

J-40402082-9

F
u
n
d
a
c
i
ó
n

A
u
l
a

V
i
r
t
u
a
l

Aula Virtual



Generando Conocimiento

<http://www.aulavirtual.web.ve>



ISSN: 2665-0398

Deposito Legal: LA2020000026

Vol. 7 Nº 15 Año 2026

Periodicidad Continua



REVISTA CIENTÍFICA AULA VIRTUAL

Director Editor:

- Dra. Leidy Hernández PhD.
- Dr. Fernando Bárbara

Consejo Asesor:

- MSc. Manuel Mujica
- MSc. Wilman Briceño
- Dra. Harizmar Izquierdo
- Dr. José Gregorio Sánchez

**Revista Científica Arbitrada de
Fundación Aula Virtual**

Email: revista@aulavirtual.web.ve

URL: <http://aulavirtual.web.ve/revista>



ISSN: 2665-0398

Depósito Legal: LA2020000026

País: Venezuela

Año de Inicio: 2020

Periodicidad: Continua

Sistema de Arbitraje: Revisión por pares. "Doble Ciego"

Licencia: Creative Commons [CC BY NC ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Volumen: 7

Número: 15

Año: 2026

Período: Julio 2026 – Diciembre 2026 (continua)

Dirección Fiscal: Av. Libertador, Arca del Norte, Nro. 52D, Barquisimeto estado Lara, Venezuela, C.P. 3001

La Revista seriada Científica Arbitrada e Indexada **Aula Virtual**, es de acceso abierto y en formato electrónico; la misma está orientada a la divulgación de las producciones científicas creadas por investigadores en diversas áreas del conocimiento. Su cobertura temática abarca Tecnología, Ciencias de la Salud, Ciencias Administrativas, Ciencias Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Ciencias Exactas y otras áreas afines. Su publicación es **CONTINUA**, indexada y arbitrada por especialistas en el área, bajo la modalidad de doble ciego. Se reciben las producciones tipo: *Artículo Científico* en las diferentes modalidades cualitativas y cuantitativas, *Avances Investigativos*, *Ensayos*, *Reseñas Bibliográficas*, *Ponencias* o *publicaciones derivada de eventos*, y cualquier otro tipo de investigación orientada al tratamiento y profundización de la información de los campos de estudios de las diferentes ciencias. La Revista **Aula Virtual**, busca fomentar la divulgación del conocimiento científico y el pensamiento crítico reflexivo en el ámbito investigativo.



COMPONENTES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA IA GENERATIVA EN COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS UNIVERSITARIAS: REVISIÓN SISTEMÁTICA

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL COMPONENTS OF GENERATIVE AI IN UNIVERSITY RESEARCH COMPETENCIES: A SYSTEMATIC REVIEW

Tipo de Publicación: Artículo Científico

Recibido: 05/06/2026

Aceptado: 06/07/2026

Publicado: 11/07/2026

Código Único AV: e770

Páginas: 2(1-23)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21309447>

Autores:

Juan Sergio Aguirre Tucto

Licenciado en Educación Primaria

Doctor en Ciencias de la Educación

 <https://orcid.org/0000-0002-6857-8218>

E-mail: juanaguirre@unheval.edu.pe

Afiliación: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

País: República del Perú

Kenyi Bryan Crespo Barrionuevo

Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social

Maestro de Comunicación para el Desarrollo

 <https://orcid.org/0009-0005-3070-7108>

E-mail: knynet@hotmail.com

Afiliación: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

País: República del Perú

Jhimmy Jesus Bernuy Pimentel

Médico Cirujano

Doctor en Ciencias de la Salud

 <https://orcid.org/0009-0007-9575-3361>

E-mail: jhimmybernuy@hotmail.com

Afiliación: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

País: República del Perú

Geaninne Rios García

Ingeniero en Industrias Alimentarias

Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

 <https://orcid.org/0000-0002-8463-1189>

E-mail: grios@unheval.edu.pe

Afiliación: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

País: República del Perú

Resumen

La inteligencia artificial generativa ha transformado de manera acelerada las prácticas académicas en educación superior, especialmente en los procesos de búsqueda, análisis, escritura y producción de conocimiento. Sin embargo, su incorporación en la formación investigativa universitaria plantea desafíos pedagógicos, metodológicos y éticos que requieren ser analizados sistemáticamente, debido al riesgo de dependencia tecnológica, uso acrítico de la información y debilitamiento de la autoría académica. El objetivo de este artículo fue analizar los componentes teóricos y metodológicos presentes en la literatura que podrían fundamentar un marco pedagógico para la integración de la IA generativa en el fortalecimiento de competencias investigativas universitarias. Se desarrolló un artículo de revisión sistemática, orientado por criterios de búsqueda, selección y análisis de estudios publicados entre 2020 y 2026, considerando investigaciones vinculadas con IA generativa, educación superior y competencias investigativas. Los resultados evidencian que la literatura sustenta la integración de la IA generativa desde enfoques como el constructivismo, el aprendizaje autorregulado, la teoría de la autodeterminación, la carga cognitiva, la alfabetización en IA y la ética académica. Asimismo, se identificaron enfoques metodológicos diversos, entre ellos estudios cuasiexperimentales, cualitativos, mixtos, investigación-acción y análisis configuracional. Las estrategias pedagógicas más relevantes se orientan al uso guiado de ChatGPT y otras herramientas generativas para formular problemas, revisar literatura, diseñar metodologías, analizar datos, redactar textos académicos y recibir retroalimentación formativa. Se concluye que la IA generativa puede fortalecer las competencias investigativas universitarias si se integra mediante un marco pedagógico crítico, ético y supervisado, donde la tecnología complementa, pero no sustituya, el razonamiento, la autonomía y la responsabilidad intelectual del estudiante.

Palabras Clave

Inteligencia artificial generativa, competencias investigativas, educación superior, marco pedagógico, alfabetización en IA.

Abstract

Generative artificial intelligence has rapidly transformed academic practices in higher education, particularly in processes related to information searching, analysis, writing, and knowledge production. However, its incorporation into university research training raises pedagogical, methodological, and ethical challenges that require systematic analysis, especially due to the risk of technological dependence, uncritical use of information, and weakening of academic authorship. The objective of this article was to analyze the theoretical and methodological components reported in the literature that could support a pedagogical framework for integrating generative AI into the strengthening of university students' research competencies. A systematic review article was conducted, guided by search, selection, and analysis criteria applied to studies published between 2020 and 2026, focusing on research related to generative AI, higher education, and research competencies. The findings show that the literature supports the integration of generative AI through approaches such as constructivism, self-regulated learning, self-determination theory, cognitive load theory, AI literacy, and academic ethics. In addition, diverse methodological approaches were identified, including quasi-experimental, qualitative, mixed-methods, action research, and configurational studies. The most relevant pedagogical strategies involve the guided use of ChatGPT and other generative tools to formulate research problems, review literature, design methodologies, analyze data, write academic texts, and receive formative feedback. The study concludes that generative AI can strengthen university research competencies when integrated through a critical, ethical, and supervised pedagogical framework in which technology complements, but does not replace students' reasoning, autonomy, and intellectual responsibility.

Keywords

Generative artificial intelligence, research competencies, higher education, pedagogical framework, AI literacy.

Introducción

La incorporación de tecnologías emergentes en la educación superior ha suscitado mutaciones sustantivas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente a partir de la irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG). Desde una perspectiva teórica, el constructivismo y las teorías del aprendizaje generativo ofrecen un basamento cardinal para comprender de qué modo los estudiantes universitarios pueden robustecer sus competencias investigativas mediante herramientas de inteligencia artificial. Canal et al., (2024) proponen un modelo de Aprendizaje Generativo Integral que articula metodologías activas, aprendizaje centrado en el estudiante y fundamentos constructivistas, con el propósito de evaluar la implantación de la IA generativa en la educación superior. Dicho modelo enfatiza el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad analítica como competencias indispensables para una formación universitaria situada en escenarios tecnológicamente mediados.

Por su parte, García et al., (2023) sostienen que la IA generativa, sustentada en modelos de lenguaje de gran tamaño y en arquitecturas probabilísticas, exige nuevos marcos teóricos que orienten su incorporación pedagógica. Esta exigencia se explica porque dichas tecnologías no poseen razonamiento autónomo ni comprensión semántica en sentido humano, circunstancia que

demandada una mediación docente rigurosa, deliberada y epistemológicamente vigilante. De manera complementaria, Marzal & Vivarelli (2024) examinan la convergencia entre inteligencia artificial y competencias digitales desde una perspectiva diacrónica, identificando que la imbricación entre ambos constructos constituye un eje medular para la Educación 4.0. Ello supone repensar los modelos educativos, las matrices competenciales y las estrategias formativas que estructuran la enseñanza universitaria contemporánea.

La producción científica reciente ha abordado diversas aristas de la relación entre inteligencia artificial y competencias investigativas en el ámbito universitario; sin embargo, buena parte de estos estudios conserva un cariz predominantemente descriptivo, exploratorio o actitudinal. Aguilar-Aguilar et al., (2024) desarrollaron un estudio cuantitativo, descriptivo, transaccional y no experimental con la participación de 118 estudiantes de posgrado pertenecientes a 10 instituciones de educación superior en México. Sus hallazgos evidenciaron que los estudiantes reconocen la facilidad de uso y el atractivo funcional de la IA, aunque manifiestan incertidumbres relevantes respecto de su empleo en la formación investigativa. Asimismo, los autores advierten que esta tecnología requiere competencias especializadas,

responsabilidad académica y procesos cognitivos propios de la actividad investigadora.

En una línea complementaria, Cordon (2023) realizó una revisión exhaustiva sobre las aplicaciones de la IA en universidades españolas, clasificándolas en cuatro áreas: perfilado y predicción, sistemas de tutoría inteligente, evaluación adaptativa y apoyo a la investigación. El autor concluye que resulta imprescindible articular la tecnología con la pedagogía mediante modelos educativos específicos y avanzados, planteamiento que denomina AI Entangled Pedagogy. Asimismo, Valencia et al., (2024) condujeron una revisión sistemática, siguiendo el protocolo PRISMA, sobre el impacto de la IAG en la creatividad estudiantil universitaria. El estudio identificó únicamente 12 artículos científicos pertinentes en bases de datos como Scopus, Web of Science, Redalyc y SciELO, lo cual revela la exigüidad de investigaciones empíricas centradas en esta intersección temática.

Pese a los avances descritos, la literatura actual presenta vacíos ostensibles que justifican la necesidad de desarrollar una revisión sistemática sobre el tema. Vélez et al., (2024), mediante un mapeo sistemático de 87 artículos publicados entre 2019 y 2024 en Web of Science y Scopus, identificaron la urgencia de diseñar programas de estudio actualizados que favorezcan la formación de profesionales con competencias digitales y conciencia ética. No obstante, también constataron

la ausencia de marcos pedagógicos específicos capaces de articular la IA con el desarrollo de competencias investigativas en el contexto universitario.

De modo convergente, Saz-Pérez & Pizà-Mir (2024), mediante un estudio Delphi con un panel de expertos sobre la integración de la IAG en el contexto educativo español, identificaron como necesidades prioritarias el replanteamiento de los métodos de enseñanza-aprendizaje, la reformulación de los sistemas de evaluación, la escasez de recursos formativos y la formación del profesorado. Estos hallazgos evidencian que aún no existen modelos pedagógicos suficientemente validados para orientar una integración académicamente sólida de la IA generativa. Finalmente, Guàrdia et al., (2024), en la presentación de un número especial de la Revista de Educación a Distancia sobre IA generativa y educación, señalaron, tras recibir más de cien contribuciones, la existencia de una escasa investigación empírica sobre casos prácticos de aplicación de la IA generativa en entornos educativos. Esta constatación refuerza la necesidad de construir marcos teóricos más dúctiles y pertinentes, capaces de interpretar la participación de agentes no humanos en los procesos formativos, dado que las teorías tradicionales del aprendizaje resultan parcialmente insuficientes frente a este nuevo escenario.

En atención a los vacíos identificados, el presente artículo tiene como objetivo analizar los componentes teóricos y metodológicos presentes en la literatura científica que podrían fundamentar un marco pedagógico para la integración de la inteligencia artificial generativa en el fortalecimiento de las competencias investigativas universitarias.

Metodología

La presente investigación adoptó un diseño de revisión sistemática de la literatura, fundamentado en las directrices de la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), protocolo ampliamente reconocido por la comunidad científica para garantizar la transparencia, replicabilidad y rigor metodológico en la síntesis de evidencia.

Para orientar la búsqueda y el análisis de la literatura, se formularon tres preguntas de investigación: PI1: ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan la integración de la IA generativa en procesos de formación investigativa en educación superior? PI2: ¿Qué enfoques metodológicos se han empleado en los estudios que vinculan la IA generativa con el desarrollo de competencias investigativas universitarias? PI3: ¿Qué estrategias pedagógicas mediadas por IA generativa han sido reportadas en la literatura para el fortalecimiento de competencias investigativas en estudiantes universitarios?

La búsqueda bibliográfica se realizó exclusivamente en la base de datos Scopus. La selección de esta única base de datos obedece a múltiples razones metodológicas y pragmáticas. En primer lugar, constituye la mayor base de datos de literatura revisada por pares a nivel mundial, en segundo lugar, porque ofrece herramientas avanzadas de búsqueda que permiten la aplicación de operadores booleanos y filtros específicos por área temática, tipo de documento, idioma y periodo temporal, facilitando una recuperación precisa y eficiente de la información.

La ecuación de búsqueda se construyó combinando operadores booleanos (AND, OR) para articular los tres ejes temáticos del estudio: inteligencia artificial generativa, competencias investigativas y educación superior. La fórmula aplicada en Scopus fue la siguiente: (("generative artificial intelligence" OR "generative AI" OR "ChatGPT" OR "large language models" OR "inteligencia artificial generativa") AND ("research competencies" OR "research skills" OR "investigative competencies" OR "competencias investigativas" OR "research capabilities") AND ("higher education" OR "university" OR "undergraduate" OR "graduate students" OR "educación superior")) (Ver Tabla 1).

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos publicados entre 2020 y 2026.	Publicaciones anteriores a enero de 2020.
Artículos originales de investigación y artículos de revisión publicados e indexados en Scopus.	Editoriales, cartas al editor, resúmenes de conferencia, tesis, libros y capítulos de libro.
Publicaciones redactadas en inglés o español.	Estudios publicados en idiomas distintos al inglés o español.
Estudios pertenecientes a las áreas de Ciencias Sociales, Ciencias de la Computación, Artes y Humanidades.	Estudios ubicados en áreas temáticas no vinculadas con educación superior, IA generativa o competencias investigativas.
Artículos que analicen la relación entre IA generativa y competencias investigativas en educación superior.	Estudios sobre IA generativa en educación básica, secundaria, formación técnica no universitaria o entornos empresariales.
Investigaciones que aborden el desarrollo, fortalecimiento o evaluación de competencias investigativas mediante IA generativa.	Estudios sobre IA generativa en educación superior sin relación con competencias investigativas.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión

El proceso completo de selección se documentó mediante el diagrama de flujo PRISMA, registrando el número de artículos identificados, cribados, evaluados para elegibilidad e incluidos en la síntesis final, garantizando así la transparencia y replicabilidad del estudio (Ver Figura 1).

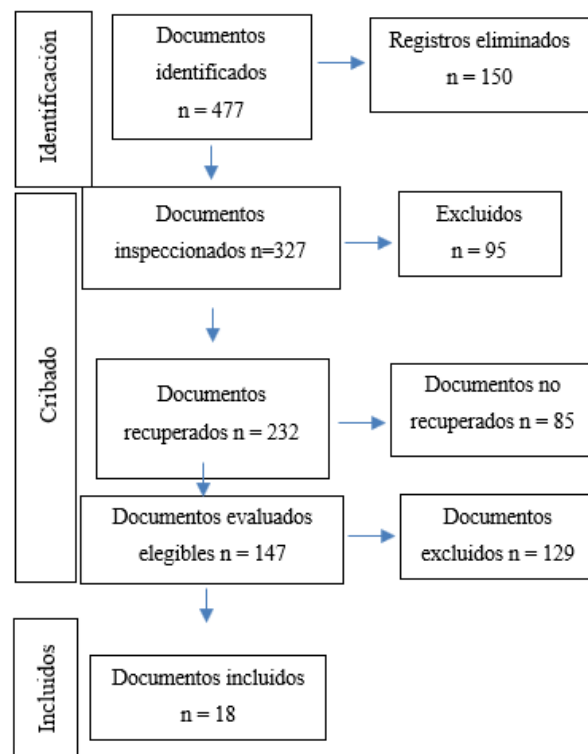


Figura 1. Flujograma del método PRISMA

Resultados

Autor	Evidencia teórica clave	Categoría analítica	Competencia investigativa asociada
Ccahuana-Gonzales et al., 2026	Integra aprendizaje significativo, mediación sociocultural, aprendizaje experiencial y aceptación tecnológica.	IA como mediador cognitivo y cooperativo.	Formulación de preguntas, análisis, síntesis, metodología y cooperación.
Anwar, 2025	Enfatiza alfabetización en IA, reflexión ética e integridad académica.	IA como herramienta crítica y reflexiva.	Pensamiento crítico, resolución de problemas, evaluación de fuentes y ética.
Almulla & Ali, 2024	Relaciona ChatGPT con utilidad percibida, satisfacción, alfabetización digital y aprendizaje personalizado.	IA como facilitador de experiencia académica.	Búsqueda de información, apoyo investigativo y participación académica.
Athanassopoulos et al., 2026	Resalta alfabetización en IA, uso responsable y preparación pedagógica.	IA como recurso formativo regulado.	Investigación, resumen, análisis de datos, pensamiento crítico y ética.
Chapman & Dennis, 2025	Se apoya en Bloom, carga cognitiva y TAM/TTF.	IA como mediadora de procesos cognitivos superiores.	Revisión de literatura, síntesis, evaluación y organización de fuentes.
Ebrahimi et al., 2026	Utiliza TAM ampliado con interacción, calidad de información, colaboración, motivación y satisfacción.	IA como entorno interactivo de investigación.	Escritura académica, solución de problemas, comunicación y calidad investigativa.
El-Soussi & Yousef, 2026	Propone Ai-RACE, basado en constructivismo, multimodalidad, autenticidad, relevancia y engagement.	IA como soporte para escritura crítica y auténtica.	Escritura académica, argumentación, pensamiento crítico y ética.
Henchiri & Al Aamri, 2025	Articula compromiso con IA, toma de decisiones éticas y desarrollo de habilidades investigativas.	IA como soporte ético de investigación.	Originalidad, citación, redacción, prevención del plagio y ética.
Ibrahim et al., 2026	Define talento cognitivo e investigativo en seis dominios: literatura, teoría, diseño, análisis, escritura y ética.	IA como mediadora del talento cognitivo-investigativo.	Análisis, síntesis, diseño metodológico, escritura y uso ético.
Klocker et al., 2026	Fundamenta el aprendizaje experiencial y la ética en investigación cualitativa frente a GenAI.	IA como riesgo ético en datos humanos.	Entrevista, codificación, análisis temático, reflexividad y protección de datos.
Li et al., 2025	Usa la Teoría de la Autodeterminación para explicar motivación, engagement y aprendizaje autodirigido.	IA como mediadora de autonomía investigativa.	Habilidades investigativas, autorregulación y aprendizaje autónomo.
McLaughlin et al., 2025	Se apoya en aprendizaje colaborativo y retroalimentación formativa personalizada.	IA como tutor formativo.	Diseño de investigación, formulación de planes y mejora metodológica.
Millen, 2025	Se basa en constructivismo y aprendizaje experiencial mediante simulación.	IA como simulador de habilidades de campo.	Entrevista, ética, empatía, preguntas de seguimiento y manejo de información sensible.
Monib et al., 2025	Se sustenta en constructivismo para explicar la construcción activa del conocimiento con ChatGPT.	IA como apoyo a la construcción del aprendizaje.	Escritura, investigación, comprensión conceptual y pensamiento crítico.
Ringo, 2025	Usa la Teoría de Usos y Gratificaciones para explicar el progreso investigativo doctoral.	IA como recurso de gratificación académica.	Progreso investigativo, escritura, síntesis, productividad y gestión del tiempo.

Autor	Evidencia teórica clave	Categoría analítica	Competencia investigativa asociada
Ríos Gonzales et al., 2025	Integra constructivismo, aprendizaje autodirigido, carga cognitiva y ética informacional.	IA como andamiaje cognitivo-investigativo.	Problema, información, metodología, datos, escritura y ética.
Smirnova, 2025	Se apoya en agencia estudiantil, voz académica y perspectiva sociocultural.	IA como mediadora de agencia académica.	Conceptualización investigativa, propuesta de investigación, escritura y autonomía.
Wu & Chiu, 2025	Integra características del aprendiz y affordances de GenAI para fortalecer aprendizaje autorregulado.	IA como entorno adaptativo de autorregulación.	Gestión de información, evaluación crítica, planificación y uso de feedback.

Tabla 2. Fundamentos teóricos de la IA generativa

Los estudios incluidos muestran que la integración de la IA generativa en la formación investigativa universitaria no se sostiene en una sola teoría, sino en una convergencia de enfoques pedagógicos, cognitivos, motivacionales y éticos. Predominan el constructivismo, el aprendizaje autodirigido, la teoría de la autodeterminación, la carga cognitiva, la alfabetización en IA, la aceptación tecnológica y la autorregulación. En conjunto, estos fundamentos permiten comprender

a la IA generativa como un andamiaje pedagógico que puede apoyar la formulación de problemas, la revisión de literatura, la escritura académica, el diseño metodológico y el análisis de información. Sin embargo, la evidencia también advierte que su impacto positivo depende de la mediación docente, la formación ética, la verificación crítica de la información y la preservación de la autoría intelectual del estudiante.

Autor	Enfoque metodológico	Participantes / contexto	Técnica o instrumento
Ccahuana-Gonzales et al., 2026	Cuantitativo, aplicado, cuasiexperimental y longitudinal.	206 estudiantes universitarios en Perú.	Cuestionario, pretest, posttest y U de Mann-Whitney.
Anwar, 2025	Mixto, estudio de caso exploratorio.	Estudiantes de posgrado en Derecho.	Encuesta, reflexiones, muestras de trabajo y cuestionario.
Almulla & Ali, 2024	Cuantitativo descriptivo transversal.	473 estudiantes universitarios.	Encuesta online, correlación, análisis factorial y regresión.
Athanassopoulos et al., 2026	Mixto.	314 estudiantes de formación docente.	Datos cuantitativos y cualitativos sobre uso, beneficios y desafíos.
Chapman & Dennis, 2025	Mixto convergente.	Estudiantes de cursos de escritura intensiva y métodos de investigación.	Encuestas pre/post, seguimiento de uso, entrevistas y reflexiones.
Ebrahimi et al., 2026	Cualitativo.	16 estudiantes de maestría en Irán.	Entrevistas semiestructuradas y grupos focales.

Autor	Enfoque metodológico	Participantes / contexto	Técnica o instrumento
El-Soussi & Yousef, 2026	Cualitativo, exploratorio y orientado al diseño.	Cursos universitarios de escritura en inglés.	Reflexiones estudiantiles y análisis de implementación.
Henchiri & Al Aamri, 2025	Experimental.	Estudiantes universitarios con dificultades en inglés técnico.	Intervención con GPT, medición de plagio, citación y ética.
Ibrahim et al., 2026	Cuantitativo descriptivo.	214 estudiantes de posgrado.	Escala GAI-RCT de 48 ítems.
Klocker et al., 2026	Comunicación reflexiva basada en experiencia docente.	Estudiantes de métodos cualitativos en geografía.	Proyecto aplicado con entrevistas, ética, codificación y reporte.
Li et al., 2025	Cuasiexperimental.	366 estudiantes universitarios de educación.	Grupo control y experimental; medición de habilidades, motivación y aprendizaje autodirigido.
McLaughlin et al., 2025	Aplicado con evaluación de percepción.	64 participantes de cursos para profesionales de salud.	Actividad grupal, prompts estructurados y encuesta final.
Millen, 2025	Diseño de herramienta educativa con piloto.	Estudiantes de enfermería avanzada.	Simulador con GPT-4o/Claude, encuestas pre/post y reflexión.
Monib et al., 2025	Cualitativo descriptivo.	Estudiantes de educación superior usuarios de ChatGPT.	Preguntas abiertas y análisis inductivo con ATLAS.ti.
Ringo, 2025	Cuantitativo explicativo.	215 estudiantes doctorales.	Cuestionario, CFA y macro PROCESS.
Ríos Gonzales et al., 2025	Cuasiexperimental cuantitativo.	100 estudiantes de enfermería en Perú.	Pretest, posttest, intervención de 15 sesiones y análisis multivariado.
Smirnova, 2025	Investigación-acción de aula.	Estudiantes de módulo online de EAP.	Tres fases, política RAG/Amber y análisis de experiencias.
Wu & Chiu, 2025	Análisis configuracional fsQCA.	Estudiantes de pregrado y posgrado.	Encuestas semiestructuradas y evaluación cualitativa durante 28 semanas.

Tabla 3. Enfoques metodológicos sobre IA generativa

Los enfoques metodológicos evidencian una tendencia hacia diseños empíricos aplicados, destacando estudios cuasiexperimentales, experimentales, mixtos, cualitativos y configuracionales. Los estudios cuasiexperimentales y experimentales permiten medir efectos directos de ChatGPT en habilidades investigativas, mientras que los estudios cualitativos profundizan en percepciones, experiencias, riesgos éticos y formas de uso. A nivel metodológico, la

literatura muestra que el impacto de la IA generativa no debe evaluarse únicamente por resultados finales, sino también por variables mediadoras como motivación, autorregulación, engagement, satisfacción, calidad de la retroalimentación y uso ético. Por ello, el campo se orienta hacia diseños más integrales que combinan medición de desempeño, análisis de experiencia estudiantil y evaluación de condiciones pedagógicas.

Autor	Estrategia pedagógica identificada	Uso específico de IA generativa	Competencia fortalecida
Ccahuana-Gonzales et al., 2026	Sesiones guiadas con ChatGPT.	Formular preguntas, buscar información, estructurar argumentos y redactar informes.	Exploratoria, metodológica, tecnológica y cooperativa.
Anwar, 2025	Marco PAIR: problema, IA, interacción y reflexión.	Uso de IA en tareas iniciales de investigación con reflexión ética.	Investigación jurídica, pensamiento crítico y evaluación de fuentes.
Almulla & Ali, 2024	ChatGPT como herramienta suplementaria de aprendizaje.	Tareas, investigación, preparación académica y discusión de contenidos.	Búsqueda, alfabetización digital y participación académica.
Athanassopoulos et al., 2026	Formación en alfabetización y uso responsable de IA.	Búsqueda, análisis, resumen, traducción y apoyo académico.	Pensamiento crítico, organización académica y responsabilidad.
Chapman & Dennis, 2025	IA en instrucción de revisión de literatura.	Research Rabbit, Elicit y Litmaps para ubicar, mapear y organizar fuentes.	Revisión de literatura, síntesis temática y evaluación de fuentes.
Ebrahimi et al., 2026	ChatGPT como apoyo al flujo de investigación.	Escritura, comprensión conceptual, discusión colaborativa y solución de problemas.	Escritura científica, motivación y trabajo colaborativo.
El-Soussi & Yousef, 2026	Marco Ai-RACE para rediseño de tareas.	Apoyo en tareas auténticas, relevantes, críticas y reflexivas.	Escritura, creatividad, pensamiento crítico y ética.
Henchiri & Al Aamri, 2025	Uso guiado de herramientas GPT para escritura y originalidad.	ChatGPT, NoteGPT, HIX.AI y Originality.ai.	Redacción, citación, paráfrasis, originalidad y ética.
Ibrahim et al., 2026	IA en seis dominios del proceso investigativo.	Literatura, teoría, problema, diseño, datos, escritura y ética.	Análisis, síntesis, metodología, interpretación y escritura.
Klocker et al., 2026	Aprendizaje experiencial con restricciones éticas.	Limitación del uso de IA en análisis de entrevistas con datos humanos.	Codificación, análisis temático, ética y reflexividad.
Li et al., 2025	Instrucción integrada con ChatGPT.	Actividades de investigación bajo orientación docente.	Motivación autónoma, engagement y aprendizaje autodirigido.
McLaughlin et al., 2025	Retroalimentación formativa con GenAI.	Evaluación de planes de investigación mediante prompts estructurados.	Diseño, justificación metodológica, análisis y mejora de propuestas.
Millen, 2025	Simulación de entrevistas con IA.	Perfiles simulados, preguntas abiertas, repreguntas y manejo de información sensible.	Entrevista, empatía, ética y comunicación investigativa.
Monib et al., 2025	Uso estratégico y equilibrado de ChatGPT.	Apoyo lingüístico, escritura, investigación, aclaración de tareas y conceptos.	Escritura, comprensión, aprendizaje autónomo e investigación independiente.
Ringo, 2025	ChatGPT como soporte del avance doctoral.	Ideas, resúmenes, organización, redacción y mejora de estilo.	Productividad, síntesis, gestión del tiempo y progreso investigativo.
Ríos Gonzales et al., 2025	Intervención estructurada de 15 sesiones.	Problemas, palabras clave, fuentes, metodología, instrumentos, datos, discusión y APA.	Todas las fases del proceso investigativo.

Autor	Estrategia pedagógica identificada	Uso específico de IA generativa	Competencia fortalecida
Smirnova, 2025	Uso estructurado bajo política "Amber".	IA para fuentes, conceptos, ideas, claridad y gramática, no para redactar el producto final.	Conceptualización, propuesta, voz académica y autonomía.
Wu & Chiu, 2025	Integración personalizada de GenAI para autorregulación.	Feedback inmediato, adaptación, monitoreo, metas y ajuste de estrategias.	Autorregulación, planificación, evaluación crítica y gestión de información.

Tabla 4. Estrategias pedagógicas mediadas por IA generativa

Las estrategias pedagógicas identificadas evidencian que la IA generativa tiene mayor valor cuando se incorpora mediante andamiaje docente, tareas estructuradas, retroalimentación formativa, alfabetización en IA y criterios éticos claros. Las experiencias más sólidas no promueven un uso libre o sustitutorio de ChatGPT, sino un uso regulado para apoyar etapas concretas del proceso investigativo: formulación del problema, revisión de literatura, diseño metodológico, análisis de datos,

escritura académica, citación, discusión de resultados y reflexión ética. En términos teóricos, la IA generativa funciona como un mediador pedagógico que puede fortalecer la autonomía, la motivación y la productividad investigativa; sin embargo, su eficacia depende de que el estudiante conserve el control intelectual del proceso, verifique la información, reflexione sobre el uso de la herramienta y mantenga responsabilidad sobre la producción académica final.

Discusión de resultados

Los resultados de esta revisión sistemática permiten sostener que la integración de la inteligencia artificial generativa en la formación investigativa universitaria constituye un fenómeno pedagógico complejo, multidimensional y aún en fase de sedimentación académica. En atención al objetivo del estudio, la evidencia analizada muestra que los componentes teóricos y metodológicos identificados no configuran un modelo único ni cerrado, sino un entramado de enfoques que permite fundamentar un marco pedagógico orientado al fortalecimiento de competencias investigativas universitarias.

En términos generales, los estudios incluidos coinciden en que la IA generativa puede apoyar la formulación de problemas, la búsqueda y análisis de información, la revisión de literatura, el diseño metodológico, la escritura académica, la retroalimentación formativa y la reflexión ética. Sin embargo, también advierten que tales beneficios no emergen de forma automática, pues dependen de condiciones pedagógicas específicas, entre ellas la mediación docente, la alfabetización en IA, el diseño de tareas auténticas, la regulación ética, la verificación crítica de la información y la preservación de la autoría intelectual del estudiante.

Un primer resultado relevante de esta revisión es la convergencia teórica entre enfoques constructivistas, socioculturales, autorreguladores,

motivacionales y éticos. Los estudios revisados muestran que la IA generativa tiende a ser conceptualizada como mediador cognitivo, andamiaje pedagógico o entorno de apoyo para el aprendizaje investigativo. Este hallazgo converge con Ccahuana-Gonzales et al., (2026), quienes vinculan el uso de ChatGPT con el aprendizaje significativo, la mediación sociocultural y el aprendizaje experiencial para fortalecer habilidades exploratorias, tecnológicas, metodológicas y cooperativas.

De manera similar, Ríos Gonzales et al., (2025) integran el constructivismo, el aprendizaje autodirigido, la teoría de la carga cognitiva y la ética informacional para explicar el impacto de ChatGPT en seis dimensiones de las competencias investigativas. Esta coincidencia permite afirmar que la IA generativa no debe entenderse únicamente como una herramienta tecnológica, sino como un recurso pedagógico que modifica la manera en que el estudiante interactúa con la información, construye conocimiento y desarrolla autonomía académica.

Este resultado también se articula con los planteamientos de Li et al., (2025), quienes, desde la teoría de la autodeterminación, demostraron que el efecto de ChatGPT sobre las habilidades investigativas está mediado por la motivación autónoma, el compromiso académico y el aprendizaje autodirigido. En esa misma línea, Wu &

Chiu (2025) sostienen que el fortalecimiento del aprendizaje autorregulado depende de la interacción entre características del estudiante, calidad de la retroalimentación, funcionalidad de la herramienta, actitud hacia la IA y nivel de compromiso.

Estos hallazgos amplían la interpretación del impacto de la IA generativa, pues sugieren que su valor formativo no reside solo en la producción rápida de respuestas, sino en su capacidad para activar procesos de autorregulación, planificación, monitoreo y evaluación crítica del propio aprendizaje. En consecuencia, un marco pedagógico para integrar IA generativa en competencias investigativas debe considerar no solo qué tareas puede apoyar la IA, sino también bajo qué condiciones cognitivas, motivacionales y éticas dicho apoyo fortalece realmente el aprendizaje investigativo.

Un segundo resultado importante se relaciona con la dimensión ética de la integración de la IA generativa. La literatura revisada coincide en que el uso de ChatGPT y otras herramientas generativas puede fortalecer competencias investigativas si se orienta hacia la responsabilidad académica, la integridad, la citación adecuada y la verificación de la información. Anwar (2025) enfatiza que la alfabetización en IA y la reflexión ética son condiciones necesarias para que los estudiantes utilicen la IA generativa sin debilitar el pensamiento crítico ni la solución autónoma de problemas.

Henchiri & Al Aamri (2025), por su parte, evidencian que las herramientas GPT pueden contribuir a reducir el plagio, mejorar la precisión de las citas y aumentar la conciencia ética en estudiantes con dificultades en inglés técnico académico. Estos resultados son convergentes con Athanassopoulos et al., (2026), quienes advierten que la IA generativa puede apoyar tareas académicas e investigativas, pero también generar dependencia, reducir el esfuerzo intelectual y debilitar el pensamiento crítico cuando no existe formación explícita en uso responsable.

No obstante, la revisión también identifica una tensión significativa: mientras algunos estudios destacan el potencial de la IA generativa para mejorar la escritura académica, la revisión de literatura y el avance investigativo, otros subrayan que su uso indiscriminado puede comprometer la autenticidad del aprendizaje y la relación directa del estudiante con los datos. Klocker et al., (2026) plantean una advertencia especialmente relevante para la investigación cualitativa, al señalar que el uso de IA generativa en el análisis de entrevistas con datos humanos puede generar riesgos de privacidad, fabricación de datos, pérdida de familiaridad con la información y debilitamiento de la reflexividad.

Este hallazgo diverge parcialmente de los estudios que promueven la IA como apoyo transversal en todas las fases del proceso investigativo, ya que introduce la necesidad de

establecer límites pedagógicos y éticos según el tipo de competencia investigativa involucrada. Tal diferencia puede explicarse por la naturaleza de los datos cualitativos, donde la interpretación contextual, la sensibilidad ética y la inmersión directa en el material empírico constituyen componentes centrales de la formación investigativa.

Un tercer resultado se refiere a los enfoques metodológicos empleados en los estudios incluidos. La revisión evidencia una diversidad metodológica considerable, con presencia de diseños cuasiexperimentales, experimentales, cualitativos, mixtos, estudios de caso, investigación-acción, análisis configuracional y estudios de percepción. Los trabajos de Ccahuana-Gonzales et al., (2026), Li et al., (2025) y Ríos Gonzales et al., (2025) ofrecen evidencia empírica más robusta sobre el impacto de ChatGPT en habilidades investigativas, debido al uso de diseños cuasiexperimentales, grupos de comparación, pretest, postest e instrumentos de medición estructurados. Estos estudios convergen al señalar que la instrucción guiada con ChatGPT puede mejorar el desempeño investigativo cuando se integra en actividades formativas planificadas.

En particular, Ríos Gonzales et al., (2025) aporta una intervención estructurada de 15 sesiones que comprende formulación de problemas, búsqueda de información, diseño metodológico,

análisis de datos, escritura académica y ética informacional, lo que constituye una de las evidencias más directamente aplicables al diseño de un marco pedagógico integral.

En contraste, los estudios cualitativos de Ebrahimi et al., (2026), Monib et al., (2025), Smirnova (2025) y El-Soussi & Yousef (2026) aportan una comprensión más densa de las experiencias, percepciones, estrategias y tensiones que emergen cuando los estudiantes utilizan IA generativa en contextos reales de aprendizaje. Estos trabajos no siempre permiten medir impacto causal, pero sí identifican condiciones pedagógicas relevantes, tales como la necesidad de guías claras, tareas auténticas, reflexión sobre el uso de IA, regulación de la escritura y acompañamiento docente. La complementariedad entre estudios cuantitativos y cualitativos resulta sustantiva para esta revisión, porque el desarrollo de competencias investigativas no puede comprenderse únicamente mediante indicadores de desempeño, sino también a través de procesos de apropiación, agencia, confianza, ansiedad, juicio crítico y responsabilidad académica.

Un cuarto resultado está relacionado con las estrategias pedagógicas mediadas por IA generativa. La evidencia analizada muestra que las estrategias más consistentes no promueven un uso libre, automático o sustitutorio de la IA, sino un empleo estructurado, progresivo y supervisado.

Chapman & Dennis (2025) muestran que herramientas como Research Rabbit, Elicit y Litmaps pueden fortalecer la revisión de literatura cuando se usan para localizar, mapear y organizar fuentes bajo criterios de evaluación académica.

McLaughlin et al., (2025) evidencian que la IA generativa puede funcionar como tutor virtual para proporcionar retroalimentación inmediata sobre planes de investigación, especialmente cuando los estudiantes trabajan con prompts estructurados y objetivos metodológicos definidos. Millen (2025), desde otra perspectiva, demuestra el valor de las simulaciones generativas para practicar entrevistas, formular repreguntas, manejar información sensible y preparar a los estudiantes antes del contacto con participantes reales. En conjunto, estos estudios coinciden en que la IA generativa puede operar como recurso de práctica, retroalimentación y preparación, siempre que la tarea posea propósitos formativos explícitos.

Estos hallazgos convergen con El-Soussi & Yousef (2026), quienes proponen el marco Ai-RACE para el diseño de tareas de escritura en educación superior, basado en integración de IA, relevancia, autenticidad, cuatro competencias clave y compromiso estudiantil. También se vinculan con Smirnova (2025), quien plantea que el uso estructurado de IA bajo una política tipo “Amber” permite emplear la herramienta para encontrar fuentes, verificar conceptos, refinar ideas y mejorar

la claridad lingüística, pero no para generar el producto final.

Esta orientación resulta especialmente valiosa para un marco pedagógico, porque permite distinguir entre usos formativos y usos sustitutorios de la IA generativa. Mientras los primeros favorecen la comprensión, la autonomía y la agencia académica, los segundos pueden debilitar la construcción personal del conocimiento y afectar la voz académica del estudiante.

Asimismo, la revisión muestra que la IA generativa puede tener un valor diferenciado según el nivel formativo del estudiante. En pregrado, las estrategias tienden a centrarse en la adquisición de habilidades básicas de búsqueda, formulación, escritura, citación y comprensión metodológica, como se observa en Ccahuana-Gonzales et al., (2026), Li et al., (2025) y Ríos Gonzales et al., (2025).

En posgrado y doctorado, en cambio, la IA generativa se vincula con la productividad investigativa, la escritura avanzada, el progreso académico, la revisión de literatura, la síntesis de información y la gestión del tiempo, como muestran Ibrahim et al., (2026) y Ringo (2025). Esta diferencia sugiere que el marco pedagógico propuesto no debería ser homogéneo para todos los niveles universitarios, sino gradual y diferenciado según el grado de autonomía investigativa esperado.

A partir de los resultados comparados, puede afirmarse que la literatura existente converge en reconocer el potencial de la IA generativa para fortalecer competencias investigativas, pero diverge en la valoración del grado de autonomía que debe concederse al estudiante en su uso. Los estudios con enfoque experimental y cuasiexperimental tienden a destacar efectos positivos cuando existe intervención guiada, mientras que los estudios reflexivos y cualitativos enfatizan riesgos asociados con dependencia, superficialidad, sesgos, privacidad y pérdida de autoría.

Esta divergencia no constituye una contradicción irreconciliable, sino una señal de que el impacto de la IA generativa depende del diseño pedagógico. La IA puede fortalecer competencias investigativas cuando se inserta en tareas auténticas, con criterios de uso explícitos, evaluación crítica, supervisión docente y responsabilidad ética; pero puede debilitarlas cuando se utiliza para reemplazar la búsqueda, el análisis, la escritura o la interpretación personal del estudiante.

Pese a los aportes de esta revisión, deben reconocerse algunas limitaciones. En primer lugar, la búsqueda se restringió a literatura científica publicada entre 2020 y 2026, lo cual permite capturar la evidencia más reciente sobre IA generativa, pero también puede excluir antecedentes teóricos previos sobre inteligencia artificial educativa, alfabetización informacional,

aprendizaje autorregulado y competencias investigativas que podrían enriquecer el marco conceptual.

En segundo lugar, la revisión se concentró en artículos disponibles en revistas indexadas y con acceso al texto completo, lo que fortalece la calidad de la evidencia, pero puede generar sesgo de disponibilidad y dejar fuera experiencias institucionales, informes técnicos o innovaciones pedagógicas aún no publicadas en revistas científicas. En tercer lugar, los estudios incluidos presentan alta heterogeneidad metodológica, disciplinar y contextual, lo que dificulta establecer comparaciones homogéneas o realizar una síntesis cuantitativa del efecto de la IA generativa sobre las competencias investigativas.

Otra limitación relevante es que varios estudios se basan en percepciones estudiantiles, autorreportes o experiencias de aula de pequeña escala, por lo que sus hallazgos deben interpretarse con cautela. Aunque estos estudios aportan información valiosa sobre usos, beneficios y riesgos percibidos, no siempre permiten establecer relaciones causales ni medir mejoras objetivas en el desempeño investigativo. Además, las herramientas de IA generativa evolucionan rápidamente, lo que puede afectar la vigencia de los resultados.

Las versiones actuales de ChatGPT, Claude, Gemini, Elicit, Research Rabbit u otras herramientas pueden diferir significativamente de

las versiones empleadas en los estudios revisados. Esta situación introduce una limitación temporal importante, ya que los resultados deben entenderse dentro de un escenario tecnológico dinámico y en constante transformación.

También se identifica una limitación contextual. Buena parte de los estudios incluidos se ubican en campos específicos, como educación, enfermería, salud, derecho, idiomas, geografía o formación docente. Aunque estos ámbitos ofrecen evidencia relevante, la generalización a otras disciplinas universitarias debe realizarse con prudencia. Las competencias investigativas no se desarrollan de la misma manera en ciencias sociales, ciencias de la salud, ingeniería, humanidades o ciencias básicas, por lo que el marco pedagógico derivado de esta revisión requiere adaptación disciplinar.

Finalmente, existe una limitación conceptual vinculada con la diversidad de términos empleados en la literatura. Algunos estudios aluden a habilidades investigativas; otros, a competencias investigativas, talento cognitivo-investigativo, research skills, research capabilities o progreso investigativo. Esta variedad terminológica dificulta la comparación directa y evidencia la necesidad de avanzar hacia definiciones más estandarizadas.

A partir de estas limitaciones, futuras investigaciones deberían desarrollar estudios longitudinales que permitan evaluar si las mejoras

asociadas al uso de IA generativa se mantienen en el tiempo y si realmente se traducen en mayor autonomía investigativa, mejor calidad de productos académicos y mayor capacidad crítica. También resulta necesario diseñar investigaciones experimentales y cuasiexperimentales con muestras más amplias, grupos de control, rúbricas validadas e indicadores objetivos de desempeño, especialmente en dimensiones como formulación del problema, revisión de literatura, diseño metodológico, análisis de datos, argumentación científica y escritura académica. De igual modo, se recomienda profundizar en estudios cualitativos que examinen cómo los estudiantes toman decisiones al interactuar con la IA, cómo verifican la información, cómo negocian su voz académica y cómo construyen criterios éticos frente al uso de contenidos generados algorítmicamente.

Otra línea futura relevante consiste en diseñar y validar marcos pedagógicos diferenciados por nivel formativo. En pregrado, la IA generativa podría orientarse hacia el desarrollo inicial de alfabetización informacional, formulación de preguntas, comprensión metodológica y escritura académica básica. En maestría, podría enfocarse en la revisión crítica de literatura, el diseño de proyectos, el análisis de datos y la producción académica.

En doctorado, podría emplearse como apoyo para la gestión del avance investigativo, la síntesis

teórica, la escritura especializada y la retroalimentación avanzada, siempre bajo criterios estrictos de originalidad y responsabilidad intelectual. Asimismo, futuras investigaciones deberían explorar modelos de evaluación que permitan distinguir entre uso legítimo, uso asistido, uso excesivo y uso sustitutorio de la IA generativa en tareas investigativas.

Finalmente, se recomienda que los próximos trabajos incorporen con mayor fuerza la dimensión ética, legal y epistémica de la IA generativa. Es necesario investigar cómo proteger datos sensibles, cómo evitar sesgos algorítmicos, cómo transparentar el uso de IA en productos académicos y cómo formar a los estudiantes para que no confundan fluidez textual con validez científica.

La evidencia revisada permite concluir que la IA generativa puede constituir un componente relevante para el fortalecimiento de competencias investigativas universitarias, pero únicamente si se integra dentro de un marco pedagógico crítico, ético, gradual y metodológicamente sólido. Dicho marco debe concebir la IA no como sustituto del investigador en formación, sino como un mediador regulado que amplía oportunidades de aprendizaje, siempre que el estudiante conserve la responsabilidad intelectual, metodológica y ética sobre su propio proceso investigativo.

Conclusiones

La presente revisión sistemática permitió identificar que la inteligencia artificial generativa constituye un recurso pedagógico emergente con considerable potencial para fortalecer las competencias investigativas en estudiantes universitarios, siempre que su integración responda a criterios didácticos, metodológicos y éticos explícitamente definidos. Los hallazgos evidencian que la literatura reciente reconoce aportes de la IA generativa en la formulación de problemas de investigación, la búsqueda y organización de información científica, la revisión de literatura, el diseño metodológico, el análisis de datos, la escritura académica, la citación, la retroalimentación formativa y el desarrollo de la autonomía investigativa.

Sin embargo, también se advierte que tales contribuciones no derivan de la sola disponibilidad tecnológica, sino de condiciones pedagógicas específicas, entre ellas la mediación docente, la alfabetización en IA, la verificación crítica de la información, la regulación ética y la preservación de la autoría intelectual del estudiante. En ese sentido, los resultados contribuyen al campo de la educación superior al sistematizar evidencia que permite comprender la IA generativa no solo como una herramienta de apoyo académico, sino como un mediador pedagógico capaz de reconfigurar los procesos de formación investigativa.

En relación con el objetivo de investigación, el estudio permitió analizar los componentes teóricos y metodológicos presentes en la literatura científica que podrían fundamentar un marco pedagógico para la integración de la IA generativa en el fortalecimiento de competencias investigativas universitarias. Desde el plano teórico, se identificó una convergencia entre el constructivismo, el aprendizaje significativo, el aprendizaje experiencial, la teoría sociocultural, la teoría de la autodeterminación, el aprendizaje autorregulado, la teoría de la carga cognitiva, la alfabetización en IA, la aceptación tecnológica y la ética académica.

Estos enfoques permiten sostener que la IA generativa puede operar como andamiaje cognitivo, tutor formativo, entorno adaptativo, simulador de prácticas investigativas y recurso de retroalimentación. Desde el plano metodológico, la revisión evidenció la presencia de diseños cuasiexperimentales, experimentales, cualitativos, mixtos, estudios de caso, investigación-acción y análisis configuracional, lo cual demuestra que el fenómeno exige abordajes plurales para comprender tanto sus efectos medibles como las experiencias, percepciones y condiciones pedagógicas que modulan su uso.

El presente trabajo corresponde a un artículo de revisión sistemática orientado a organizar, analizar y sintetizar evidencia científica reciente sobre la relación entre inteligencia artificial

generativa y competencias investigativas en educación superior. Este tipo de estudio permitió identificar patrones, convergencias, divergencias y vacíos en la literatura, ofreciendo una visión integrada del estado actual del conocimiento.

A diferencia de una revisión narrativa, la revisión sistemática permitió delimitar criterios de inclusión y exclusión, organizar la evidencia en función de preguntas de investigación y extraer categorías analíticas vinculadas con fundamentos teóricos, enfoques metodológicos y estrategias pedagógicas. En consecuencia, los resultados obtenidos ofrecen una base conceptual útil para el diseño de futuros modelos pedagógicos orientados a una integración crítica, ética, gradual y disciplinalmente situada de la IA generativa en la formación investigativa universitaria.

Finalmente, los hallazgos permiten afirmar que la IA generativa no debe incorporarse de manera libre, improvisada o sustitutiva en los procesos de investigación formativa, sino como un recurso regulado que complemente el razonamiento, la autonomía y la producción intelectual del estudiante. Las futuras investigaciones deberían avanzar hacia estudios longitudinales, experimentales y comparativos que evalúen el impacto real de la IA generativa en productos investigativos concretos, tales como proyectos de investigación, revisiones de literatura, artículos

académicos, informes de análisis de datos y tesis universitarias.

Asimismo, resulta necesario diseñar instrumentos validados para medir competencias investigativas mediadas por IA, diferenciar su uso según niveles formativos y disciplinas, y profundizar en los desafíos éticos asociados con privacidad, plagio, sesgos algorítmicos, dependencia tecnológica y transparencia en la autoría académica. En suma, el conocimiento sistematizado en esta revisión ofrece una base teórica y metodológica para orientar una integración pedagógica de la IA generativa que fortalezca, sin sustituir, la formación investigativa universitaria.

Referencias

- Aguilar-Aguilar, G., Esquivel-Gámez, I., Navarro, R. E., & Veytia-Buchelli, M. G. (2024). La IA en el desarrollo de competencias investigativas en el posgrado. *Alteridad*, 19(2), 162–172. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.17163/alt.v19n2.2024.01>
- Almulla, M., & Ali, S. I. (2024). The changing educational landscape for sustainable online experiences: Implications of ChatGPT in Arab students' learning experience. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(9), 285–306. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.9.15>
- Anwar, N. (2025). The use of generative artificial intelligence to develop student research, critical thinking, and problem-solving skills. *Trends in Higher Education*, 4, 34. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3390/higheredu4030034>
- Athanassopoulos, S., Tzavara, A., Aravantinos, S., Lavidas, K., Komis, V., & Papadakis, S. (2026). Teacher education students' practices, benefits, and challenges in the use of generative AI tools in higher education. *Education Sciences*, 16, 228. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3390/educsci16020228>
- Canal, M. N., Ardavin, A. F., Díaz-Marcos, L., & Aguado-Tevar, O. (2024). Aprendizaje generativo integral: Un modelo para la educación superior ante los desafíos de la inteligencia artificial. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–21. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1685>
- Ccahuana-Gonzales, T. J., Torres-Levano, J. D., O'Higgins-Ccahuana, D. C., & Nina-Cuchillo, B. E. (2026). Uso de ChatGPT en la educación superior: Potenciando las habilidades investigativas en estudiantes de una universidad nacional de Ica (Perú). *Formación Universitaria*, 19(1), 77–86. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.4067/S0718-50062026000100077>
- Chapman, O., & Dennis, D. (2025). Integrating AI-powered tools into literature review instruction: Insights from business and honors research courses. *University of North Carolina Wilmington*.
- Cordón, Ó. (2023). Inteligencia artificial en educación superior: Oportunidades y riesgos. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 16–27. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.6018/riite.591581>
- Ebrahimi, Z., Esfandiari, M. R., & Rahimi, F. (2026). Postgraduate EFL students' engagement with ChatGPT in academic research: A qualitative study in Iran. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 29(1), 278–300. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.24071/llt.v29i1.572>
- El-Soussi, A., & Yousef, D. (2026). AI-RACE as a framework for writing assignment design in higher education. *Education Sciences*, 16, 119.

- Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3390/educsci16010119>
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Guárdia Ortiz, L., Bekerman, Z., & Zapata Ros, M. (2024). Presentación del número especial “IA generativa, ChatGPT y educación: Consecuencias para el aprendizaje inteligente y la evaluación educativa”. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 24(78). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.6018/red.609801>
- Henchiri, M., & Al Aamri, A. (2025). Investigation of GPT-based tools in preventing plagiarism and enhancing research skills for university students with technical English language challenges: An experimental approach to promoting ethical awareness. *International Journal of Information and Education Technology*, 15(10), 2115–2127. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.18178/ijiet.2025.15.10.2410>
- Ibrahim, A. M., Alhomayani, R. E. S., & Al-Shamrani, A. S. A. (2026). The role of generative artificial intelligence in developing cognitive and research talent among postgraduate students. *Journal of Intelligence*, 14, 53. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3390/jintelligence14040053>
- Klocker, N., Carr, C., & Hammersley, L. (2026). Between pedagogy and privacy: Developing geography students’ qualitative research skills in the context of generative AI. *European Journal of Geography*, 17(2), 135–143. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.48088/ejg.n.klo.17.2.135.143>
- Li, Y., Sadiq, G., Qambar, G., & Zheng, P. (2025). The impact of students’ use of ChatGPT on their research skills: The mediating effects of autonomous motivation, engagement, and self-directed learning. *Education and Information Technologies*, 30, 4185–4216. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12981-9>
- Marzal, M. Á., & Vivarelli, M. (2024). The convergence of artificial intelligence and digital skills: A necessary space for digital education and Education 4.0. *JLIS.it*, 15(1), 1–15. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.36253/jlis.it-566>
- McLaughlin, J. E., Dal Ponte, C., & Lyons, K. (2025). Student perceptions of GenAI as a virtual tutor to support collaborative research training for health professionals. *BMC Medical Education*, 25, 895. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07390-6>
- Millen, J. I. (2025). Using generative AI for interview simulations to enhance student research skills in biology education. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 26(2), 1–6. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1128/jmbe.00122-25>
- Monib, W. K., Qazi, A., & Mahmud, M. M. (2025). Exploring learners’ experiences and perceptions of ChatGPT as a learning tool in higher education. *Education and Information Technologies*, 30, 917–939. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13065-4>
- Ringo, D. S. (2025). The effect of generative AI use on doctoral students’ academic research progress: The moderating role of hedonic gratification. *Cogent Education*, 12(1), 2475268. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2475268>
- Ríos Gonzales, J. D., Tomanguilla Reyna, J., Vereau Amaya, E. A., & Vásquez Luján, I. G. (2025). Evaluation of the impact of ChatGPT on the development of research skills in higher education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(4), 370–

390. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.4.18>
- Saz-Pérez, F., & Pizà-Mir, B. (2024). Needs and perspectives on the integration of generative artificial intelligence in Spanish educational context. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*, 2, e3803. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.17345/ute.2024.3803>
- Smirnova, L. (2025). Developing students' agency and voice by using generative AI in an online EAP module. *Innovation in Language Learning and Teaching*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1080/17501229.2025.2538781>
- Valencia Mendoza, G. E., Barragán Merino, R. del L., Ledesma Trujillo, S. C., & Moraima Peña, P. (2024). Impacto de la inteligencia artificial generativa en la creatividad de los estudiantes universitarios. *Technology Rain Journal*, 3(1), e33. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.55204/trj.v3i1.e33>
- Vélez Rivera, R., Muñoz Álvarez, D., Leal Orellana, P., & Ruiz-Garrido, A. (2024). Uso de inteligencia artificial en educación superior y sus implicancias éticas: Mapeo sistemático de literatura. *Hachetetepe. Revista Científica de Educación y Comunicación*, 28, 1105. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1105>
- Wu, X.-Y., & Chiu, T. K. F. (2025). Integrating learner characteristics and generative AI affordances to enhance self-regulated learning: A configurational analysis. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 14, 10. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1007/s44322-025-00028-x>