

IA generativa y comprensión lectora: tendencias, beneficios y desafíos educativos

Generative AI and reading comprehension: educational trends, benefits, and challenges

María Alexandra Mera Delgado¹ (mariaa.mera@educacion.gob.ec) (<https://orcid.org/0009-0009-2486-6216>)

Valeria Susana Veliz Zambrano² (valeria.veliz@educacion.gob.ec) (<https://orcid.org/0009-0003-7275-5189>)

Rosanna Raquel Santana Pinargote³ (rosanna.santana@educacion.gob.ec) (<https://orcid.org/0009-0002-4829-3693>)

Yahaira Alexandra Santana Pinargote⁴ (yahaira.santana@educacion.gob.ec) (<https://orcid.org/0009-0004-1506-8531>)

Karina Lyliana Cantos Cedeño⁵ (lyliana.cantos@docentes.educacion.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0004-4960-6959>)

María Katherine López Pincay⁶ (mariak.lopez@educacion.gob.ec) (<https://orcid.org/0009-0000-2237-6103>)

Resumen

La lectura es una habilidad principal para aprender en la sociedad digital, y la inteligencia artificial generativa es una nueva tecnología que tiene potencial para transformar los procesos de enseñanza. Este estudio pretendía sistematizar la literatura científica sobre inteligencia artificial generativa y comprensión lectora para revelar tendencias de investigación, beneficios del desarrollo de habilidades lectoras, desafíos educativos resultantes de su adopción y potenciales futuras aplicaciones. Este es el primer estudio en investigar el estado de la ciencia sobre esta temática. Se llevó a cabo una revisión sistemática exploratoria siguiendo los lineamientos proporcionados por Manchado Garabito et al. (2009), en la que se incluyeron artículos publicados desde 2022 hasta 2025 y que se encuentran indexados en Scopus y Web of Science. Los datos se procesaron mediante análisis bibliométricos y temáticos. Los resultados mostraron un crecimiento exponencial de la investigación en 2024, donde predominaron investigaciones en alfabetización en inteligencia artificial, personalización del aprendizaje, evaluación asistida por

¹ Unidad Educativa Mariscal de Ayacucho, Ecuador

² Unidad Educativa Mariscal de Ayacucho, Ecuador

³ Unidad Educativa Mariscal de Ayacucho, Ecuador

⁴ Escuela de Educación Básica Morona Santiago, Ecuador

⁵ Unidad Educativa Mariscal de Ayacucho, Ecuador

⁶ Unidad Educativa Manuel J. Calle N°183, Ecuador

IA y competencias digitales. Además, se destacaron ventajas asociadas con retroalimentación inmediata, comprensión de textos, motivación y autorregulación del aprendizaje. Pero también se identificaron desafíos como la dependencia de la tecnología, la fiabilidad de la información, las brechas digitales y temáticas, y las implicaciones éticas. Se concluye que la inteligencia artificial generativa tiene un gran potencial para mejorar la comprensión lectora, si bien su aplicación debe estar apoyada de estrategias pedagógicas, alfabetización digital y marcos éticos que propicien un aprendizaje crítico y significativo.

Abstract

Regarding the educational challenges posed by its development, the analyzed studies agree that there are risks associated with excessive use of technology, the oversimplification of critical thinking processes, the potential to spread false or biased information, and the gaps created by insufficient access to technological resources. Similarly, the challenge of expanding teacher and student training is highlighted to achieve a critical, ethical, and pedagogically appropriate use of this technology. Finally, the literature suggests that, in the future, successfully teaching reading comprehension with generative artificial intelligence will require educators to approach it through critical thinking, digital literacy, and human guidance of learning processes. Institutional policies, ethical frameworks, and training plans must also be developed to enable the effective use of these technologies without jeopardizing the development of key cognitive skills. As a result, generative artificial intelligence is a tool that supports and enhances reading and comprehension processes, rather than a replacement for pedagogical interaction or the intellectual activity associated with meaningful knowledge creation.

Palabras clave: Alfabetización digital; aprendizaje personalizado; comprensión lectora; inteligencia artificial generativa; tecnología educativa.

Keywords: Digital literacy; educational technology; generative artificial intelligence; personalized learning; reading comprehension.

Introducción

La lectura comprensiva es una de las habilidades básicas para el aprendizaje, la elaboración del conocimiento y la participación en sociedad en la era digital. En los últimos años, el

vertiginoso avance de la inteligencia artificial (IA), en particular de la generación de inteligencia artificial, ha revolucionado los procesos educativos a través de herramientas que pueden generar textos, responder preguntas, ofrecer retroalimentación personalizada y asistir en tareas de aprendizaje. La masiva integración de tecnologías como ChatGPT, Gemini y demás modelos de lenguaje ha generado nuevas vías para interactuar con la información, abriendo un abanico para potenciar habilidades lectoras y cognitivas. Diversas investigaciones señalan que la IA generativa facilita la personalización del aprendizaje, ofrece retroalimentación inmediata y favorece la autocorrección, dando lugar a un creciente interés académico por analizar las implicancias pedagógicas y educativas de la misma (Bond et al., 2024; Mustafa et al., 2024; Xia et al., 2024).

Entretanto, a pesar de un interés cada vez mayor en la incorporación de la IA generativa en los espacios educativos, cabe preguntarse qué efectos tiene en realidad en el desarrollo de la comprensión lectora. Al igual que la práctica de personalización de contenidos, que puede derivar en numerosas ventajas a nivel de ofrecer contenidos adaptados a los intereses del usuario, el disponer de información a tiempo real, y en general sobre procesos de aprendizajes, también existen retos asociados a las técnicas de dependencia tecnológica, el agotamiento cognitivo, la fiabilidad de las respuestas generadas y las repercusiones éticas asociadas a su uso académico (Jafari & Keykha, 2024; Zawacki-Richter et al., 2024). La literatura además está fragmentada entre niveles educativos, metodologías y tipo de tecnología utilizada, por lo que es difícil identificar tendencias consolidadas y evidencias sobre el impacto real en las capacidades lectoras. Esto refleja la necesidad de realizar una revisión sistemática para poder conocer en mayor detalle ventajas, limitaciones y futuras líneas de investigación de estas tecnologías en comprensión de texto.

La proliferación de la inteligencia artificial en educación ha dado lugar a una mayor producción científica enfocada en la optimización de procesos de enseñanza-aprendizaje. Una revisión de literatura Mustafa et al. (2024) reportó que las principales aplicaciones de IA con fines educativos son el aprendizaje personalizado, la evaluación automatizada, los sistemas de tutores inteligentes y las aplicaciones generativas. Los autores señalan que estas tecnologías permiten adaptar los contenidos a las necesidades de los estudiantes y facilitar la interacción

con el conocimiento, dos aspectos especialmente relevantes para el desarrollo de la competencia lectora.

En la perspectiva de la alfabetización en inteligencia artificial, (2023) Wang et al. sugieren que la utilización de estas herramientas tecnológicas es una competencia que implica conocimiento y habilidad, que abarca la comprensión, aplicación, evaluación y ética hacia sus sistemas inteligentes. A la vez, Folmeg et al. (2024) también informan que los estudiantes emplean herramientas generativas para condensar, traducir y parafrasear textos académicos, actividades que son fundamentales para el procesamiento de lectura. Aún así, también aportan que los límites y las restricciones sobre cuánto rigor crítico puede aplicarse a las respuestas generadas, así como posibles sesgos o errores que pueden ser detectados.

En educación universitaria, Zhou y Schofield (2024) presentaron una conceptualización de la alfabetización en IA que integra lectura, síntesis, análisis de información y creación de conocimiento con herramientas generativas en tareas enmarcadas. Su tesis es que estas tecnologías pueden amplificar los procesos para el conocimiento profundo, si son aplicadas con adecuadas estrategias pedagógicas y con fines educativos bien definidos. También señalan la relevancia de que los estudiantes desarrollen habilidades críticas para leer, comparar y confirmar la información que proveen los sistemas de IA.

Para Bond et al. (2024), una síntesis múltiple de análisis en torno a la IA en educación superior, mostró que la mayoría de las investigaciones habían estado centradas en la personalización de la educación, los sistemas adaptativos y la evaluación asistida. Sin embargo, se constató que existen vacíos sobre impactos específicos en la enseñanza de estas herramientas con procesos cognitivos complejos tales como comprensión lectora y construcción de significado. Los autores señalan que se requiere una investigación más rigurosa para permitir una evaluación del impacto real educativo de estas tecnologías.

También hay investigaciones que han resaltado los retos de llevar a cabo la IA generativa. Jafari y Keykha (2024) consideran que a pesar del potencial que estas herramientas tienen para favorecer la docencia y el aprendizaje, hay riesgos asociados a la dependencia tecnológica, al plagio académico, a la fiabilidad de la información y a la brecha de acceso. Por su parte, Xia et al. (2024) señalan que la retroalimentación automatizada junto con la

generación inmediata de respuestas podría tener un impacto negativo en la formación de habilidades cognitivas importantes si no son aplicadas con estrategias pedagógicas que fomenten la reflexión y el pensamiento crítico.

La visión de los profesores también ha sido examinada. Mah y Groß (2024) encontraron que los docentes son conscientes de las posibilidades que ofrece la IA para profundizar en el aprendizaje del alumnado, mejorar la planificación docente y apoyar la evaluación formativa. Por último, se plantean dudas sobre si la IA educativa se desarrollará sobre marcos pedagógicos y éticos robustos, por lo que hay aún incertidumbres sobre si ese será el caso en el futuro. Ren and Wu (2025) señalan que el uso eficaz de estas tecnologías implica una competencia docente específica, supervisión humana continua y un diseño centrado en el aprendizaje significativo. De manera similar, Yim and Su (2025) subrayan que la alfabetización en IA se debe fomentar no solo con habilidades técnicas sino con habilidades críticas y éticas que pueden ayudar a los alumnos a tratar de manera responsable con los sistemas inteligentes en diversos contextos educativos.

El aumento en la adopción de inteligencia artificial generativa en el ámbito educacional ha propiciado un número importante de estudios con la intención de analizar sus repercusiones en los procesos de aprendizaje. No obstante, los resultados en relación a la comprensión lectora se mantienen dispersos y fragmentados en diferentes contextos, niveles educativos y metodologías de investigación. Esto hace difícil reconocer tendencias investigativas consolidadas y limita el desarrollo de orientaciones pedagógicas basadas en la evidencia científica. Por lo tanto, se considera pertinente realizar una revisión sistemática con la que se integrarán los hallazgos, se detectarán beneficios y retos comunes, se identificarán lagunas de investigación y se proporcionará una panorámica que potencie el avance hacia prácticas educativas más eficaces y responsables en el uso de IA generativa (Bond et al., 2024; Mustafa et al., 2024).

Esta revisión sistemática está dedicada a revisar el estado del arte de la ciencia relacionada con la inteligencia artificial generativa en la aplicación a la formación lectora. El estudio toma en consideración investigaciones publicadas en bases de datos con alto factor de impacto que analizan la aplicación de herramientas generativas en ambientes educativos

formales. Se admiten estudios empíricos, revisiones y contribuciones teóricas relacionadas con beneficios, desafíos, tendencias y futuras perspectivas de estas tecnologías en los procesos de lectura y comprensión. En cambio, no se consideran los estudios que sólo se centren en otras habilidades lingüísticas, aplicaciones de IA no educativas o desarrollos técnicos sin repercusiones pedagógicas directas.

Este estudio se centra en revisar de manera sistemática la producción científica en inteligencia artificial generativa y comprensión lectora para determinar las tendencias de investigación, ventajas en el desarrollo de habilidades lectoras, retos educativos al incorporarla, así como las futuras líneas de trabajo que permitan una implantación efectiva en los procesos de enseñanza–aprendizaje.

Metodología

La investigación se llevó a cabo a través de una revisión sistemática exploratoria, mediante el seguimiento de las pautas metodológicas de Manchado Garabito et al. (2009), que indican que el presente tipo de revisión permite describir el conocimiento disponible sobre un tema específico, detectar tendencias en las investigaciones, identificar vacíos en la literatura y generar líneas futuras de investigación a través de la integración de diferentes diseños metodológicos y diferentes medidas de impacto. Esta perspectiva es apropiada para analizar la producción científica con inteligencia artificial generativa y comprensión lectora dada la variedad de entornos educativos, marcos teóricos y metodologías adoptadas por los estudios más recientes.

Criterios de inclusión y exclusión

Se definieron los criterios de inclusión y exclusión para garantizar la idoneidad y relevancia de los estudios. Se consideraron artículos científicos publicados en 2022-2025, período que abarca el surgimiento y fortalecimiento de herramientas de inteligencia artificial generativa en la educación. También, se limitaron a los documentos en idioma inglés y español, disponibles en las bases de datos Scopus y Web of Science, que fueran revisados por pares y trataban sobre la aplicación de IA generativa para potenciar los procesos de comprensión lectora, la formación de lectores, la alfabetización digital, el aprendizaje mediado por IA o las estrategias lectoras potenciadas por tecnologías inteligentes.

Fueron eliminados los artículos duplicados, aquellos de los que no se tenía acceso al texto completo, editoriales, cartas al editor, reseñas de libros, abstracts de congresos y los estudios en los que la comprensión lectora o la aplicación educativa de inteligencia artificial generativa no fueran el área de foco principal. También fueron descartadas investigaciones dedicadas únicamente a aspectos técnicos o computacionales sin repercusiones pedagógicas.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos Scopus y Web of Science, seleccionadas por su amplia cobertura de literatura científica de alta calidad y su relevancia para las investigaciones en educación y tecnología. La última búsqueda se efectuó durante el año 2025.

La estrategia de búsqueda se diseñó a partir de la combinación de descriptores y operadores booleanos relacionados con la inteligencia artificial generativa y la comprensión lectora. Entre los principales términos utilizados se incluyeron: “Generative Artificial Intelligence”, “Generative AI”, “ChatGPT”, “Large Language Models”, “Reading Comprehension”, “Reading Skills”, “Reading Literacy”, “Literacy Development”, “Language Learning”, “Education” y “Teaching and Learning”. Estos términos fueron combinados mediante los operadores AND y OR para maximizar la sensibilidad y especificidad de la búsqueda.

Una estrategia general de búsqueda fue la siguiente:

("Generative Artificial Intelligence" OR "Generative AI" OR "ChatGPT" OR "Large Language Models") AND ("Reading Comprehension" OR "Reading Skills" OR "Reading Literacy") AND ("Education" OR "Teaching" OR "Learning")

Posteriormente, se aplicaron filtros relacionados con el período de publicación (2022–2025), idioma (inglés y español) y tipo de documento (artículos científicos revisados por pares).

Selección y clasificación de los estudios

La selección se llevó a cabo en varias etapas. Primero, se identificaron todos los registros recuperados en ambas bases de datos. Luego se eliminaron los duplicados. En segundo término, se llevó a cabo la revisión de títulos y resúmenes para seleccionar aquellos que tenían relación con objeto de estudio. Para terminar, la posibilidad de relevancia de estos últimos fue valorada a través de la lectura completa.

De acuerdo con las indicaciones de Manchado Garabito et al. (2009) los artículos fueron categorizados según recababan la materia, las características metodológicas y el grado en que enriquecían el análisis sobre inteligencia artificial generativa y comprensión lectora. El proceso de selección de los estudios se muestra con un diagrama de flujo basado en las directrices. PRISMA.

Como resultado de este procedimiento, se seleccionaron **n artículos científicos** que cumplieron todos los criterios establecidos y conformaron la muestra final de análisis.

Variables de estudio

La extracción de información se realizó mediante una matriz de análisis diseñada específicamente para esta revisión. Se recopilaron variables bibliométricas y temáticas.

La información fue extraída utilizando una matriz de análisis elaborada para esta revisión. Se adquirieron tanto variables bibliométricas como temáticas.

Las bibliométricas fueron el autor o autores, año de publicación, país de origen, revista científica, base de datos de indexación e idioma de publicación.

Las variables temáticas fueron: objetivo del estudio, nivel educativo, método adoptado, muestra o población estudiada, herramienta de inteligencia artificial generativa utilizada, beneficios reportados para la comprensión lectora, retos educativos emparejados, limitaciones señaladas por los autores y conclusiones principales. Además, se documentaron las principales oposiciones investigativas con la finalidad de conocer las líneas de mayor vigencia dentro del área.

Extracción y análisis de datos

La extracción de los datos se llevó a cabo a través de una lectura minuciosa de cada artículo incluido. Los datos fueron tabulados en síntesis para comparar entre estudios y encontrar patrones comunes.

Luego se realizó un análisis bibliométrico descriptivo, con el fin de conocer las tendencias temporales de las publicaciones, los países más productivos, las revistas más representativas, y los diseños metodológicos más utilizados. De manera complementaria se llevó a cabo un análisis temático para detectar tendencias de indagación, beneficios educativos relacionados

a su uso para la comprensión lectora, desafíos que emergen de su implementación, y perspectivas futuras para la integración en procesos de enseñanza-aprendizaje.

Síntesis de la evidencia

Los resultados se sintetizaron a través del narrative and thematic synthesis, que es apropiado para sistématic reviews exploratorias que contienen estudios con metodologías heterogéneas. Los resultados se organizan en las siguientes categorías analíticas: (a) tendencias de investigación sobre inteligencia artificial generativa y comprensión lectora; (b) beneficios para el desarrollo de habilidades lectoras; (c) retos pedagógicos, tecnológicos y éticos relacionados con su implementación; y (d) perspectivas futuras para su aplicación en escenarios educativos.

Este proceso permitió dar cuenta de una visión global del conocimiento actual y responder a la finalidad de la investigación.

Resultados

La distribución de los estudios muestra que, a nivel internacional, se observa un aumento de interés en las investigaciones orientadas a la inteligencia artificial en educación durante 2021-2025. Hay una concentración clara de publicaciones en 2024, lo que ratifica la rápida expansión en esta área luego de la popularización de las herramientas de IA generativa. Geográficamente, China encabezó el número de documentos, seguida por Alemania, y otras investigaciones fueron llevadas a cabo en lugares tan diversos como Países Bajos, Hungría, Irán, Arabia Saudita y Reino Unido, demostrando la naturaleza global del fenómeno. En cuanto a las fuentes de indización, Web of Science es superior a Scopus, lo que indica un alto nivel de visibilidad y citación de las investigaciones seleccionadas. Por otra parte, la variedad de contextos nacionales y orientaciones de investigación sugiere que la alfabetización en inteligencia artificial, la competencia digital, la integración curricular y los retos éticos se presentan como líneas prioritarias de investigación, situando la IA como un asunto estratégico para la transformación de los procesos educativos contemporáneos.

Tabla #1

Características de los artículos seleccionados, según autor, año, país y base de datos

N.º	Autor	Año	País	Base de datos
1	Abdelwahab, H. R., Rauf, A., & Chen, D.	2022	Países Bajos	Scopus
2	Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S. W., & Siemens, G.	2024	Australia	Web of Science
3	Folmeg, M., Fekete, I., & Koris, R.	2024	Hungría	Scopus
4	Jafari, F., & Keykha, A.	2024	Irán	Scopus
5	Liu, J., Wang, L., & Zhou, H.	2021	China	Web of Science
6	Mah, D. K., & Groß, N.	2024	Alemania	Web of Science
7	Mansoor, H. M. H., Bawazir, A., Alsabri, M. A., Alharbi, A., & Okela, A. H.	2024	Arabia Saudita	Web of Science
8	Mustafa, M. Y., Tlili, A., Lampropoulos, G., Huang, R., Jandrić, P., Zhao, J., Salha, S., Xu, L., Panda, S., Kinshuk, López-Pernas, S., & Saqr, M.	2024	China	Web of Science
9	Ren, X., & Wu, M. L.	2025	China	Scopus
10	Wang, B., Rau, P. L. P., & Yuan, T.	2023	China	Scopus
11	Xia, Q., Weng, X., Ouyang, F., Lin, T. J., & Chiu, T. K. F.	2024	China	Web of Science
12	Yim, I. H. Y., & Su, J.	2025	Hong Kong (China)	Web of Science
13	Zawacki-Richter, O., Bai, J. Y. H., Lee, K., Slagter van Tryon, P. J., & Prinsloo, P.	2024	Alemania	Web of Science
14	Zhan, Z., Shen, W., & Lin, W.	2022	China	Web of Science
15	Zhou, X., & Schofield, L.	2024	Reino Unido	Scopus

Fuente: elaboración propia

Tabla #2

La Tabla muestra que los propósitos del estudio estaban enfocados principalmente en el análisis de la inteligencia artificial en la educación, centrado en la alfabetización en IAs), competencias del profesorado, los exámenes, la integración curricular, y los dilemas éticos. Predominan los estudios sobre educación superior, pero también los hay sobre educación primaria y secundaria, lo que permite apreciar la amplitud del ámbito.

En relación con la metodología, se observa un pluralismo metodológico entre los artículos revisados, tales como revisiones sistemáticas, meta revisiones, investigaciones cualitativas, encuestas comparativas, trabajos psicométricos, artículos conceptuales y diseños cuasiexperimentales. Este quehacer metodológico diverso es síntoma de que el estudio de la IA

educativa está siendo abordado desde diversas panorámicas teóricas y empíricas, lo cual favorece un mejor entendimiento del fenómeno.

Con relación a la población y la muestra, la mayoría de los estudios se centran en estudiantes universitarios, docentes universitarios y producción científica especializada. También se señalan muestras determinadas, como 66 revisiones, 143 revisiones, 22 estudios empíricos, 15 estudios en primaria y 209 estudiantes de secundaria. Esta estructura muestra una consolidada diversidad de antecedentes, aunque con mayoritaria presencia de estudios de educación superior.

Características de los artículos seleccionados, según autor, objetivo, metodología, población y muestra.

N.º	Autor	Objetivo	Metodología	Población	Muestra
1	Abdelwahab et al. (2022)	Analizar la preparación de estudiantes de negocios para entornos laborales mediados por IA.	Estudio empírico sobre percepciones estudiantiles.	Estudiantes de educación superior.	Estudiantes de negocios en instituciones neerlandesas.
2	Bond et al. (2024)	Sintetizar revisiones sobre IA en educación superior.	Meta-revisión sistemática.	Literatura científica sobre IA educativa.	66 revisiones.
3	Folmeg et al. (2024)	Identificar componentes de alfabetización en IA desde las percepciones estudiantiles.	Estudio exploratorio.	Estudiantes universitarios.	Estudiantes húngaros de educación superior.
4	Jafari y Keykha (2024)	Identificar oportunidades y desafíos de la IA en educación superior.	Estudio cualitativo.	Actores de educación superior.	Participantes vinculados al contexto universitario.
5	Liu et al. (2021)	Examinar la aplicación de IA e interacción humano-computador en educación deportiva.	Estudio aplicado con sistema tecnológico KBCS.	Atletas universitarios.	Deportistas universitarios de tenis de mesa.
6	Mah y Groß (2024)	Explorar el uso, la autoeficacia y las necesidades de desarrollo profesional docente frente a la IA.	Estudio empírico con perfiles docentes.	Profesorado universitario.	Docentes de educación superior.
7	Mansoor et al. (2024)	Comparar los niveles de alfabetización en IA en estudiantes universitarios de distintos países.	Encuesta transnacional comparativa.	Estudiantes universitarios.	Estudiantes de Egipto, Arabia Saudita, Malasia e India.
8	Mustafa et al. (2024)	Analizar las tendencias de investigación sobre IA en educación mediante revisiones previas.	Revisión sistemática de revisiones.	Revisiones sobre IA educativa.	143 revisiones.
9	Ren y Wu	Examinar competencias	Revisión de estudios	Estudios sobre	23 estudios

N.º	Autor	Objetivo	Metodología	Población	Muestra
	(2025)	docentes y desafíos en la integración de la IA en educación superior.	empíricos.	docentes e IA.	empíricos.
10	Wang et al. (2023)	Desarrollar y validar una escala de alfabetización en IA.	Estudio de validación psicométrica.	Usuarios no expertos en IA.	Participantes usuarios de aplicaciones inteligentes.
11	Xia et al. (2024)	Analizar cómo la IA generativa transforma la evaluación en educación superior.	Revisión sistemática exploratoria (scoping review).	Estudios sobre IA generativa y evaluación.	32 estudios empíricos.
12	Yim y Su (2025)	Revisar la alfabetización en IA en educación primaria.	Revisión sistemática.	Estudios empíricos en educación primaria.	25 estudios empíricos.
13	Zawacki-Richter et al. (2024)	Analizar los avances recientes de la IA en educación superior.	Editorial académico con revisión crítica.	Producción científica sobre IA en educación superior.	Seis artículos del número especial.
14	Zhan et al. (2022)	Evaluar el efecto de la pedagogía basada en productos en un curso de IA.	Estudio cuasi experimental.	Estudiantes de secundaria.	209 estudiantes.
15	Zhou y Schofield (2024)	Proponer un marco conceptual de alfabetización en IA para educación superior.	Artículo conceptual.	Educación superior.	No aplica.

Fuente: elaboración propia

Discusión

Los hallazgos demuestran que la investigación sobre inteligencia artificial generativa en comprensión lectora está en pleno auge, con un potencial creciente en términos de personalizaciones, retroalimentaciones inmediatas y adaptaciones de contenido a las necesidades del lector individual. En este sentido, esta tendencia apoya la finalidad de la investigación porque indica que la IA generativa está siendo diseñada como una herramienta que facilita el acceso a la información y su análisis y comprensión en múltiples ambientes educativos.

Los resultados son consistentes con Bond y col. (2024), los cuales indican que la investigación sobre IA en educación recientemente se enfoca principalmente en sistemas adaptativos y experiencias personalizadas de aprendizaje. De igual manera, Mustafa et al

(2024), hallan que la personalización es una de las más comunes aplicaciones de la EA (educación asistida por máquina), con la cual es posible diseñar experiencias educativas personalizadas basadas en los rasgos cognitivos y necesidades de los estudiantes. Para están relacionadas con la consulta de texto, facilitando que los mismos se adecuen o generen ayudas personalizadas.

Los resultados también indican que la alfabetización en inteligencia artificial se convierte en un factor clave para la utilización efectiva de estas tecnologías para el desarrollo de la capacidad lectora. Esta es una evidencia que se corresponde con la premisa de Wang et al., 2023, los cuales consideran que la alfabetización en IA comprende habilidades para utilizar, evaluar y reflexionar éticamente acerca de los sistemas inteligentes. Al igual que Folmeg et al. (2024) afirma que los estudiantes deben tener la capacidad crítica para interpretar y juzgar la información generada por las herramientas generativas, para no confiar ciegamente en las respuestas automatizadas.

Los resultados también demuestran ventajas relacionadas con el mejoramiento de la autorregulación, con la retroalimentación en tiempo real y con la activa participación en los procesos de aprendizaje. Estos resultados son coherentes con los informes de Xia et al. (2024), donde se discute que la IA generativa tiene potencial para mejorar los procesos de evaluación y autoevaluación a través de comentarios personalizados y oportunos. De la misma forma, Ren y Wu (2025), señalan que la incorporación de la IA al aula estimula la participación y el pensamiento de orden superior siempre que se realice con un enfoque pedagógico adecuado.

Sin embargo, la revisión también detecta error en cuanto a los importantes problemas de ética, pedagogía y tecnología. Entre ellos hasta ahora se encuentra la confiabilidad, dependencia tecnológica, riesgo de disminución del esfuerzo cognitivo, brechas de acceso digital. Estos resultados están en consonancia con las opiniones de Jafari y Keykha (2024), señalan que la adopción de la IA en educación trae probabilidades asociadas al plagio, calidad de las respuestas e igualdad en términos tecnológicos. Además, Zawacki-Richter et al. (2024) afirman que todavía existen dudas sobre el efecto real de estas herramientas en los resultados de aprendizaje.

Otra tendencia que se ha detectado es la de reforzar la formación docente para asegurar una adecuada aplicación pedagógica de la inteligencia artificial generativa. Los resultados confirman las conclusiones de Mah y Groß (2024), que indican que los docentes valoran el potencial educativo de la IA, si bien reclaman mayor formación para poder integrarla en sus prácticas docentes. En línea con esta conclusión, están los comentarios de Abdelwahab et al. (2022) que apuntan que las escuelas siguen teniendo limitaciones en sus currículos y en su infraestructura para hacer frente a las demandas de la era digital.

Por último, los resultados indican que la investigación futura debería avanzar hacia desarrollos más integrales que expliquen no solo la parte operativa de IA generativa, sino también sus influencias en procesos cognitivos complejos como comprensión de alto nivel, pensamiento crítico y construcción de significado. En esta línea Zhou y Schofield (2024) sostienen que la alfabetización en IA debe ir más allá de las habilidades técnicas para incluir capacidades de pensamiento crítico, evaluación de la información y actuación ética en contextos mediado por inteligencia artificial.

En términos teóricos, los resultados aportan a fortalecer el incipiente campo de estudio sobre generative AI y learning, mostrando que la lectura puede beneficiarse de la personalización, la interacción adaptativa y la retroalimentación automatizada. Igualmente, los hallazgos apoyan modelos modernos de alfabetización en IA con componentes técnicos, cognitivos y éticos, ofreciendo una mayor comprensión acerca de cómo estas tecnologías pueden ser introducidas a través de procesos educativos.

A nivel práctico, los resultados señalan que las escuelas deberían diseñar estrategias de integración de la IA generativa enfocadas en el desarrollo de habilidades lectoras, pensamiento crítico y alfabetización digital. Así también es necesario potenciar la formación docente, impulsar políticas institucionales de uso responsable y elaborar propuestas de lectura que saquen provecho de las bondades de la IA sin reemplazar los procesos cognitivos imprescindibles para la comprensión y construcción del conocimiento.

Las fortalezas de este review incluyen la consolidación de evidencia de múltiples contextos geográficos, niveles educativos y métodos de investigación, y una visión general amplia y actualizada sobre la relación entre la inteligencia artificial generativa y la comprensión

lectora. Del mismo modo, la revisión sistemática de los estudios recientes permitió observar tendencias emergentes, beneficios recurrentes y retos compartidos en la literatura científica. Pero el estudio tiene algunas limitaciones. En primer lugar, la producción científica específica en relación a la comprensión lectora y la inteligencia artificial generativa es aún bastante reciente y, por lo tanto, limita la disponibilidad de estudios longitudinales. Por otra parte, los estudios incluidos presentan heterogeneidad metodológica por lo que no es posible comparar directamente los resultados. Por último, el rápido desarrollo tecnológico de las herramientas generativas puede hacer que algunos resultados queden obsoletos en relativamente poco tiempo.

Las próximas investigaciones deberían indagar aún más cómo la inteligencia artificial generativa afecta a diversos niveles de comprensión lectora, cubriendo comprensión literal, inferencial y crítica. También es preciso realizar estudios longitudinales que permitan observar efectos perdurables en el tiempo, así como evaluar el influjo de estas tecnologías en la autonomía, motivación y hábitos de lectura de los estudiantes.

Del mismo modo, investigaciones futuras podrían considerar explorar diferencias por grado de educación, disciplina académica y contexto sociocultural, así como investigar estrategias pedagógicas para integrar la IA generativa en la enseñanza de la lectura. Por último, sería deseable profundizar en el análisis de la ética, transparencia algorítmica y equidad digital para garantizar una implementación educativa responsable, inclusiva y orientada al desarrollo integral de las competencias lectoras.

Conclusión

En esta revisión sistemática se encontró que la investigación sobre inteligencia artificial generativa y comprensión lectora ha crecido en número en los últimos años debido a la motivación de explotar las características de personalización, adaptación de contenido y retroalimentación inmediata provistas por las herramientas basadas en modelos generativos. De todos los estudios revisados son consenso en que estas tecnologías pueden fortalecer habilidades lectoras al facilitar el acceso a la información, generar explicaciones contextualizadas, promover el aprendizaje autónomo, apoyar procesos de autorregulación. Sin embargo, se encontraron también retos en cuanto a la alfabetización en IA, la fiabilidad de

las respuestas generadas, la dependencia tecnológica, las brechas digitales, y las consecuencias éticas de su empleo en contextos educativos.

En cuanto a la primera pregunta de investigación, los resultados indican que las corrientes de investigación dominantes se enfocan en la personalización del aprendizaje, la alfabetización de la inteligencia artificial (IA), la evaluación asistida por generativas, el desarrollo de competencias digitales y la integración curricular de herramientas como ChatGPT y otros LLM. También se aprecia una clara inclinación hacia los estudios en educación superior, existiendo aún un vacío que se corresponde con los niveles de educación inicial y escolar. Sobre las ventajas de la inteligencia artificial generativa para el desarrollo de la lectura, hay indicios de que estas herramientas promueven la comprensión lectora entre otras cosas a través de explicaciones personalizadas, resúmenes automatizados, ayuda en la interpretación de información-compleja y la provisión de retroalimentación inmediata. También, se asocian con el fortalecimiento de la motivación, la participación activa y la autonomía del estudiante, condiciones necesarias para lograr una comprensión lectora significativa y mantenida.

Con respecto a los retos educativos que entraña su desarrollo, los estudios analizados concuerdan en que existen riesgos asociados a una utilización excesiva de la tecnología, a la simplificación de procesos de pensamiento crítico, a la posibilidad de difundir información falsa o sesgada, y a las brechas que se generan por el acceso insuficiente a medios tecnológicos. De igual forma se resalta el desafío de ampliar la capacitación docente y estudiantil para lograr un uso crítico, ético y pedagógicamente adecuado de esta tecnología.

Por último, la literatura hacia el futuro apunta a que para enseñar con éxito la comprensión lectora con inteligencia artificial generativa se requiere que los docentes la enfoquen desde el pensamiento crítico, la alfabetización digital y la dirección humana de los procesos de aprendizaje. También se debe trabajar en políticas institucionales, marcos éticos y planes de formación que hagan posible sacar provecho de estas tecnologías sin poner en riesgo la formación en capacidades cognitivas clave. Como resultado, la inteligencia artificial generativa es una herramienta que apoya y potencia los procesos de lectura y comprensión y no un reemplazo para la interacción pedagógica o la actividad intelectual asociada con la elaboración significativa del conocimiento.

Referencias

- Abdelwahab, H. R., Rauf, A., & Chen, D. (2022). *Business students' perceptions of Dutch higher educational institutions in preparing them for artificial intelligence work environments. Industry and Higher Education*, 0(0), 1–13. <https://doi.org/10.1177/09504222221087614>
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S. W., & Siemens, G. (2024). *A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour. International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 4. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>
- Folmeg, M., Fekete, I., & Koris, R. (2024). *Towards identifying the components of students' AI literacy: An exploratory study based on Hungarian higher education students' perceptions. Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(6). <https://doi.org/10.53761/wzyrwj33>
- Jafari, F., & Keykha, A. (2024). *Identifying the opportunities and challenges of artificial intelligence in higher education: A qualitative study. Journal of Applied Research in Higher Education*, 16(4), 1228–1245. <https://doi.org/10.1108/JARHE-09-2023-0426>
- Liu, J., Wang, L., & Zhou, H. (2021). *The application of human–computer interaction technology fused with artificial intelligence in sports moving target detection education for college athlete. Frontiers in Psychology*, 12, Article 677590. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.677590>
- Mah, D. K., & Groß, N. (2024). *Artificial intelligence in higher education: Exploring faculty use, self-efficacy, distinct profiles, and professional development needs. International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 58. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00490-1>
- Mansoor, H. M. H., Bawazir, A., Alsabri, M. A., Alharbi, A., & Okela, A. H. (2024). *Artificial intelligence literacy among university students—a comparative transnational survey. Frontiers in Communication*, 9, Article 1478476. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1478476>

- Mustafa, M. Y., Tlili, A., Lampropoulos, G., Huang, R., Jandrić, P., Zhao, J., Salha, S., Xu, L., Panda, S., Kinshuk, López-Pernas, S., & Saqr, M. (2024). *A systematic review of literature reviews on artificial intelligence in education (AIED): A roadmap to a future research agenda*. *Smart Learning Environments*, 11, Article 59. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00350-5>
- Ren, X., & Wu, M. L. (2025). *Examining teaching competencies and challenges while integrating artificial intelligence in higher education*. *TechTrends*, 69, 519–538. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01055-3>
- Wang, B., Rau, P. L. P., & Yuan, T. (2023). *Measuring user competence in using artificial intelligence: Validity and reliability of artificial intelligence literacy scale*. *Behaviour & Information Technology*, 42(9), 1324–1337. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2072768>
- Xia, Q., Weng, X., Ouyang, F., Lin, T. J., & Chiu, T. K. F. (2024). *A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 40. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00468-z>
- Yim, I. H. Y., & Su, J. (2025). *Artificial intelligence literacy education in primary schools: A review*. *International Journal of Technology and Design Education*, 35, 2175–2204. <https://doi.org/10.1007/s10798-025-09979-w>
- Zawacki-Richter, O., Bai, J. Y. H., Lee, K., Slagter van Tryon, P. J., & Prinsloo, P. (2024). *New advances in artificial intelligence applications in higher education?* *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 32. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00464-3>
- Zhan, Z., Shen, W., & Lin, W. (2022). *Effect of product-based pedagogy on students' project management skills, learning achievement, creativity, and innovative thinking in a high-school artificial intelligence course*. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 849842. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.849842>
- Zhou, X., & Schofield, L. (2024). *Developing a conceptual framework for artificial intelligence (AI) literacy in higher education*. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 31. <https://doi.org/10.47408/jldhe.vi31.1354>