

La brecha entre el uso y la competencia en IA: hacia un modelo holístico de alfabetización en educación superior

Marina Falasca (*)

Resumen: La inteligencia artificial generativa (IA) está transformando el trabajo académico en el posgrado; sin embargo, su adopción generalizada no siempre se acompaña de una evaluación crítica ni de un uso responsable. Este estudio analiza la brecha entre la utilización de la IA y el nivel de compromiso evaluativo, ético y retórico de estudiantes de posgrado. A partir de un diseño exploratorio de métodos mixtos, se examinan datos provenientes de encuestas a 50 estudiantes de programas STEM, educación e interdisciplinarios en cuatro países, complementados con observaciones de eventos académicos. Los resultados evidencian un uso frecuente de la IA para tareas académicas, acompañado de prácticas limitadas de verificación, incertidumbre en torno a su uso ético y una tendencia a percibir los contenidos generados como neutrales o autoritativos, lo que pone de manifiesto una brecha persistente entre uso y competencia. En respuesta, se propone un marco integrado de alfabetización en IA y se analizan sus implicaciones para el diseño curricular, los procesos de evaluación y las políticas institucionales.

Palabras clave: alfabetización en inteligencia artificial – inteligencia artificial generativa – educación superior – educación de posgrado – alfabetización digital

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 160 y 161]

(*) Ver CV de Marina Falasca en página 161

Introducción

La rápida integración de sistemas de inteligencia artificial (IA), en particular los modelos de lenguaje a gran escala (MLG) y la IA generativa (IAG), está redefiniendo las expectativas en torno a las competencias que deben desarrollar los graduados en la educación superior (Francis et al., 2025). En este contexto, la participación en la vida académica, profesional y cívica depende no solo del acceso a estas herramientas, sino de la capacidad de interactuar con ellas de forma crítica, ética y estratégica. Estas capacidades se integran en el

concepto de alfabetización en IA (AAI), concebido como el conjunto de competencias necesarias para evaluar críticamente las tecnologías de IA, interactuar y colaborar con ellas, y utilizarlas de manera ética y responsable en diversos contextos (Long & Magerko, 2020).

A pesar de su reconocimiento como competencia clave del siglo XXI (Lintner, 2024), la integración de la alfabetización en IA en los programas de posgrado sigue siendo limitada y desarticulada. La literatura señala tanto ambigüedad conceptual como la ausencia de marcos pedagógicos aplicables a la educación superior (Bauer, 2025; Zhou y Schofield, 2024). Si bien los modelos existentes consideran dimensiones como el conocimiento técnico, la conciencia ética y el pensamiento crítico, suelen abordarlas de manera fragmentada y no logran captar plenamente cómo la IA generativa reconfigura el juicio epistémico, la comunicación académica y la responsabilidad profesional.

Asimismo, la evidencia reciente apunta a una desconexión persistente entre el uso extendido de herramientas de IA generativa y la capacidad de los estudiantes de posgrado para interactuar con ellas de manera crítica (Kasneci et al., 2023). Estas herramientas se utilizan habitualmente para tareas como la redacción, el resumen o el análisis, pero su adopción no siempre se acompaña de prácticas sistemáticas de verificación, reconocimiento de sesgos o evaluación del carácter retórico del discurso generado. En consecuencia, la IA tiende a ser utilizada como herramienta de productividad más que como un sistema sociotécnico que exige un juicio evaluativo sostenido, configurando una brecha entre uso y competencia con implicaciones para el rigor académico y la construcción del conocimiento en el ámbito académico.

Por lo expuesto, el presente estudio examina dicha brecha en estudiantes de posgrado, analizando los patrones de uso de la IA generativa y las discrepancias entre la frecuencia de uso y el compromiso evaluativo, ético y retórico. Atendiendo a este propósito, se formulan las siguientes preguntas de investigación:

P1: ¿Qué patrones caracterizan el uso de la IA generativa por parte de estudiantes de posgrado en tareas académicas?

P2: ¿Qué brechas se observan entre dicho uso y las prácticas de verificación, evaluación crítica y consideración ética?

P3: ¿Cómo se relacionan estas brechas con el desarrollo de la alfabetización en IA en la educación de posgrado?

Revisión de literatura

Esta sección sintetiza investigaciones recientes en educación superior, informes del sector y literatura sobre ética de la IA para analizar cómo la inteligencia artificial está reconfigurando las competencias de los graduados. La selección de la literatura responde a los objetivos del estudio y se articula en torno a tres ejes interrelacionados: (a) las expectativas emergentes asociadas al uso de la IA, (b) las limitaciones de los enfoques actuales de alfabetización en IA y (c) la evidencia empírica de una brecha persistente entre el uso de la IA y el desarrollo de competencias asociadas a su uso crítico, ético y efectivo. En conjunto, estos aspectos subrayan la necesidad de superar un enfoque meramente funcional hacia una comprensión integrada que articule dimensiones evaluativas, éticas y retóricas.

Uso de la IA y competencias emergentes de los graduados

La inteligencia artificial está transformando las competencias esperadas de los graduados, desplazando el énfasis desde el dominio técnico hacia la interacción crítica con sistemas sociotécnicos. Informes de políticas y del sector coinciden en que los estudiantes deben ser capaces de evaluar resultados generados por IA, reconocer incertidumbre y sesgos, e integrar estos *outputs* en procesos de juicio y toma de decisiones. A su vez, se destaca la importancia del razonamiento ético —incluyendo cuestiones de equidad, transparencia y responsabilidad— y de la comunicación en entornos mediados por IA, donde la colaboración humano-IA implica una distribución estratégica del trabajo cognitivo.

Estas demandas exceden la alfabetización digital tradicional (UNESCO, 2023) y se aproximan a una noción de fluidez en IA entendida como competencia multidimensional que integra comprensión conceptual, conciencia ética y control metacognitivo (UNESCO, 2024; Manuel, 2025). No obstante, estas expectativas presuponen una base formativa que permita no solo el uso de herramientas, sino también la evaluación crítica de sus resultados, la interpretación de sus efectos comunicativos y el mantenimiento de la autonomía intelectual en contextos asistidos por IA.

Limitaciones de los enfoques actuales de alfabetización en IA

Contrariamente a lo que se espera, la incorporación de la alfabetización en IA en la educación superior continúa siendo parcial y fragmentada (Goosen, 2025). En muchos casos, la IA se aborda como herramienta técnica o contenido aislado, priorizando habilidades operativas —como el uso de plataformas o la formulación de instrucciones— por sobre el desarrollo de capacidades evaluativas y reflexivas (Kasneci et al., 2023). Esto puede derivar en usuarios eficientes pero con escasa capacidad para cuestionar críticamente los resulta-

dos generados por IA.

La literatura reciente sostiene que una alfabetización en IA efectiva requiere la integración de múltiples dominios de competencia, incluyendo las dimensiones cognitivas, éticas y comunicativas (León et al., 2025; Dwivedi et al., 2023). No obstante, estos componentes suelen abordarse de manera desarticulada, lo que limita la aplicación consistente del juicio crítico en diversos contextos. Esta fragmentación resulta particularmente evidente en la dimensión retórica, que ha recibido una atención limitada. Dado que la IA generativa produce discursos que pueden percibirse como coherentes y dotados de aparente autoridad, la escasa conciencia sobre los procesos de construcción del significado favorece su aceptación acrítica. En consecuencia, los enfoques actuales resultan insuficientes para dar cuenta de la complejidad de la producción de conocimiento mediada por IA.

Evidencia empírica de la brecha entre uso y competencia

A estas limitaciones se suma la evidencia empírica que documenta una brecha persistente entre el uso extendido de la IA y la capacidad de interacción crítica por parte de los estudiantes de posgrado. Estudios recientes indican que estos estudiantes recurren habitualmente a herramientas de IA generativa para tareas como la redacción, la síntesis y el análisis (Xu et al., 2025); sin embargo, dicho uso no siempre se acompaña de prácticas sistemáticas de verificación ni de un compromiso cognitivo sustantivo.

Estudios y metaanálisis sugieren que la dependencia de la IA puede estar asociada con procesos de descarga cognitiva, en los que el razonamiento independiente se sustituye por la aceptación de resultados automatizados (Gerlich, 2025; Ilgun Dibek et al., 2025). A largo plazo, esto puede afectar la capacidad de evaluación crítica y la construcción del conocimiento, con implicaciones para la integridad académica (Lund et al., 2025). Asimismo, los estudiantes suelen evidenciar una comprensión limitada de los mecanismos de generación de la IA, de sus posibles sesgos y de las dimensiones retóricas del discurso que produce (Kasneci et al., 2023), junto con incertidumbre en torno a las prácticas de autoría y verificación.

En conjunto, la literatura evidencia una tensión central: mientras la alfabetización en IA es reconocida como esencial, su desarrollo en la práctica permanece fragmentado, y el uso de la IA tiende a ser predominantemente operativo. Asimismo, la investigación sobre cómo los estudiantes de posgrado evalúan e interpretan los resultados generados por IA en contextos reales sigue siendo limitada. En respuesta a esta brecha, el presente estudio analiza los patrones de uso de la IA y las discrepancias entre la frecuencia de uso y el nivel de compromiso crítico en las dimensiones evaluativa, ética y retórica. A su vez, sugiere posibles implicaciones para el diseño curricular, la evaluación y las políticas institucionales.

Metodología

Diseño de investigación

El estudio adopta un diseño exploratorio de estudio de caso con métodos mixtos para analizar cómo los estudiantes de posgrado interactúan con herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa en contextos académicos. El objetivo es identificar patrones de uso y posibles discrepancias entre la frecuencia de uso y el compromiso evaluativo, ético y retórico, más que establecer relaciones causales o evaluar intervenciones.

El componente empírico se basa principalmente en datos de encuesta recopilados durante el año académico 2025 en cuatro países (Argentina, Bangladesh, Pakistán y Singapur). Estos datos se complementaron con observaciones de eventos académicos públicos sobre IA en educación superior, utilizadas con fines contextuales para enriquecer la interpretación.

En línea con las preguntas de investigación, el diseño se orienta a: (a) identificar patrones de uso de la IA, (b) examinar la brecha entre uso y prácticas evaluativas, éticas y retóricas, y (c) aportar evidencia empírica al debate sobre alfabetización en IA en el nivel de posgrado.

Participantes y perfil sociodemográfico

La muestra estuvo compuesta por 50 estudiantes de posgrado de programas STEM, educación e interdisciplinarios en Argentina, Bangladesh, Pakistán y Singapur. Los participantes fueron reclutados mediante seminarios web, conferencias en línea y mesas redondas sobre IA en educación superior, lo que dio lugar a un muestreo por conveniencia.

La participación fue voluntaria y anónima. Todos los participantes reportaron experiencia previa con herramientas de IA generativa (por ejemplo, ChatGPT), lo que permitió centrarse en patrones de uso consolidados más que en procesos de adopción inicial. Si bien la diversidad geográfica aporta heterogeneidad contextual, el tamaño y tipo de muestra no permiten generalizaciones estadísticas (véase Tabla 1).

Tabla 1.
Características sociodemográficas de los participantes (N = 50)

VARIABLE	CATEGORÍA	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
País	Argentina	14	28
	Bangladesh	12	24
	Pakistán	13	26
	Singapur	11	22
Campo de estudio	Ingeniería / Informática	18	36
	Educación	15	30
	Programas interdisciplinarios de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)	17	34
Nivel de posgrado	Programa de Maestría	32	64
	Programa de Doctorado	18	36
Experiencia previa con herramientas de IA generativa	Uso regular (semanal o más)	45	90
	Uso ocasional	5	10

Recopilación de datos

Los datos se obtuvieron a partir de dos fuentes complementarias: (1) una encuesta en línea y (2) observaciones contextuales.

La encuesta, diseñada con fines exploratorios ante la ausencia de instrumentos integrados de alfabetización en IA, abordó tres dimensiones:

- **Prácticas de uso** (frecuencia y propósito)
- **Evaluación y conciencia crítica** (verificación, confianza, sesgos)
- **Conciencia ética y retórica** (autoría, uso apropiado e interpretación del discurso).

Se incluyeron ítems tipo Likert, preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas para captar tanto comportamientos como procesos de razonamiento (véase Tabla 2).

De forma complementaria, se realizaron observaciones de cuatro eventos académicos públicos (julio–diciembre de 2025; ~10 horas) donde se registraron notas de campo mediante una plantilla centrada en prácticas de verificación, razonamiento ético e interpretación de resultados generados por IA. Estas observaciones se utilizaron exclusivamente como apoyo contextual.

Tabla 2.
Estructura del instrumento de encuesta y operacionalización de las dimensiones de la alfabetización en IA

DIMENSIÓN DE ALFABETIZACIÓN EN IA	ENFOQUE DE LA ENCUESTA	EJEMPLOS DE ÍTEMS DE LA ENCUESTA	FORMATO DE RESPUESTA
Alfabetización mediática	Evaluación de la credibilidad y fiabilidad de la información generada por IA.	“Verifico la información generada por IA utilizando fuentes académicas.” “Soy consciente de que los sistemas de IA pueden generar información inexacta o falsa.”	Escala Likert
Alfabetización crítica en IA	Conciencia ética y uso responsable de la IA en contextos académicos	“Los estudiantes deben explicitar el uso de herramientas de IA en la elaboración de textos académicos.” “Utilizar la IA como apoyo para generar ideas no es lo mismo que emplear para producir respuestas académicas completas.”	Escala Likert
Alfabetización retórica en IA	Comprender cómo el discurso generado por la IA construye significado y autoridad.	“Los textos académicos generados por IA tienden a proyectar una apariencia de neutralidad u objetividad.” “Las explicaciones generadas por IA pueden construir argumentos con apariencia de autoridad que deben ser evaluados críticamente.”	Escala Likert + preguntas abiertas
Prácticas de uso de la IA	Frecuencia y finalidad del uso de la IA en tareas académicas	¿Con qué frecuencia utilizas herramientas de IA para redactar textos académicos? ¿Para qué tareas utilizas la IA? (p. ej., resumen, codificación, análisis de datos)	Opción múltiple

Análisis de datos

El análisis adoptó un enfoque exploratorio de métodos mixtos. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) para identificar tendencias en el uso de la IA, prácticas de verificación, percepciones y conciencia ética, con especial atención a la relación entre uso y evaluación.

Las respuestas abiertas se analizaron mediante codificación temática, y los códigos iniciales se organizaron en tres ejes principales: (1) verificación e incertidumbre epistémica, (2) ambigüedad ética en torno al uso y la autoría, y (3) dependencia de la IA con evaluación crítica limitada. Este proceso permitió identificar patrones recurrentes en las percepciones y prácticas de los participantes, así como las tensiones subyacentes entre uso instrumental y reflexión crítica.

Las notas de observación se examinaron utilizando estas mismas categorías analíticas, con el fin de contextualizar los resultados. Dada la naturaleza exploratoria del estudio, el análisis se centró en tendencias descriptivas e interpretativas, más que en inferencias generalizables.

Resultados

El análisis conjunto de la encuesta, las respuestas abiertas y las observaciones pone de manifiesto un patrón claro: un uso extendido de la IA generativa en las tareas académicas, acompañado de prácticas de verificación desiguales, incertidumbre en torno a su uso ético y percepciones diversas sobre la fiabilidad de sus resultados.

Patrones de uso de la IA (P1)

Según los resultados de la encuesta, el uso de herramientas de IA generativa está ampliamente generalizado entre los estudiantes de posgrado. Como se puede observar en la tabla 3, las aplicaciones más habituales son la generación de explicaciones (88%), el resumen de lecturas (84%) y la redacción de textos académicos (72%), seguidas por tareas como la codificación (46%) y el análisis de datos (38%) (Tabla 3).

Las respuestas abiertas indican que la IA se emplea, sobre todo, como apoyo inicial para comprender contenidos complejos. Como señala un participante: «*Le pido a la IA que me resuma el tema para entender lo básico antes de leer el artículo completo*» (P18).

Las observaciones en eventos académicos refuerzan este uso: las explicaciones generadas

por IA se utilizan con frecuencia para aclarar conceptos, sintetizar información y apoyar intervenciones en discusiones.

Tabla 3.
Usos reportados de IA generativa en tareas académicas (N = 50)

TAREA ACADÉMICA	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE INFORMAN ESTE USO
Redacción de textos académicos	72%
Resumen de lecturas	84%
Generar explicaciones de conceptos complejos	88%
Asistencia en codificación	46%
Soporte para el análisis de datos	38%

Nota: Los porcentajes representan la proporción de participantes que informaron haber utilizado herramientas de IA generativa para la tarea académica especificada al menos ocasionalmente.

Prácticas de verificación y evaluación (P2)

Pese a este uso intensivo, las prácticas de verificación no son sistemáticas. Menos de la mitad de los participantes afirma contrastar regularmente la información generada por IA, y solo el 36% declara evaluarla de forma crítica y consistente (Tabla 4). Las respuestas cualitativas reflejan la misma ambivalencia entre utilidad y confianza. Por ejemplo: *«La IA da respuestas rápidas, pero no sé si son correctas si no las verifico con fuentes académicas»* (P14).

Tabla 4.
Resumen descriptivo de los patrones de uso de la IA y las prácticas de evaluación de los estudiantes de posgrado.

INDICADOR DE ENCUESTA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
Uso frecuente de la IA para tareas académicas	~90%
Verificación periódica de los resultados de la IA	<50%
Incertidumbre sobre los límites éticos del uso de la IA	64%
Percepción del texto generado por IA como neutral/objetivo	56%
Evaluación crítica y sistemática de los resúmenes generados por IA.	36%

Incertidumbre ética (RQ2)

El 64% de los participantes expresa dudas sobre los límites del uso aceptable de la IA en contextos académicos, especialmente en relación con la autoría, la originalidad y la necesidad de declarar su uso (Tabla 4).

Las respuestas abiertas muestran criterios poco definidos. Como indica un participante: *«Usar IA para generar ideas parece aceptable, pero generar respuestas completas plantea dudas sobre la autoría»* (P27).

Las observaciones coinciden en señalar que estas cuestiones generan debate frecuente, particularmente en torno a cuándo y cómo reconocer el uso de estas herramientas.

Percepciones del contenido generado por IA (RQ2)

Más de la mitad de los participantes (56%) percibe los textos generados por IA como neutrales u objetivos (Tabla 4). Esta percepción se asocia a su claridad, organización y facilidad de comprensión. En palabras de uno de los participantes: *«Las explicaciones son claras y parecen objetivas, como si fueran de un libro de texto»* (P31).

Las observaciones confirman esta valoración positiva, destacando la estructura y legibilidad del contenido generado, lo que puede favorecer su aceptación sin un análisis crítico profundo.

Síntesis de los resultados

En conjunto, los hallazgos muestran tres tendencias principales:

- 1. Un uso extendido de la IA como apoyo académico.
- 2. Prácticas de verificación irregulares.
- 3. Incertidumbre ética, junto con una tendencia a percibir el contenido generado por la IA como objetivo.

Estas tendencias apuntan a una brecha entre el uso de la IA y el desarrollo de competencias críticas, éticas y evaluativas, tal como se sintetiza en la Figura 1.

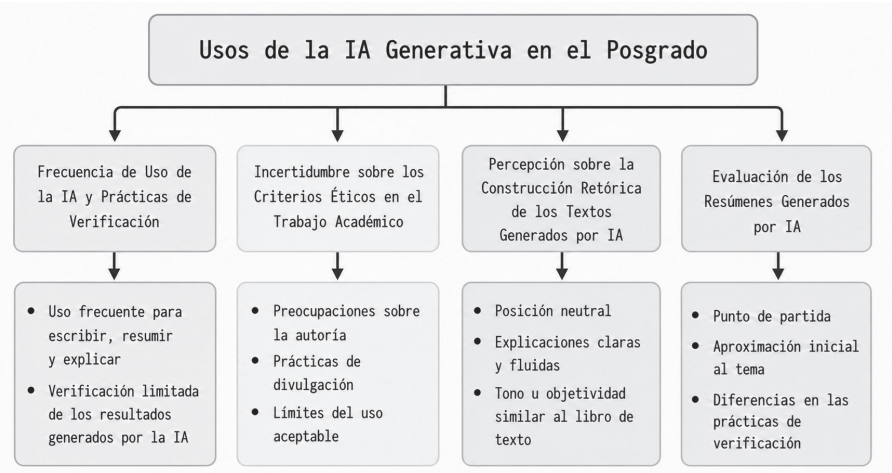


Figura 1.
Dimensiones de la interacción de los estudiantes de posgrado con las herramientas de IA generativa

Discusión

Los resultados ponen de manifiesto un patrón claro: la IA generativa está plenamente integrada en el trabajo académico de los estudiantes de posgrado, pero su uso no siempre va acompañado de prácticas críticas, éticas y evaluativas consistentes. Mientras que la primera pregunta de investigación (P1) confirma su incorporación habitual en tareas como explicación, resumen y redacción, la segunda pregunta (P2) evidencia diferencias en las prácticas de verificación, dudas sobre los límites éticos y percepciones diversas sobre la fiabilidad del contenido generado. En conjunto, estos hallazgos confirman la persistencia de una brecha entre uso y competencia, en consonancia con estudios recientes que señalan tensiones similares entre un uso extendido de la IA y niveles limitados de evaluación crítica (Banihashem et al., 2025; Xu et al., 2025).

Desde esta perspectiva, el problema no es el acceso a la IA, sino el desarrollo de criterios para interactuar con ella de forma informada. En este sentido, los resultados responden a la tercera pregunta de investigación (P3) al mostrar que los enfoques centrados únicamente en el uso de herramientas resultan insuficientes. Más bien, se requiere una alfabetización en IA que integre de forma articulada dimensiones evaluativas, éticas e interpretativas.

Interpretación de la brecha entre uso y competencia

La discrepancia entre la frecuencia de uso y la evaluación crítica se manifiesta en tres aspectos interrelacionados. En primer lugar, las prácticas de verificación son irregulares, lo que plantea dudas sobre cómo se valora la fiabilidad de los resultados generados por IA, especialmente ante riesgos como errores o referencias inexistentes. En segundo lugar, persiste una incertidumbre ética significativa en torno a la autoría, la originalidad y la necesidad de declarar el uso de estas herramientas. En tercer lugar, un porcentaje importante de los estudiantes percibe los textos generados como neutrales u objetivos, lo que sugiere una atención limitada a su construcción discursiva.

Estos resultados indican que la IA no solo facilita tareas académicas, sino que también reconfigura la relación con el conocimiento. Cuando los resultados de la IA se aceptan sin cuestionamiento como información válida, los procesos de evaluación pueden quedar relegados. Esta tendencia es coherente con la literatura sobre descarga cognitiva, que advierte sobre una posible reducción del razonamiento de orden superior ante el uso frecuente de sistemas automatizados (Gerlich, 2025).

Hacia un enfoque integrado de alfabetización en IA

Los hallazgos sugieren que los desafíos asociados a la IA generativa no pueden abordarse mediante enfoques fragmentados. La enseñanza centrada exclusivamente en habilidades operativas —como el uso de herramientas o la formulación de prompts— no garantiza la capacidad de evaluar la información, tomar decisiones éticas o interpretar el discurso generado por la IA. De igual manera, los planteamientos éticos formulados en términos abstractos tienden a desvincularse de las prácticas concretas de uso.

En este sentido, y a partir de las limitaciones identificadas, el presente estudio organiza estos desafíos en tres ámbitos interdependientes: evaluación de la información, razonamiento ético e interpretación del discurso. Sobre esta base, se propone un marco integrado de alfabetización en IA que articula tres competencias complementarias: alfabetización mediática, alfabetización crítica en IA y alfabetización retórica en IA (Falasca, 2025).

El modelo presentado en la **Figura 2** concibe la alfabetización en IA como una capacidad integrada, más allá de habilidades técnicas aisladas. La dimensión evaluativa se apoya en la alfabetización mediática, orientada a valorar la credibilidad de la información (Livingstone, 2004). La dimensión ética se articula en torno a la alfabetización crítica en IA, que implica reconocer sesgos y asumir responsabilidad en el uso de estas herramientas (Karapetyan, 2025). Por último, la dimensión interpretativa se articula a través de la alfabetización retórica, que permite analizar cómo el lenguaje generado por IA construye argumentos y proyecta autoridad (Gottschling, 2025).

En conjunto, estas dimensiones sustentan competencias clave en la formación de posgrado, como el juicio epistémico y la responsabilidad en entornos mediados por IA. Como se sintetiza en la **Figura 2**, este enfoque plantea la alfabetización en IA como una competencia integrada y transversal, alineada con la complejidad de las prácticas académicas contemporáneas (Falasca, 2025).

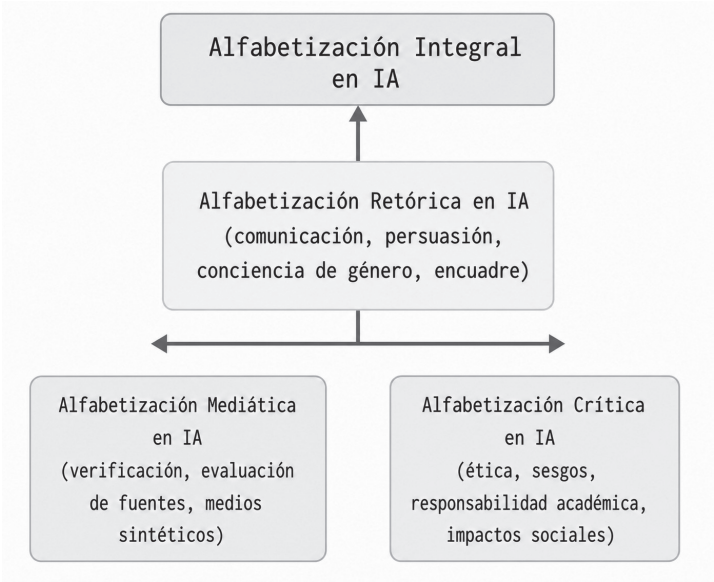


Figura 2.
Marco integral de alfabetización en IA que integra competencias evaluativas, éticas y retóricas para un uso responsable de la IA generativa en la educación de posgrado.

Limitaciones

Este estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra es reducido y su carácter voluntario da lugar a una muestra no probabilística, por lo que los hallazgos deben entenderse como exploratorios y no generalizables.

En segundo lugar, aunque los participantes provienen de cuatro países, su distribución no permite comparaciones transnacionales sistemáticas. En este sentido, la diversidad geográfica aporta variedad contextual, pero no sustenta análisis regionales.

En tercer lugar, los datos de observación proceden de eventos académicos de acceso público y no fueron recogidos mediante un diseño cualitativo sistemático. Por ello, se utilizan como apoyo contextual para la interpretación de la encuesta, y no como evidencia independiente.

Por consiguiente, futuras investigaciones que incorporen muestras de mayor tamaño, dise-

ños cualitativos más sólidos y comparaciones entre distintos contextos serán fundamentales para validar estos hallazgos y profundizar en el análisis del marco de alfabetización en IA propuesto. Asimismo, estos esfuerzos permitirán avanzar hacia una comprensión más profunda de cómo se desarrolla la alfabetización en IA en diversos contextos institucionales, disciplinares y culturales.

Conclusión e implicaciones

La incorporación acelerada de la IA generativa en la educación superior replantea las competencias que la formación de posgrado debe promover en entornos de conocimiento mediados por estas tecnologías. Este estudio muestra que, aunque su uso está ampliamente extendido en tareas académicas, no siempre va acompañado de prácticas consistentes de evaluación, reflexión ética o análisis crítico, lo que evidencia una brecha entre uso y competencia.

En respuesta, se propone un marco integrado de alfabetización en IA que articula tres dimensiones complementarias: alfabetización mediática, alfabetización crítica en IA y alfabetización retórica en IA. Este enfoque plantea la alfabetización en IA no como una habilidad técnica aislada, sino como una competencia transversal que permite evaluar la información generada, asumir responsabilidad en su uso e interpretar críticamente su construcción discursiva.

Las implicaciones de estos hallazgos se proyectan en distintos niveles. En el plano curricular, la alfabetización en IA debería integrarse de manera transversal en las distintas disciplinas, mediante el diseño de actividades que promuevan la evaluación crítica y el análisis reflexivo de los contenidos generados. En relación con la evaluación, resulta necesario priorizar los procesos —como la justificación del uso de IA, la toma de decisiones y la revisión crítica— por encima de los productos finales. A nivel institucional, la elaboración de directrices claras en torno al uso, la autoría y la verificación puede contribuir a reducir la incertidumbre y a fomentar prácticas más coherentes y responsables.

En conjunto, estos resultados evidencian que una integración significativa de la IA en la formación de posgrado exige el desarrollo de competencias que trascienden lo meramente técnico. Preparar a los estudiantes para estos entornos supone fortalecer su capacidad de juicio crítico, afinar su criterio ético y profundizar su comprensión del carácter construido, situado y potencialmente sesgado del discurso generado por IA. Desde esta perspectiva, la alfabetización en IA se consolida como una competencia clave para una participación informada, reflexiva y responsable en los ecosistemas contemporáneos de producción de conocimiento.

Referencias Bibliográficas

- Bauer, N. F. (2025). ¿Aumenta ChatGPT la homogeneización del lenguaje? En C. Vaih-Baur, V. Mathauer, E.-I. von Gamm y D. Pietzcker (Eds.), *IA en medios, comunicación y marketing: perspectivas económicas, sociales y legales* (págs. 11–31). Springer VS.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Raman, R., & Wright, R. (2023). “¿Y si ChatGPT lo escribió?” Perspectivas multidisciplinares sobre oportunidades, desafíos e implicaciones de la IA conversacional generativa para la investigación, la práctica y las políticas. *Revista Internacional de Gestión de la Información*, 71, Artículo 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Falasca, M. (2025). Del consumo pasivo al uso crítico: Un modelo holístico de alfabetización en IA para estudiantes de inglés como lengua extranjera de secundaria. *Revista TESOL-ESPAÑA*, 2. <https://www.tesol-spain.org/en/news/9/129/volume-2-autumn-2025---making-meaningful-connections.html>
- Francis, N. J., Jones, S., & Smith, D. P. (2025). IA generativa en la educación superior: equilibrio entre innovación e integridad. *British Journal of Biomedical Science*, 81, 14048. <https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.14048>
- Gerlich, M. (2025). *Herramientas de IA en la sociedad: Impactos en la descarga cognitiva y el futuro del pensamiento crítico*. *Sociedades*, 15(1), Artículo 6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>
- Goosen, W. (2025). Designing AI literacy curricula for higher education: A comparative framework. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 9 (Special Issue), 8439–8448. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.903SEDU0637>
- Gottschling, M. (2025). Hacia la alfabetización retórica en IA: Presentación de un marco conceptual. *Argumentación y análisis del discurso*, 35.
- Karapetyan, T. (2025). *Discriminación algorítmica en las políticas públicas: un estudio de caso del escándalo de las ayudas para el cuidado infantil en los Países Bajos*. (Tesis de maestría, Universidad Carolina).
- Kasneci, E., Sessler, K., Kuchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Gunnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerfedel, J., Poffert, J., O., Poffer, Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T.,... Kasneci, G. (2023). ¿ChatGPT para siempre? Sobre oportunidades y desafíos de los grandes modelos lingüísticos para la educación. *Naturaleza y comportamiento humano*, 7(10), 1838–1846. <https://doi.org/10.1038/s41562-023-01647-6>
- León, C., Lipuma, J., & Oviedo-Torres, X. (2025). Inteligencia artificial en la educación STEM: Un marco transdisciplinario para la participación y la innovación. *Fronteras en la Educación*, 10, Artículo 1619888. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1619888>
- Lintner, T. (2024). Una revisión sistemática de las escalas de alfabetización en IA. *npj Ciencia del aprendizaje*, 9, Artículo 50. <https://doi.org/10.1038/s41539-024-00264-4>
- Livingstone, S. (2004). Alfabetización mediática y el desafío de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *The Communication Review*, 7(1), 3–14. <https://doi.org/10.1080/10714420490280152>

- Ilgun Dibek, M., Sahin Kursad, M., & Erdogan, T. (2025). Influencia de las herramientas de inteligencia artificial en las habilidades de pensamiento de orden superior: un metaanálisis. *Entornos de aprendizaje interactivos*, 33(3), 2216-2238.
- Long, D., & Magerko, B. (2020). ¿Qué es la alfabetización en IA? Competencias y consideraciones de diseño. En *Actas de la Conferencia CHI 2020 sobre Factores Humanos en Sistemas Informáticos* (págs. 1–16). ACM. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Lund, B., Mannuru, N. R., Teel, Z. A., Lee, T. H., Ortega, N. J., Simmons, S., & Ward, E. (2025, septiembre). Percepciones de los estudiantes sobre la escritura asistida por IA y la integridad académica: preocupaciones éticas, mala conducta académica y uso de IA generativa en la educación superior. En *Inteligencia artificial en la educación* (Vol. 1, No. 1, pág. 2). MDPI.
- Manuel, C. C. J. (2025). El impacto de la IA en la inclusión en la educación superior: una revisión rápida. *Ciencias de la Educación*, 15(9), 1255.
- UNESCO. (2023). *Guía para la IA generativa en la educación y la investigación*. Publicaciones de la UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
- UNESCO. (2024). *Marco de competencias en IA para estudiantes* UNESCO. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
- Xu, B., Wu, L., Yuan, Y., Xian, L., & Wang, W. (2025). Explorando la aplicación de herramientas de chatbot de IA en la educación superior: Evidencia de la encuesta a estudiantes de la Universidad de Duke. *Ciencia de la seguridad y las emergencias*, 1(2), 9590013.
- Zhou, X., y Schofield, L. (2024, septiembre). Desarrollo de un marco conceptual para la alfabetización en inteligencia artificial (IA) en la educación superior. *Revista de Desarrollo del Aprendizaje en la Educación Superior*, (31). <https://doi.org/10.47408/jldhe.vi31.1354>

Uso de herramientas de IA

Se utilizó ChatGPT para la generación de figuras. La conceptualización, el análisis y la interpretación son responsabilidad exclusiva del autor.

Abstract: Generative artificial intelligence (AI) is rapidly transforming graduate-level research and academic work; however, increased use does not necessarily translate into critical evaluation or responsible engagement. This study examines the gap between graduate students' use of generative AI and their evaluative, ethical, and rhetorical engagement with AI-generated outputs. Adopting an exploratory mixed-methods case study design, the research draws on survey data from 50 graduate students in STEM, education, and interdisciplinary programs across four national contexts, complemented by observations from academic events on AI in higher education. The findings indicate high levels of AI use alongside limited verification practices, considerable ethical uncertainty, and a tendency to interpret AI-generated content as neutral or authoritative, revealing a persistent use–competence gap in graduate AI engagement. In response, the study

proposes an integrated AI literacy framework and outlines implications for curriculum design, assessment practices, and institutional policy.

Keywords: AI literacy – generative artificial intelligence – higher education – graduate education – digital literacy

Resumo: A inteligência artificial generativa (IA) está transformando o trabalho acadêmico na pós-graduação; no entanto, seu uso crescente nem sempre é acompanhado por avaliação crítica ou engajamento responsável. Este estudo examina a lacuna entre o uso da IA e o engajamento avaliativo, ético e retórico de estudantes de pós-graduação. Por meio de um desenho exploratório de métodos mistos, analisa dados de questionários aplicados a 50 estudantes das áreas de STEM, educação e programas interdisciplinares em quatro países, complementados por observações de eventos acadêmicos. Os resultados indicam uso frequente da IA em tarefas acadêmicas, associado a práticas limitadas de verificação, incerteza ética e à percepção dos conteúdos gerados como neutros ou autoritativos. Esses achados evidenciam uma lacuna persistente entre uso e competência. Em resposta, propõe-se um quadro integrado de alfabetização em IA e discutem-se implicações para o currículo, a avaliação e as políticas institucionais.

Palavras-chave: alfabetização em inteligência artificial – inteligência artificial generativa – ensino superior – educação de pós-graduação – alfabetização digital

Marina Falasca: Doctoranda en Educación por la Universidad Americana de Europa. Profesora e investigadora en Educación con más de 30 años de experiencia. Especialista en innovación educativa y en la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje. Su trabajo se centra en el uso de tecnologías emergentes para promover la inclusión, la calidad educativa y la formación docente. Coordinadora y formadora en proyectos de aprendizaje global en entornos digitales.