emocional y actitudinal. La IA también favorece el uso de recursos digitales, lo que contribuye indirectamente al fortalecimiento de competencias digitales docentes y estudiantiles.



Discusiones

Este análisis permitió el reconocimiento de los beneficios que aportan a la labor pedagógica del docente en el nivel de educación media superior (bachillerato), las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa, más específicamente, ChatGPT, Gemini, Copilot, DALL·E y Midjourney. Se encontró que las herramientas ayudan principalmente en la elaboración de materiales educativos, la planificación de clases y recursos educativos personalizados.

Con referencia al objetivo de la investigación, se corroboró que ChatGPT se constituyó en la herramienta mayormente empleada en los estudios que se analizaron. En efecto, Jauhiainen y Garagorry, (2024) evidencian que esta tecnología favorece la producción de materiales didácticos adaptados al nivel del estudiante, lo cual va en línea con lo manifestado por Afarwan, (2025) que reconoce su beneficio en la automatización de tareas pedagógicas como la planificación de clases, el diseño de actividades, etc. Las respuestas obtenidas fueron coherentes con los antecedentes que sostienen que la IAG optimiza el tiempo docente y estimula la personalización del aprendizaje, dado que son dos de los aspectos que favorecen el desarrollo de competencias digitales.

Por otro lado, Tripathi et al., (2025) obtuvo como resultado en el contexto de Gemini su influencia en el diseño de tutorías y actividades de aprendizaje personalizadas, estos resultados son coherentes con propuestas recientes que analizan cómo las multimodales IAG pueden fortalecer el aprendizaje diferenciado en contextos de la enseñanza secundaria. En esta línea, las características de la integración de estas herramientas permitieron al profesor agregar nuevas formas de metodología para garantizar una respuesta más adecuada a la diversidad del aula.

De igual manera, la utilización de herramientas como Copilot, DALL·E y Midjourney mostraron un impacto significativo en la creación de los recursos visuales y materiales didácticos innovadores descrito por Mah et al., (2026). Estos hallazgos coincidieron con lo planteado por Mintz et al., (2023) quien señaló que la IAG incrementa las posibilidades del diseño pedagógico y evoluciona la enseñanza en educación secundaria. En contexto, la implementación de contenido multimodal beneficia la competencia digital docente, principalmente en la producción de materiales educativos.



En el contexto de los estudios revisados, el hallazgo que se obtuvo a partir de la perspectiva comparada es que el uso de la IAG no solo determina el hecho de realizar tareas operativas, sino que, de forma directa, ayuda en el desarrollo de competencias digitales de los docentes por ejemplo la producción de contenidos digitales, la integración de la tecnología y la innovación pedagógica.

Sin embargo, los estudios que fueron contrastados también dejan claro que es necesaria una formación que garantice un uso crítico y ético de estas herramientas, relacionada con los antecedentes que advierten sobre los efectos derivados de la dependencia tecnológica y de un uso negativo de la IAG. En conclusión, la evidencia revisada manifiesta que las herramientas de IAG fueron un recurso esencial para la mejora de la actividad pedagógica del docente en el bachillerato, el cual coincide con el objetivo del estudio. Pero su uso pedagógico está condicionado por el nivel de competencias digitales del docente y por su potencial de integrar estas tecnologías de forma pedagógica relevante.

Relacionados con el objetivo del estudio 2, los resultados evidencian que la IAG contribuyó en la planificación pedagógica, en la creación de contenidos y en la retroalimentación educativa; En general, todas estas competencias redundaron en el desempeño docente en entornos digitales.

En primer lugar, los resultados de Ghimire et al., (2024) evidenciaron que los docentes presentaron actitud positiva relacionados en la utilización de herramientas basadas en IA, de igual manera una mayor confianza en su comprensión técnica. Este hallazgo fue consonante con los trabajos de MÉNDEZ et al.,(2025) menciona que los docentes alcanzaron automatizar procesos administrativos y pedagógicos, lo que disminuyó la carga laboral y optimizó la enseñanza. En general, estos resultados siguieron las líneas de trabajos teóricos que explican que la alfabetización en IA es un elemento fundamental en las competencias del profesorado, ya que permite que se integren tecnologías emergentes durante la práctica educativa digital.

Por otra parte, investigaciones realizadas por Castillo, (2023) o Castro et al., (2026) confirmaron que el uso de la IA en el bachillerato había mejorado la planificación de clases, la elaboración de recursos didácticos y la evaluación, datos que coincidieron con lo indicado por Méndez et al., (2025) al mostrar que el profesorado incrementó su capacidad para automatizar los procesos



administrativos y pedagógicos, lo cual se transformó en una reducción de la carga de trabajo y en un reaprovechamiento del tiempo docente. Desde una perspectiva comparativa, dichas afirmaciones confirman la idea de que la IAG no solo permite realizar tareas funcionales, sino que además ayuda a mejorar las competencias digitales en torno a la gestión de herramientas tecnológicas y el diseño instruccional.

Asimismo, según el estudio realizado por Oyola et al., (2026) respecto a la relación entre la competencia digital y el uso ético de la IA, se encontró una evaluación favorable entre ambas variables. El resultado se fue en consonancia con lo argumentado por (Lazo et al., 2025), en cuanto al que se asigna a la formación docente y el uso responsable de estas tecnologías. En su conjunto, los resultados llevaron a evidenciar que el desarrollo de la competencia digital se encontraba asociado no solo con las habilidades técnicas, sino también con una dimensión ética y crítica del uso de la IAG.

Sobre la personalización del aprendizaje, Lazo et al., (2025) y Martín, (2025) indicaron que la IAG (inteligencia artificial generativa) ayuda a personalizar contenidos y estrategias de aprendizaje según las características del alumno. Este resultado fue asociado con lo que señaló Matos, (2025) quien planteó que la IA generativa permitió el aprendizaje de habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía del aprendizaje. De esta manera, la evidencia empírica estaba de acuerdo con las teorías que abogan porque la IA permite una enseñanza centrada en el estudiante y mediada por la tecnología digital.

Conclusiones

La investigación concluye que la IAG, en particular herramientas como ChatGPT, es un recurso con capacidad para contribuir al desarrollo de competencias digitales en el docente del nivel bachillerato, debido que su uso contribuye al fortalecimiento de habilidades relacionadas con la actividad de planificación, la creación de contenidos en formato digital y la evaluación de los aprendizajes desarrollados en la enseñanza/aprendizaje.

De acuerdo con los resultados en relación con los objetivos generales de la investigación, Se afirma que la IAG puede resultar un elemento que favorece el desarrollo de competencias digitales para



la docencia, ya que mejora en el uso de herramientas tecnológicas, promueve la innovación pedagógica y mejora los procesos de enseñanza. Además, los trabajos analizados coinciden en subrayar que el profesorado que utiliza la aplicación de esta tecnología a tiene mayor dominio de la integración digital, así como de la variante en el diseño explicativo de los contenidos educativos.

Referente a los objetivos específicos de la investigación uno y dos , se establece que las herramientas más utilizadas en la IAG que el profesorado utiliza en el bachillerato son ChatGPT, y otras aplicaciones generativas, las cuales permiten automatizar tareas docentes, diseñar materiales en los que se integran aspectos didácticos y mejorar la retroalimentación en el aula y a su vez refuerzan competencias relacionadas con la alfabetización digital, la creatividad didáctica y la gestión de recursos.

Por último, se recomienda que futuras investigaciones profundicen estudios empíricos que se centren de forma exclusiva en los estudios de bachillerato, así como también se proponga estudiar las consecuencias a largo plazo de la IAG en la evolución profesional del docente. Asimismo, se sugiere que se diseñen en programas de formación orientados al uso pedagógico de la inteligencia artificial con la finalidad de optimizar sus ventajas y minimizar los peligros que se derivan de su implementación.

Referencias Bibliográficas

- Martín , P. (2025). *Percepción del profesorado sobre la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional*. Universidad Europea . <https://hdl.handle.net/20.500.12880/14629>
- Achina, F., Puetate, K., Quelal , M., Rivadeneira, D., y Chamorro, A. (2025). Las Competencias Digitales Docentes: Un Estudio sobre la Preparación del Docente para la Educación Digital. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano* , 6(3), 630–648 . <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i3.799>
- Alfarwan , A. (2025). Uso de la IA generativa en la educación primaria y secundaria: una revisión sistemática. *Educación Front*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1647573>
- Cantos, Á. M., Cantos, M. Á., Buitrón, E. X., Maza, D. B., y Guamán, J. C. (2025). La inteligencia artificial en la formación docente: Implicaciones para las competencias. La transformación pedagógica. *Revista Tse'de*, 8(3). <https://doi.org/10.60100/tsede.v8i3.291>



- Castillo, M. E. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación secundaria. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5), 515 – 530. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1459>
- Castro, J., Loor , G., Mayanza , N., Chumbi , D., Cherres , V., y Maza, N. (2026). Uso de la Inteligencia Artificial en el aula de Bachillerato General Unificado: herramientas educativas y estrategias de regulación en instituciones escolares. *Revista Científica Multidisciplinaria Tsafiki*, 1(1), 976-985. <https://doi.org/10.70577/b6k3s330>
- Ghimire, A., Prather, J., y Edwards, J. (2024). Generative AI in Education: A Study of Educators' Awareness, Sentiments, and Influencing Factors. *1*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.15586>
- Jauhiainen , J., y Garagorry , A. (2024). IA generativa y educación: personalización dinámica del material didáctico escolar de los alumnos con ChatGPT. *Educación Front*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1288723>
- Lazo, M. L., Santana, J., y Flores , F. (2025). El impacto de la inteligencia artificial generativa en el desarrollo de competencias digitales en la tutoría de secundaria: un análisis crítico. *Revista InveCom* , 5(4), 504016. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14807432>
- Loor, G., Junco , C., Alvarado, B., y Rangel, D. (2025). Inteligencia artificial como recurso educativo en la metodología ABP en el bachillerato técnico. *Journal of Science and Research*,, 10(2), 134–162. <https://doi.org/https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3260>
- López, F., Angulo, M., y Sosa, D. (2025). Formación Docente en IA Generativa: Impacto Ético y Retos en Educación Superior. *Alteridad*, 20(2), 166-177. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.01>
- Lucas, M., Zhang , Y., y Nuno , P. (2024). La interacción entre la confianza de los docentes en la inteligencia artificial y la competencia digital. 29, 22991–23010. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12772-2>
- Mah, D., Groß, N., Egloffstein , M., & Prilop , C. (2026). Inteligencia artificial en la enseñanza primaria y secundaria: el papel del desarrollo profesional docente. *Smart Learn. Environ.*, 13(16). <https://doi.org/10.1186/s40561-026-00442-4>



- Matos , M. (2025). Integración de la Inteligencia Artificial Generativa y el desarrollo de competencias: nueva frontera para la educación secundaria. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios*, 2(2), 209-223. <https://doi.org/10.65705/RHOMU.v2i2.59>
- Medina, M., Correa, J., Idrobo, C., y Navarrete , E. (2026). ChatGPT en la educación escolar: análisis transversal de la alfabetización digital y las brechas pedagógicas del profesorado. *Dominio De Las Ciencias*, 12(1). <https://doi.org/10.23857/dc.v12i1.4649>
- MÉNDEZ, K., DELGADO, B., y SEQUERA, A. (2025). Efectos de la aplicación de un programa de formación docente sobre el nivel de uso de programas de IAG en una institución educativa de Cuenca, Ecuador. *Revista Espacios*, 46(3), 363-372. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n03p28>
- Mintz, J., Holmes, W., Liu, L., y Pérez, M. (2023). Inteligencia artificial y educación primaria y secundaria: posibilidades, pedagogías y riesgos. *Computers in the Schools*, 40(4), 325–333. <https://doi.org/10.1080/07380569.2023.2279870>
- Oyola, L., Iñiguez , B., y Rodríguez , M. (2026). Competencias digitales y uso ético de la inteligencia artificial en estudiantes y docentes de bachillerato en Machala – Ecuador. *Ciencia Y Educación*, 7(31), 505 - 515. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19542751>
- Tripathi, T., Sharma, S., Singh, V., Bhargava, P., y Raj, C. (2025). Enseñanza y aprendizaje con IA: un estudio cualitativo sobre el uso y la implicación de los profesores de primaria y secundaria con la inteligencia artificial. *Educación Front*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1651217>

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.