

Alfabetización desde la inteligencia artificial en universitarios: un artículo de revisión sistemática

Literacy from artificial intelligence in university students: a systematic review article

Freddy Barrios Sánchez

<https://orcid.org/0000-0003-2768-8741>

bbarriossa@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo

Lima-Perú

Cecilia Raquel Carazas Durand

<https://orcid.org/0000-0001-6653-2454>

ccarazasdu20@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo

Lima-Perú



Recibido: 17-11-2024 Aceptado: 22-02-2025

2025. V5. N 4.

Resumen

Con el avance de las tecnologías de la información y los métodos de procesamiento de datos, es crucial ofrecer una educación de alta calidad en el ámbito de la alfabetización en inteligencia artificial. Por lo tanto, el objetivo principal del presente estudio fue analizar las implicaciones de la alfabetización en inteligencia artificial entre universitarios. En cuanto a la metodología, se empleó la metodología PRISMA. Para los criterios de inclusión se consideraron bases de datos como Scopus, Scielo y Web of Science, abarcando publicaciones entre 2022 y 2024. Se seleccionaron 24 artículos de Scopus, de un total de 537 artículos revisados. Los estudios seleccionados fueron publicados en inglés y español. A través del estudio se concluyó que la alfabetización en inteligencia artificial requiere una comprensión técnica, habilidades para la implementación, evaluación crítica y consideraciones éticas. Los factores que favorecen este proceso incluyen el empoderamiento, aspectos psicológicos y afectivos, así como la gamificación. Su importancia radica en la creación de contenidos, la obtención de respuestas específicas, la promoción del pensamiento crítico, el establecimiento de pautas para el uso ético de la IA generativa y la mejora de la experiencia de aprendizaje. Además, se presentan estrategias que fortalecen la alfabetización en inteligencia artificial.

Palabras clave: alfabetización, inteligencia artificial, estrategias.

Abstract

With the advancement of information technologies and data processing methods, it is crucial to offer high-quality education in the field of AI literacy. Therefore, the main objective of the present study was to analyze the implications of AI literacy among university students. Regarding the methodology, the PRISMA methodology was used. Databases such as Scopus, Scielo, and Web of Science were considered for inclusion criteria, covering publications between 2022 and 2024. 24 articles were selected from Scopus, out of a total of 537 articles reviewed. The selected studies were published in English and Spanish. The study concluded that AI literacy requires technical understanding, implementation skills, critical evaluation, and ethical considerations. Factors that favor this process include empowerment, psychological and affective aspects, as well as gamification. Its importance lies in creating content, obtaining specific answers, promoting critical thinking, establishing guidelines for the ethical use of generative AI, and improving the learning experience. In addition, strategies that strengthen AI literacy are presented.

Keywords: literacy, artificial intelligence, strategies.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) se ha integrado cada vez más en la vida cotidiana, lo que hace necesario revisar los marcos tradicionales de alfabetización digital para abordar los desafíos actuales (Baskara, 2025). En el ecosistema de la IA, los modelos generativos permiten crear manipulaciones hiperrealistas que resultan extremadamente verosímiles debido a la precisión de los objetos audiovisuales. Estos deepfakes, son indetectables debido a sus componentes, lo que genera preocupación por la distorsión de la realidad en el ecosistema informativo y cómo la capacidad de distinguir entre contenidos audiovisuales reales y falsos afecta a la confianza pública y a los sistemas democráticos. Este es un gran reto para la alfabetización mediática e informacional si se quiere combatir la desinformación de manera efectiva (Sánchez- Acedo et al., 2024).

Es fundamental considerar los riesgos de la falta de alfabetización en estas nuevas herramientas para los estudiantes. Una de las principales limitaciones de la IA es su incapacidad actual para citar las fuentes originales de los textos que generan; esta ausencia de atribución dificulta verificar la precisión y la confiabilidad de la información ofrecida por los modelos de lenguaje, lo cual resulta particularmente preocupante en áreas como la salud, donde la inexactitud de los datos podría tener consecuencias graves (Tenajas y Miraut, 2023). Además, la integración de la IA en la educación enfrenta diversos desafíos, entre ellos problemas técnicos, falta de capacitación y apoyo, preocupaciones éticas y de equidad, costos de acceso, problemas de privacidad y transparencia, así como un posible desajuste con los objetivos educativos (Funa & Gabay, 2025).

El papel de la IA en la generación y difusión de desinformación es uno de los temas más complejos de abordar en la actualidad, ya que se encuentra en una etapa inicial de exploración y definición (Garriga et al., 2024). Las limitaciones previamente mencionadas de la IA han generado preocupaciones sobre posibles violaciones a los derechos de autor, problemas médico-legales, generación de imágenes falsas y plagio. Como resultado, varios científicos han expresado su oposición al uso de chatbots en la investigación (Dave et al., 2023).

El auge de las herramientas de inteligencia artificial generativa (GenAI), como ChatGPT, y su creciente relevancia en los contextos académicos han hecho que la alfabetización en IA sea una necesidad imperativa, especialmente para los universitarios. En ese sentido, la integración de la alfabetización en IA con las habilidades tradicionales de EAP (English for Academic Purposes) ha demostrado ser efectiva para satisfacer las necesidades académicas de los estudiantes (Ngo & Hastie, 2025). Actualmente, la educación se nutre de perspectivas pedagógicas diversas, desde las más libertarias hasta aquellas con un fuerte componente político. Dentro de diversidad, los diferentes campos de acción educativa pueden o no adoptar la IA desde una perspectiva instrumental y/o social. A pesar de la relevancia del tema, los investigadores aún carecen de instrumentos para analizar las posiciones de la comunidad educativa en general y del estrato estudiantil en particular (Fernández y Calderón, 2024).

En el contexto peruano, se ha identificado la necesidad de que los docentes universitarios reciban estrategias de alfabetización en inteligencia digital, ya sea mediante capacitación formal, instrucción autodidacta o la integración de herramientas como los chatbots de IA en sus metodologías de enseñanza (Guillen et al., 2023). Asimismo, se ha observado que el uso de estas herramientas puede afectar el pensamiento crítico y creativo, así como las habilidades lingüísticas y lógico-matemáticas de los estudiantes (Castillejo, 2022). De allí que el objetivo

del estudio fue analizar las implicancias de la alfabetización desde la inteligencia artificial en estudiantes universitarios.

Metodología

En la investigación se utilizó el método de revisión sistemática, recopilando y analizando investigaciones, fundamentado en la metodología PRISMA la cual es una herramienta estructurada y sistemática que permite presentar los resultados de manera rigurosa. La pregunta de investigación formulada fue: ¿Cuáles son las implicancias de la alfabetización de inteligencia artificial en universitarios? Para la selección de estudios, se consideraron criterios de inclusión que contemplaron artículos publicados en la base de datos Scopus.

Las palabras clave utilizadas fueron: "alfabetización" AND "inteligencia" AND "artificial" en español y "literacy" AND "intelligence" AND "artificial" AND "students" en inglés, empleando el operador booleano AND para refinar la búsqueda. Además, se estableció como criterio de inclusión artículos publicados en un período de tres años, desde 2023 hasta la fecha de 2025. En cuanto a los criterios de exclusión, se descartaron los artículos publicados antes de 2023, aquellos con acceso restringido, así como libros, conferencias y tesis. Como resultado del proceso de selección, se identificaron 537 artículos en la base de datos Scopus, de los cuales, tras aplicar los criterios de selección, se consideraron 24 artículos para el análisis de resultados (Tabla 1).

Tabla 1
Búsqueda de artículos por bases de datos

Bases de datos	Términos de búsquedas	Resultados	Selección
Scopus	“alfabetización” AND “inteligencia” AND “artificial”	8	5
	"literacy" AND "intelligence" AND "artificial" AND "Students"	529	19
Total		537	24

Para el proceso de selección de estudios, se utilizó la metodología PRISMA, registrando el procedimiento en cada fase del Diagrama de Flujo, lo que permitió garantizar la transparencia y replicabilidad del proceso de revisión.

Figura 1

Diagrama de flujo para la selección de los artículos según Prisma

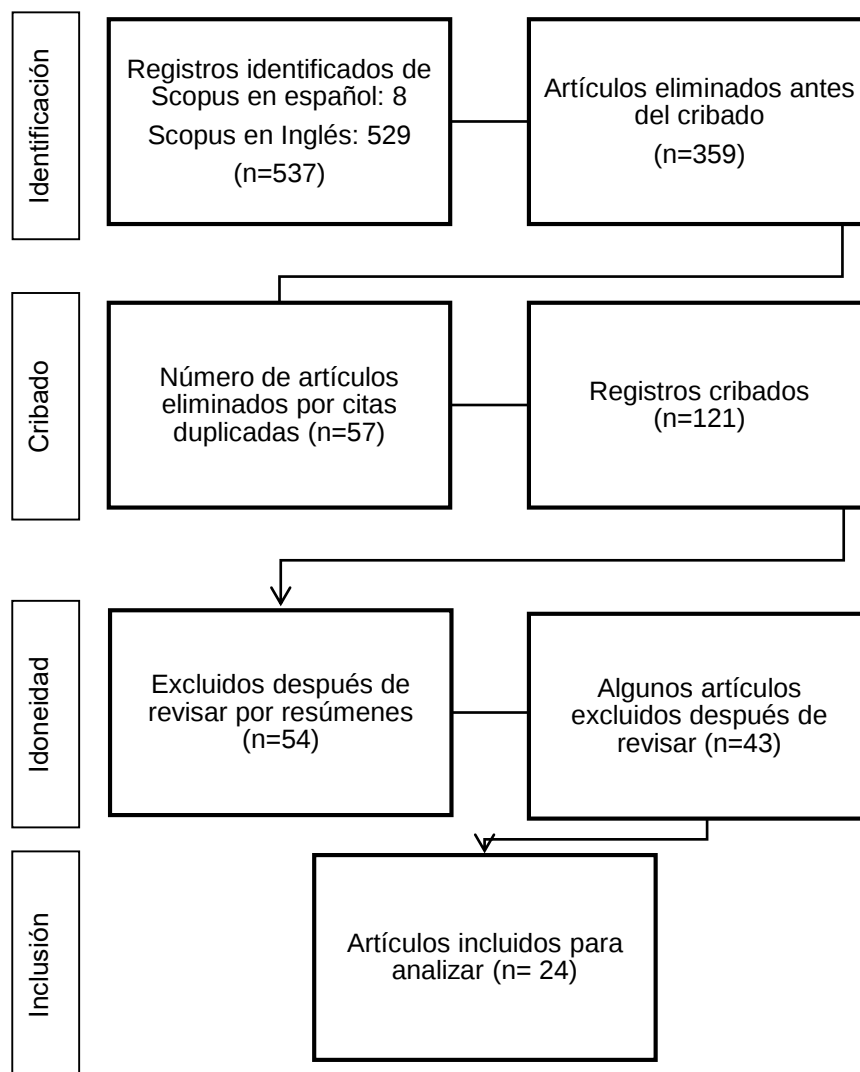
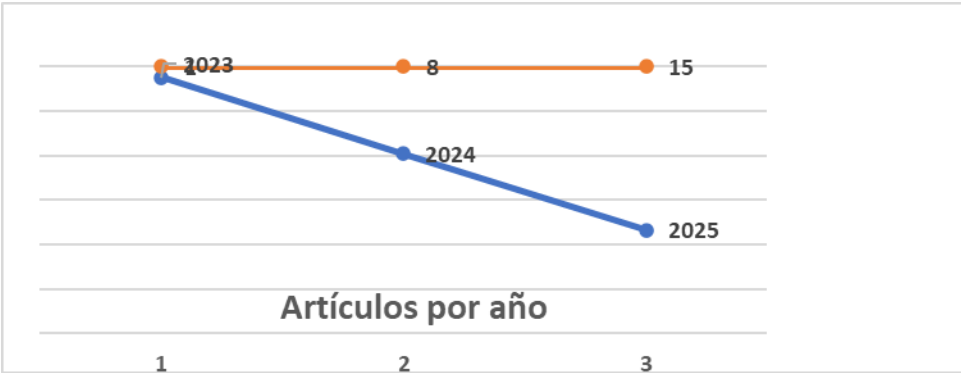


Tabla elaborada sobre formato de PRISMA con datos propios

Resultados y discusión

Figura 2
Artículos por años de publicación sobre alfabetización de inteligencia artificial en universitarios



En la Figura 2, se observa que los artículos relacionados con la alfabetización en inteligencia artificial fueron 24, publicados entre los años 2023 y 2025. De este total, 1 artículo corresponde al año 2023, 8 artículos al 2024 y 15 artículos al 2025.

Tabla 2
Implicancias de la alfabetización de inteligencia artificial en universitarios

N	Autor Título	Implicancias de la alfabetización de inteligencia artificial
1	Baskara (2025)	Se reconceptualiza la alfabetización de inteligencia artificial a través de cuatro componentes interconectados: comprensión técnica, habilidades de implementación, evaluación crítica y consideraciones éticas.
2	Nguyen et al. (2024)	Se requiere de actitudes positivas hacia la tecnología influyen en el uso de la IA en la educación.
3	Saklaki & Gardikiotis, (2024)	La alfabetización se relacionó positivamente con el uso responsable de la IA y con las actitudes positivas.
4	Kong et al. (2025)	El empoderamiento permite a los estudiantes estar psicológica y afectivamente preparados para aprovechar los beneficios de la inteligencia artificial.
5	Ng et al. (2024)	El uso de la gamificación brinda apoyo afectivo, cognitivo y una experiencia agradable para fomentar la alfabetización en IA.
6	Yoshija (2024)	La alfabetización en IA se reconoce como crucial enriqueciendo así las experiencias educativas y promoviendo el pensamiento crítico.
7	Jin et al. (2025)	El desarrollo de pautas para el uso ético de la IA generativa, el diseño de evaluaciones auténticas para mitigar el uso indebido y la provisión de programas de capacitación para profesores y estudiantes para fomentar la alfabetización en IA.
8	Nawaila et al. (2025)	Desde sistemas de tutoría inteligentes hasta la redacción automática de ensayos.
9	Bui et al. (2025)	Considerar la posibilidad de ofrecer más asignaturas relacionadas con la IA para mejorar la competencia y la capacidad de los estudiantes en materia de IA.
10	Achruh et al. (2024)	Estrategias pedagógicas innovadoras y estrategias de colaboración dan forma a un futuro en el que la IA y la educación se apoyen de forma mutua, armoniosa, enriqueciendo las experiencias de aprendizajes de los estudiantes.
11	Bustos-Díaz & Martín-Vicario (2024)	Es una herramienta con información imprecisa y se requiere las fuentes de información que utilizan las IA como ChatGPT y se debe alertar a los usuarios sobre la calidad de dichas fuentes.

12	Garriga et al. (2024)	La alfabetización de inteligencia artificial posibilitaría la identificación de deepfakes.
13	Andión y Cárdenas (2023)	Las implicancias del uso de las inteligencias artificiales generativas en la educación superior, se enfocan en desafíos, estrategias y diversas herramientas necesarias para aprovechar esta tecnología en la enseñanza y la investigación.
14	Sarman & Tuncay (2025)	La alfabetización en IA influyó significativamente en las actitudes generales hacia la IA.
15	El-Sayed et al. (2025)	La alfabetización en IA modera significativamente la relación entre la mentalidad innovadora de los estudiantes, su autoeficacia profesional y de talento
16	Imjai et al. (2025)	Tuvo un impacto positivo significativo tanto en la adaptabilidad como en el pensamiento crítico.
17	Wang et al. (2025)	La necesidad de cultivar entornos de aula de apoyo, promover programas de alfabetización en IA y fortalecer la resiliencia de los estudiantes para optimizar la participación en entornos educativos asistidos por IA.
18	Abdo-Salloum & Al-Mousawi (2025)	Integrar cursos basados en IA en los planes de estudio tradicionales para preparar mejor a los estudiantes para las demandas cambiantes de la profesión.
19	Bewersdorff et al. (2025)	Las variables cognitivas, afectivas y conductuales relacionadas con la inteligencia artificial construyen la autoeficacia en IA.
20	Sánchez-Acedo et al. (2024)	Evaluar la capacidad para detectar deepfakes en entornos inmersivos y establecer si los elementos del contexto permiten detectar la credibilidad de las imágenes..
21	Valeri et al. (2025)	Existe una adopción generalizada de ChatGPT en todas las materias STEM, particularmente en biología y especialmente como una herramienta para apoyar la comprensión de conceptos.
22	Ting (2025)	ChatGPT es versátil para ayudar a los profesores, estudiantes e investigadores con una variedad de tareas, y los factores que influyen en la aceptación.
23	Tseng et al., (2025).	ChatGPT y Copilot, están transformando las metodologías educativas, y se está haciendo hincapié en la incorporación de la alfabetización en IA.
24	Cosma et al., (2025).	La creciente integración de chatbots marca un cambio significativo en la comunicación digital, y su papel en la atención con asistentes digitales proporcionando información personalizada y actualizada, que mejora el conocimiento, las actitudes y las intenciones hacia los temas desarrollados.

Conceptualización de alfabetización digital

La alfabetización en inteligencia artificial se reconceptualiza a través de cuatro componentes interconectados: comprensión técnica, habilidades de implementación, evaluación crítica y consideraciones éticas. Estos componentes se integran con los conceptos tradicionales de alfabetización digital mediante la adaptabilidad, orientando a las instituciones educativas en la identificación de competencias esenciales en IA y en la sugerencia de enfoques pedagógicos para su implementación (Baskara, 2025). En este sentido, se ha demostrado que las actitudes positivas hacia la tecnología influyen en el uso de la IA en la educación, destacando que estas actitudes pueden desarrollarse a través del aprendizaje autorregulado y experiencial (Nguyen et al., 2024). Asimismo, se ha encontrado una relación positiva entre la alfabetización en IA y el uso responsable de esta tecnología, promoviendo actitudes favorables hacia su integración en el ámbito educativo (Saklaki & Gardikiotis, 2024).

Factores que favorecen la alfabetización en inteligencia artificial

El empoderamiento juega un papel clave en la alfabetización en IA, ya que permite a los estudiantes estar psicológica y afectivamente preparados para aprovechar sus beneficios. Se ha respaldado empíricamente la dimensión afectiva de la alfabetización en IA, demostrando que la competencia psicológica es crucial para que los estudiantes utilicen la IA en la resolución de problemas de manera efectiva (Kong et al., 2025). Por otro lado, el uso de la gamificación se ha identificado como un apoyo clave en el desarrollo de la alfabetización en IA, ya

que brinda un soporte afectivo y cognitivo, además de generar una experiencia de aprendizaje más dinámica y agradable para los estudiantes (Ng et al., 2024).

Importancia de la alfabetización digital

La alfabetización en IA es esencial no solo por su impacto en la comprensión de las tecnologías emergentes, sino también por su influencia en la sociedad. Una de las habilidades clave dentro de este campo es la ingeniería rápida, que permite obtener respuestas específicas de los sistemas de IA, enriqueciendo así la experiencia educativa y fomentando el pensamiento crítico. Por ello es necesario analizar detalladamente las estrategias para incorporar estas habilidades en los planes de estudio y las prácticas pedagógicas educativas (Yoshija, 2024).

Las universidades están abordando de manera proactiva la integración de la IA generativas al enfatizar la integridad académica, mejorar las prácticas de enseñanza, aprendizaje y promover la equidad. Las medidas de políticas clave incluyen el desarrollo de pautas para el uso ético de la IA generativa, el diseño de evaluaciones auténticas para mitigar el uso indebido y la provisión de programas de capacitación para profesores y estudiantes para fomentar la alfabetización en IA generativa (Jin et al., 2025).

La inteligencia artificial (IA) está transformando el ámbito educativo, optimizando la enseñanza y el aprendizaje mediante herramientas más eficientes y efectivas. Desde sistemas de tutoría inteligentes hasta la redacción automática de ensayos, las tecnologías basadas en IA están simplificando la labor docente y enriqueciendo la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Aunque en sus inicios generó escepticismo, las investigaciones han demostrado que su aplicación en educación ha ido mejorando constantemente gracias al desarrollo de diversas aplicaciones de asistencia virtual (Nawaila et al., 2025).

En este contexto, Bui et al. (2025) señalaron la necesidad de que las universidades incorporen más asignaturas relacionadas con la IA para fortalecer las competencias de los estudiantes en este campo. La exploración de herramientas de IA adaptadas al contexto educativo, junto con estrategias pedagógicas innovadoras y modelos de enseñanza colaborativa, permite construir un ecosistema en el que la inteligencia artificial y la educación se complementen de manera armónica, enriqueciendo el aprendizaje sin comprometer los valores fundamentales del proceso educativo (Achruh et al., 2024).

Actualmente, la IA se ha convertido en un elemento clave en la generación de contenidos, permitiendo a miles de usuarios resolver dudas sobre diversos temas. Sin embargo, su precisión sigue siendo una preocupación. Herramientas como ChatGPT, You y Gemini son ampliamente utilizadas, pero no siempre proporcionan información verificable. Por ello, es crucial que los usuarios sean conscientes de la calidad y transparencia de las fuentes de información empleadas por estos modelos, lo que contribuiría a fortalecer la credibilidad del contenido generado y fomentar una cultura de responsabilidad y ética en el uso de la tecnología (Bustos-Díaz & Martín-Vicario, 2024). En este sentido, mejorar la trazabilidad de las fuentes también facilitaría la detección de deepfakes, un fenómeno creciente que plantea importantes desafíos en la lucha contra la desinformación (Garriga et al., 2024).

El impacto de las inteligencias artificiales generativas (IAG) en la educación superior presenta tanto desafíos como oportunidades. Para aprovechar su potencial en la enseñanza e investigación, es fundamental fomentar la alfabetización digital, tanto en su dimensión informática como multimedia. Esta alfabetización permite no solo integrar las IAG de manera adecuada en el aula, sino también desarrollar una ciudadanía digital responsable y crítica, capaz de utilizar estas herramientas de forma ética y efectiva (Andión & Cárdenas, 2023).

Los estudios han demostrado que la alfabetización en IA influye significativamente en las actitudes de los estudiantes hacia esta tecnología (Sarman & Tuncay, 2025). Además, su integración en el proceso educativo puede potenciar la mentalidad innovadora, fortalecer la autoeficacia profesional y aumentar la confianza en el propio talento (El-Sayed et al., 2025). Asimismo, la alfabetización en IA ha mostrado un impacto positivo en la adaptabilidad y el pensamiento crítico, lo que a su vez mejora habilidades como el análisis financiero y la aplicación práctica del conocimiento en entornos reales. En este sentido, la adaptabilidad juega un papel clave en la transición hacia una educación más orientada a la tecnología y la innovación (Imjai et al., 2025).

Estrategias para desarrollar alfabetización de inteligencia artificial

Se proporcionan algunas ideas para educadores y formuladores de políticas, enfatizando la necesidad de cultivar entornos de aula de apoyo, promover programas de alfabetización en IA y fortalecer la resiliencia de los estudiantes para optimizar la participación en entornos educativos asistidos por IA (Wang et al., 2025). En ese sentido, se requiere integrar cursos basados en IA en los planes de estudio tradicionales para preparar mejor a los estudiantes para las demandas cambiantes de la profesión (Abdo-Salloum & Al-Mousawi, 2025). Además, la

construcción de la autoeficacia en IA se relaciona con variables cognitivas, afectivas y conductuales, lo que refuerza la confianza de los estudiantes en sus capacidades tecnológicas (Bewersdorff et al., 2025).

Para evaluar la capacidad de detección de deepfakes en entornos inmersivos y determinar si los elementos contextuales pueden ayudar a identificar la credibilidad de las imágenes, es necesario desarrollar estrategias específicas. La preeminencia de las imágenes sobre los identificadores de contexto dificulta una lectura crítica de la información, lo que impide detectar falsificaciones visuales con facilidad, especialmente debido a su alto nivel de realismo.

En este nuevo bioma posthumanista, caracterizado por la integración de la realidad virtual y la inteligencia artificial, es fundamental reorientar la alfabetización informacional. Esto permitiría concienciar y educar a la ciudadanía para que sea menos vulnerable a la desinformación generada por modelos de IA que producen deepfakes altamente verosímiles. La implementación de programas educativos enfocados en la alfabetización digital y mediática es clave para fortalecer el pensamiento crítico y mejorar la capacidad de los usuarios para identificar y cuestionar la autenticidad de los contenidos audiovisuales generados por IA (Sánchez-Acedo et al., 2024).

Herramientas de alfabetización de inteligencia artificial

El uso de ChatGPT se ha extendido ampliamente en las materias STEM, con una adopción particularmente notable en biología, donde se emplea como una herramienta de apoyo para la comprensión de conceptos complejos. Aunque muchos estudiantes presentan un conocimiento limitado sobre inteligencia artificial, han desarrollado estrategias efectivas para estimular la generación de contenido relevante y corregir posibles inexactitudes (Valeri et al., 2025).

Asimismo, se ha identificado que ChatGPT es una herramienta versátil tanto para profesores, estudiantes e investigadores, ya que facilita diversas tareas académicas. Para comprender mejor los factores que influyen en la aceptación de esta tecnología en entornos universitarios, se sugiere su análisis a través de modelos como TAM y UTAUT, utilizados para evaluar la aceptación y el uso de nuevas tecnologías en el ámbito educativo (Ting, 2025).

El rápido desarrollo de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT y Copilot está transformando las metodologías educativas, con un énfasis creciente en la alfabetización en IA como una estrategia clave para reducir la brecha entre el conocimiento teórico y la práctica clínica. Estas tecnologías están revolucionando la educación en ciencias de la salud, permitiendo una integración más efectiva de la IA en entornos de atención médica impulsados por la tecnología (Tseng et al., 2025).

Además, la creciente integración de chatbots en distintos sectores representa un cambio significativo en la comunicación digital, incluyendo su aplicación en el ámbito de la salud. Los asistentes digitales no solo facilitan el acceso a información personalizada y actualizada, sino que también contribuyen a mejorar el conocimiento, las actitudes y las intenciones de los usuarios en relación con los temas abordados (Cosma et al., 2025).

Conclusiones

El estudio concluye que la alfabetización de inteligencia artificial requiere de comprensión técnica, habilidades para la implementación, evaluación crítica y aspectos éticos. Entre los factores que favorecen esta alfabetización artificial destacan el empoderamiento, vinculado a la psicología y los aspectos afectivos, así como el uso de gamificación para mejorar la experiencia de aprendizaje. La alfabetización en inteligencia artificial es esencial porque facilita la creación de contenidos, permite obtener respuestas específicas, fomenta el pensamiento crítico y establece pautas para el uso ético de la IA generativa, además de contribuir a mejorar la experiencia de aprendizaje.

Entre las estrategias que favorecen la alfabetización digital se encuentran: cultivar entornos de aula de apoyo, fortalecer la resiliencia, desarrollar aspectos cognitivos, afectivos y conductuales, y fomentar la alfabetización informacional para concienciar y educar a la ciudadanía, reduciendo su vulnerabilidad ante la desinformación basada en deepfakes. Las herramientas clave para la alfabetización en IA incluyen ChatGPT en las materias STEM, facilitando la comprensión de conceptos, así como la implementación de modelos como TAM y UTAUT para analizar la aceptación y el uso de la tecnología. Adicionalmente, ChatGPT y Copilot han demostrado ser herramientas eficaces para cerrar la brecha entre el conocimiento teórico y la práctica clínica.

Finalmente, la integración de chatbots y asistentes digitales en diversos sectores está marcando un cambio significativo en la comunicación digital, proporcionando información personalizada y actualizada, lo que mejora el conocimiento, las actitudes y las intenciones de los usuarios frente a la IA.

Referencias

- Abdo-Salloum, A. & Al-Mousawi, H. (2025). Accounting Students' Technology Readiness, Perceptions, and Digital Competence Toward Artificial Intelligence Adoption in Accounting Curricula. *Journal of Accounting Education*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2025.100951>
- Achruh, A., Rapi, M. & Idris, R. (2024). Challenges and Opportunities of Artificial Intelligence Adoption in Islamic Education in Indonesian Higher Education Institutions. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(11). <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.11.22>
- Andión, M. y Cárdenas, D. (2023). Convivir con inteligencias artificiales en la educación superior. *Perfiles Educativos*, 45. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61691>
- Baskara, F. (2025). Conceptualizing Digital Literacy for the AI Era: A Framework for Preparing Students in an AI-Driven World. *Data and Metadata*, 4, 530. <https://doi.org/10.56294/dm2025530>
- Bewersdorff, A., Hornberger, M., Nerdel, C. & Schiff, D. (2025). AI advocates and cautious critics: How AI attitudes, AI interest, use of AI, and AI literacy build university students' AI self-efficacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100340>
- Bui, H., Phan, Q. & Nguyen, H. (2025). AI adoption: a new perspective from accounting students in Vietnam. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 44. <https://doi.org/10.1108/JABES-06-2024-0300>
- Bustos-Díaz, J., & Martin-Vicario, L. (2024). Alfabetización mediática en un mundo hiperconectado: de las redes sociales a la Inteligencia Artificial. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–17. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1241>
- Castillejos, B. (2022). Inteligencia artificial y los entornos personales de aprendizaje: atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación*, 31(60). <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.001>
- Cosma, C., Radi, A., Cattano, R., Zanobini, P., Bonaccorsi, G., Lorini, C. & (2025). Exploring Chatbot contributions to enhancing vaccine literacy and uptake: A scoping review of the literature. *Vaccine*, 44. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39615346/>
- Dave, T., Athaluri, S., Singh, S. (2023). ChatGPT in medicine: an overview of its applications, advantages, limitations, future prospects, and ethical considerations. *Front Artif Intell.*, 4(6). <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1169595>
- El-Sayed, B., El-Sayed, A., Alsenany, S. & Asal, M. (2025). The role of artificial intelligence literacy and innovation mindset in shaping nursing students' career and talent self-efficacy. *Nurse Education in Practice*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104208>
- Fernández, C. & Calderón, D. (2024). From educability to technology acceptability and artificial intelligence literacy: validation of an instrument. *Digital Education Review*, 45. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.8-14>
- Funa, A. & Gabay, R. (2025). Policy guidelines and recommendations on AI use in teaching and learning: A meta-synthesis study. *Social Sciences and Humanities Open*, 11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101221>
- Garriga, M., Ruiz, R. & Magallón, R. (2024). Artificial intelligence, disinformation and media literacy proposals around deepfakes. *Observatorio*, 18(5). <https://doi.org/10.15847/obsOBS18520242445>
- Guillen, O., Álvarez, J. y Calle, D. (2023). El pulso de la Inteligencia Artificial y la alfabetización digital en Medicina: Nuevas herramientas, viejos desafíos. *Rev Med Hered.*, 34, 234. <https://doi.org/10.20453/rmh.v34i4.5154>
- Imjai, N., Yordudom, T., Yaacob, Z., Saad, N. & Aujiraponpan, S. (2025). Impact of AI literacy and adaptability on financial analyst skills among prospective Thai accountants: The role of critical thinking. *Technological Forecasting and Social Change*, 210. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123889>
- Jin, Y., Yan, L., Echevarria, V., Gasevic, D. & Martinez, R. (2025). Generative AI in higher education: A global perspective of institutional adoption policies and guidelines. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100348>
- Kong, S., Zhu, J. & Yang, Y. (2025). Developing and validating a scale of empowerment in using artificial intelligence for problem-solving for senior secondary and university students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100359>
- Barrios, F., & Carazas, C. (2025). Alfabetización desde la inteligencia artificial en universitarios: un artículo de revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(4). 1-10. <https://zenodo.org/records/14934489>

- Nawaila, M., Erçağ, E., Kanbul, S., Akdağ, S. & Serttaş-Yırtıcı, Z., (2025). Artificial Intelligence in Education: Discussing the Ethics. Sustainable Civil Infrastructures. *Sustainable Civil Infrastructures*, 4042. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-72509-8_100
- Ng, D., Xinyu, C., Leung, J. & Chu, S. (2024). Fostering students' AI literacy development through educational games: AI knowledge, affective and cognitive engagement. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(5). <https://doi.org/10.1111/jcal.13009>
- Ngo, T. & Hastie, D. (2025). Artificial Intelligence for Academic Purposes (AIAP): Integrating AI literacy into an EAP module. *English for Specific Purposes*, 77, 20-38. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2024.09.001>
- Nguyen, A., Shalpegin, T., Lamsa, J. & Whitehead, R. (2024). AI literacy in learning and educational technology. *Effective Practices in AI Literacy Education: Case Studies and Reflections*, 2. <http://dx.doi.org/10.1108/978-1-83608-852-320241007>
- Saklaki, A. & Gardikiotis, A. (2024). Exploring Greek Students' Attitudes Toward Artificial Intelligence: Relationships with AI Ethics, Media, and Digital Literacy. *Societies*, 14(12). <https://doi.org/10.3390/soc14120248>
- Sánchez-Acedo, Carbonel-Alcocer, A., Gertudix, M., Rubio-Tamayo, J. (2024). The challenges of media and information literacy in the artificial intelligence ecology: deepfakes and misinformation. *Communication & Society*, 37(4), 223-239. <https://doi.org/10.15581/003.37.4.223-239>
- Sarman, A. & Tuncay, S. (2025). Attitudes and anxiety levels of nursing students toward artificial intelligence. *Teaching and Learning in Nursing*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2024.12.006>
- Tenajas, R. y Miraut, D. (2023). El pulso de la Inteligencia Artificial y la alfabetización digital en Medicina: Nuevas herramientas, viejos desafíos. *Rev Med Hered.*, 34, 232-233. <https://doi.org/10.20453/rmh.v34i4.5153>
- Ting, M. (2025). Systematically visualizing ChatGPT used in higher education: Publication trend, disciplinary domains, research themes, adoption and acceptance, *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100336>
- Tseng, L., Huang, L. & Cheng, W. (2025). Exploring artificial intelligence literacy and the use of ChatGPT and copilot in instruction on nursing academic report writing. *Nurse Education Today*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2025.106570>
- Valeri, F., Pernilla, N. & Cederqvist, A. (2025). Exploring students' experience of ChatGPT in STEM education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100360>
- Wang, X., Gao, Y., Wang, Q. & Zhang, P. (2025). Fostering Engagement in AI-Mediate Chinese EFL Classrooms: The Role of Classroom Climate, AI Literacy, and Resilience. *European Journal of Education*, 60(1). <http://dx.doi.org/10.1111/ejed.12874>
- Yoshija, W. (2024). Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>