



15. Inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria: percepciones, usos instrumentales y desafíos ético-pedagógicos

Generative Artificial Intelligence in University Teaching: Perceptions, Practical Applications, and Ethical and Pedagogical Challenges

Abel Antonio Grijalva Verdugo¹ @  César Roberto Jiménez Ramírez² @ 

María Guadalupe Soto Decuir³ @  Juan José Ramírez Gámez⁴ @ 

Yéssica Sandybel Garduño Espinoza⁵ @ 

¹ Universidad Autónoma de Occidente, Culiacán, México.

^{2 y 3} Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán y Mazatlán, México.

⁴ Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa, Culiacán, México.

⁵ Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México.

RESUMEN

El estudio analiza la percepción docente universitaria en relación con el uso de la inteligencia artificial (IA) en el diseño de materiales didácticos con el propósito de comprender sus niveles de adopción, actitudes y barreras frente a estas herramientas emergentes. Desde un enfoque cualitativo interpretativo y mediante análisis de contenido temático, se examinaron las respuestas abiertas de 206 docentes participantes en el seminario *Integración de la Inteligencia artificial en la Educación Superior* de una universidad mexicana. Los resultados muestran una adopción incipiente de la IA, caracterizada por el uso instrumental para elaborar presentaciones, evaluaciones y contenidos textuales. Sin embargo, emergen imaginarios pedagógicos que reconocen su potencial para la personalización, la innovación y la accesibilidad educativa. Las principales barreras identificadas son de tipo formativo, ético y temporal, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la capacitación docente desde una perspectiva pedagógica y no únicamente técnica. Los hallazgos dan cuenta de que la incorporación de

la IA en la docencia universitaria demanda un proceso de alfabetización digital crítica que promueva la reflexión ética y la creatividad pedagógica. Se recomienda impulsar programas institucionales de formación continua y estudios comparativos que analicen la evolución de estas prácticas en distintos contextos disciplinarios en la educación formal.

Palabras clave: inteligencia artificial; material didáctico; educación superior; docentes universitarios; alfabetización digital crítica; análisis temático cualitativo

Generative Artificial Intelligence in University Teaching: Perceptions, Practical Applications, and Ethical and Pedagogical Challenges

ABSTRACT

This paper analyzes university teachers' perceptions of the use of Artificial Intelligence (AI) in the design of didactic materials, aiming to understand their levels of adoption, attitudes, and barriers toward these emerging tools. Using a qualitative interpretative approach and thematic content analysis, open-ended responses from 206 professors participating in the seminar *Integration of Artificial Intelligence in Higher Education* at a Mexican institution. Findings reveal an incipient adoption of AI, mainly characterized by instrumental uses for creating presentations, assessments, and textual content. Nevertheless, pedagogical imaginaries emerge that recognize their potential for personalization, innovation, and educational accessibility. The main barriers identified were formative, ethical, and time-related, suggesting the need to strengthen teacher training from a pedagogical rather than a merely technical perspective. The study concludes that integrating AI into university teaching requires a process of critical digital literacy that fosters ethical reflection and pedagogical creativity. It recommends promoting institutional programs of continuous training and comparative studies analyzing the evolution of these practices across disciplinary contexts.

Keywords: artificial intelligence; didactic materials; higher education; university teachers; critical digital literacy; qualitative thematic analysis

Inteligência artificial generativa no ensino universitário: percepções, aplicações práticas e desafios éticos e pedagógicos

RESUMO

O estudo analisa a percepção dos professores universitários em relação ao uso da Inteligência Artificial (IA) na elaboração de materiais didáticos, com o objetivo de compreender seus níveis de adoção, atitudes e barreiras em relação a essas ferramentas emergentes. A partir de uma abordagem qualitativa interpretativa e por meio da análise de conteúdo temático, foram examinadas as respostas abertas de 206 professores participantes do seminário “Integração da Inteligência Artificial no Ensino Superior” de uma universidade mexicana. Os resultados mostram uma adoção incipiente da IA, caracterizada pelo uso instrumental para elaborar apresentações, avaliações e conteúdos textuais. No entanto, surgem imaginários pedagógicos que reconhecem seu potencial para a personalização, a inovação e a acessibilidade educacional. As principais barreiras identificadas são de natureza formativa, ética e temporal, o que sugere a necessidade de fortalecer a capacitação docente a partir de uma perspectiva pedagógica e não apenas técnica. As descobertas revelam que a incorporação da IA no ensino universitário exige um processo de alfabetização digital crítica que promova a reflexão ética e a criatividade pedagógica. Recomenda-se impulsionar programas institucionais de formação contínua e estudos comparativos que analisem a evolução dessas práticas em diferentes contextos disciplinares na educação formal.

Palavras-chave: inteligência artificial; material didático; ensino superior; professores universitários; alfabetização digital crítica; análise temática qualitativa

L'intelligence artificielle générative dans l'enseignement universitaire: perceptions, applications pratiques et enjeux éthiques et pédagogiques

RÉSUMÉ

Cette étude analyse la perception des enseignants universitaires concernant l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans la conception de supports pédagogiques, dans le but de comprendre leur niveau d'adoption, leurs attitudes et les obstacles auxquels ils sont confrontés face à ces outils émergents. À partir d'une approche qualitative interprétative

et par le biais d'une analyse de contenu thématique, les réponses ouvertes de 206 enseignants ayant participé au séminaire «Intégration de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur» d'une université mexicaine ont été examinées. Les résultats montrent une adoption naissante de l'IA, caractérisée par une utilisation instrumentale pour élaborer des présentations, des évaluations et des contenus textuels. Cependant, des imaginaires pédagogiques émergent, reconnaissant son potentiel en matière de personnalisation, d'innovation et d'accessibilité éducative. Les principaux obstacles identifiés sont d'ordre formatif, éthique et temporel, ce qui suggère la nécessité de renforcer la formation des enseignants dans une perspective pédagogique et non uniquement technique. Les résultats montrent que l'intégration de l'IA dans l'enseignement universitaire exige un processus d'alphabétisation numérique critique qui favorise la réflexion éthique et la créativité pédagogique. Il est recommandé de promouvoir des programmes institutionnels de formation continue et des études comparatives analysant l'évolution de ces pratiques dans différents contextes disciplinaires de l'enseignement formel.

Mots clés: intelligence artificielle; matériel pédagogique; enseignement supérieur; enseignants universitaires; culture numérique critique; analyse thématique qualitative

1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías digitales o mediadas por internet se han convertido en aliadas de la educación ya que han permitido la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, incorporar la inteligencia artificial (IA) al contexto escolar ha propiciado ecosistemas socioeducativos marcados por interrogantes emergentes, por ejemplo: ¿hasta qué punto el uso de la IA repercute en los agentes escolares para sus prácticas académicas y de gestión? ¿Cuáles son las líneas éticas para su utilización? ¿Cómo tales modelos de lenguaje transforman realmente la educación? Mucho se ha dicho de cómo el estudiantado implementa la IA para realizar tareas de consulta, interacción verbal y de voz con la inteligencia generativa, entre otras formas de aprendizaje. Por su parte, el profesorado reconoce potencialidades de estas tecnologías asociadas al diseño de estrategias y recursos didácticos más efectivos, lo que crea oportunidades para personalizar el aprendizaje y potenciar el rol de facilitadores (Jiménez et al., 2024).

Según García y otros (2020), la IA como tecnología emergente “tiene un fuerte potencial en materia de educación, ya que los sistemas basados en esta son capaces de favorecer un aprendizaje personalizado, dadas las necesidades e intereses de los estudiantes” (p. 651). En este sentido, Jiménez y Ovalle (2008) subrayan la contribución de la IA en el aprendizaje de los estudiantes al ofrecer una enseñanza personalizada; no obstante, resaltan la importancia de concientizar y capacitar a los docentes en el uso de herramientas digitales y en metodologías innovadoras antes de implementarlas.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024) plantea que, en el nivel de adquisición del marco de competencias en IA para profesores, dentro de la categoría de pedagogía, se espera que los docentes sean capaces de identificar y aprovechar las ventajas pedagógicas de las herramientas de IA para facilitar la planificación de clases, la enseñanza y la evaluación. Se resalta la importancia de la formación docente con la que se pueda guiar en la selección de herramientas apropiadas, así como en el diseño e implementación de actividades de enseñanza asistida por IA, incluyendo la preparación de materiales didácticos, la impartición de clases y las evaluaciones, entre otras. Asimismo, que el docente encuentre y utilice herramientas básicas de IA y/o manejo de sistemas que sean provistos de manera institucional.

Las herramientas que provee la IA como recursos clave para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje aportan avances significativos a la educación desde la comprensión de cómo las personas acceden al conocimiento. Además, sus potencialidades para personalizar materiales educativos, actividades y evaluaciones han incrementado la eficacia del aprendizaje. También ha facilitado la creación de entornos interactivos que motivan al estudiantado y fomentan la participación activa (Aparicio, 2023).

Sin embargo, existen preocupaciones en cuanto a la manera en que se incorpora la IA a la educación formal. Sanabria y otros (2023) señalan que, a largo plazo, existe la posibilidad de que esta reemplace a las y los docentes en ciertas funciones, dado que la IA se enfoca en el desarrollo de algoritmos y técnicas que permiten a las máquinas realizar tareas que tradicionalmente requieren inteligencia humana, como la toma de decisiones, el aprendizaje y la resolución de problemas, funciones sustantivas de la docencia.

Desde otra perspectiva, Córdón (2023) propone repensar el ámbito educativo como un entorno híbrido, donde el ser humano desarrolle habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y el liderazgo,

mientras que la inteligencia artificial sea la aliada para diseñar y evaluar los aprendizajes a través de herramientas tecnológicas. Esta visión es compartida con Ocaña y otros (2019), pues señalan que, aunque las cualidades y virtudes de la IA en la educación son prometedoras, es poco probable que los sistemas de aprendizaje basados en computadoras puedan reemplazar por completo la labor docente en las escuelas. Por tanto, es fundamental encontrar un equilibrio entre su uso y las tareas sustantivas docentes, pues la profesión académica no solo facilita el aprendizaje, sino que también aporta el componente humano, emocional y ético en el proceso educativo.

El uso de herramientas tecnológicas para elaborar materiales didácticos es actualmente parte fundamental del quehacer docente. Más allá de considerar sus componentes meramente técnicos, la tecnología debe integrarse al currículo desde una perspectiva pedagógica clara, lo que demanda formación docente de vanguardia para su adecuada implementación. En este sentido, las universidades tienen el compromiso de preparar a futuros enseñantes para diseñar, desarrollar y gestionar contenidos con TIC con el propósito de generar nuevos conocimientos (Real, 2019).

Los procesos de capacitación y formación docente deben ser continuos debido a que la innovación en tecnología educativa avanza rápidamente, lo que funcionaba hace cinco años hoy necesita revisarse en un afán de identificar cuáles son las tecnologías más significativas para las comunidades escolares. Ayuso y Gutiérrez (2022) plantean como una necesidad la capacitación docente en el uso de IA, garantizando el apoyo pedagógico a través de la conformación de comunidades virtuales accesibles y dinámicas.

En este contexto, la IA se introduce en la educación para el diseño y la elaboración de materiales didácticos, lo que permite crear nuevas formas y recursos pedagógicos. Nivel y Echeverría (2024) señalan en su investigación que los docentes utilizan *ChatGPT* para generar contenido educativo complementario, como lecturas, ejercicios prácticos o preguntas de repaso; lo cual amplía la accesibilidad a recursos educativos y ofrece al estudiantado una mayor variedad de materiales de estudio. Desde la percepción docente según Sosa y otros (2024), "consideran importante la incorporación de la IA en la educación superior para avanzar en la innovación necesaria para un aprendizaje efectivo conforme a las nuevas tendencias en un mundo globalizado" (p. 73).

En tal sentido, la IA amplía los horizontes de acción docente para construir recursos y espacios de aprendizaje complejos con materiales didácticos

mediados por internet y la posibilidad de motivar alfabetizaciones digitales críticas para las ciudadanías del siglo XXI. Guamán *et al.* (2023) consideran que el avance de la IA potencializa la transformación de la educación al fomentar el uso de recursos digitales adaptativos y personalizados para los estudiantes. Es precisamente este último concepto el que rescata Vera (2023), quien señala que la IA brinda herramientas para adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades y preferencias de cada agente escolar. Esto permite crear experiencias educativas más personalizadas, lo que puede mejorar tanto la comprensión como la retención del material. Es por eso por lo que Aparicio & Aparicio (2024) precisan que los docentes “deben recibir formación especializada en la utilización de herramientas de IA, interpretación de datos analíticos y ajuste de estrategias pedagógicas para maximizar la personalización del aprendizaje” (p. 353).

Las herramientas de la IA, según Sánchez (2024), tienen un gran potencial para la personalización, adaptación, evaluación y retroalimentación, así como para la generación de contenidos. En este sentido, el interés pedagógico es proponer la integración de estas herramientas en los entornos educativos actuales, dadas sus potencialidades para convertirse en un aliado estudiantil y docente (Tomalá *et al.*, 2023).

Por otro lado, uno de los principales retos existentes es el uso desmedido y poco crítico de la inteligencia artificial generativa (IAG) por parte de los estudiantes. Stella (2023) plantea una problemática en torno al impacto negativo de la llegada de los *chatbots* al ámbito escolar, señalando en particular el desafío que representan para los métodos de evaluación. Destaca que estos sistemas ponen al docente en un dilema al evaluar aptitudes que van más allá del contenido teórico, el cual la IA puede reproducir con la misma facilidad con que antes lo hacían los estudiantes.

En la actualidad, la incorporación de tecnologías en las instituciones de educación universitaria es significativa; se incluyen áreas destinadas al apoyo y soporte técnico, disponibilidad de aulas virtuales y cursos destinados a elevar la competencia digital tanto del profesorado como del alumnado, entre otras. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos enmarcados en las políticas educativas internacionales para mejorar la enseñanza, persisten áreas de oportunidad en el diseño e implementación de modelos equilibrados adaptados a cada región (Área-A *et al.*, 2022). Eso, aunado a las resistencias de una minoría de personas que consideran que “estas herramientas no son suficientes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que no solo se requiere manejar la tecnología y los recursos, sino una formación

integral en el manejo de las herramientas de IA en los distintos procesos educativos” (Cerón et al., 2024, p. 72).

Ante este contexto, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo perciben los docentes de una institución educativa de México el uso de la inteligencia artificial en la creación de materiales didácticos?

2. METODOLOGÍA

Para conocer la percepción del profesorado en relación con los usos y potencialidades que estos reconocen en herramientas de IA para el diseño, mejora y producción de materiales didácticos en los contextos educativos en los que se desenvuelven, se trabajó desde la tradición cualitativa interpretativa (Denzin & Lincoln, 2018), la cual, en términos de Bentz y Shapiro (1998) adopta tintes fenomenológicos al intentar capturar la forma como las personas experimentan sus vidas y sus significados al estar en contacto con la IA al margen de los procesos educativos.

2.1. Muestra

El muestreo es intencional (Flick, 2007), propio de la tradición cualitativa, ya que se centra en la identificación de docentes que hubieran tenido una exposición formativa inicial a herramientas de inteligencia artificial en contextos educativos. En este sentido, se indagaron las experiencias de profesores de una universidad mexicana en el marco del seminario virtual “Integración de la Inteligencia artificial en la Educación Superior”; la institución cuenta con una matrícula de 148,831 estudiantes (Transparencia UAS, 2025).

El seminario se realizó durante cuatro semanas en 2024. Aunque en el curso participaron 347 docentes, se obtuvo una muestra de 206 participantes mediante una estrategia de tipo intencional con criterio de oportunidad. Si bien no se buscó representatividad estadística, se realizó un cálculo del tamaño de muestra a modo de apoyo descriptivo, bajo los siguientes parámetros: nivel de confianza del 95%, precisión esperada de $\pm 5\%$ y corrección por población finita. Esto arrojó un mínimo de 183 casos; al obtenerse 206 respuestas, el margen de error se redujo a $\pm 4.36\%$. Este dato no implica un diseño cuantitativo, pero permite dimensionar el alcance de la participación y dar transparencia al procedimiento de selección.

El cuestionario aplicado fue autocompletado y en línea. Aquí se reportan únicamente los datos de los cuestionamientos abiertos:

P1. ¿Qué tipo de materiales didácticos le gustaría desarrollar con la ayuda de herramientas de inteligencia artificial (IA)?

P2. ¿En qué medida utiliza la IA para crear o mejorar materiales didácticos? Proporcione ejemplos concretos.

Estos cuestionamientos breves permitieron explorar expectativas del profesorado en torno al objeto de investigación y construir un volumen manejable de datos para fines de procesamiento e interpretación.

2.2. Método

Se recurrió al análisis de contenido temático (en adelante, ACT) (Braun & Clarke, 2006; Mayring, 2000). Este permite identificar patrones de significado en datos textuales breves, por ejemplo, respuestas abiertas. Este procedimiento permitió construir categorías emergentes articuladas con los conceptos previamente establecidos.

Los pasos usados para el Análisis de Contenido Categorical Temático fueron:

- 1. Vaciado de respuestas y familiarización con los datos.** Se extrajeron los datos de *Google Forms* a un procesador de texto simple. Ahí se realizó la lectura integral y repetida del *corpus*, lo que permitió realizar las primeras anotaciones de codificación (Guest *et al.*, 2012).
- 2. Codificación inicial.** Se revisó el texto, línea por línea, encontrando lo que Charmaz (2014) denomina códigos in vivo, conservando la voz de las y los participantes.
- 3. Generación de categorías temáticas.** Se reordenaron los códigos desde el método de comparación constante (MCC) y se construyó un *coding frame* jerárquico (Schreier, 2012) de manera inductiva.
- 4. Cruce deductivo.** Se realizó la validez interpretativa de las categorías y códigos a la luz del ciclo itinerante de saturación teórica y cruce con el marco referencial del trabajo (Krippendorff, 2013).
- 5. Interpretación.** Se obtiene la postura interpretativa y se identifica la centralidad de los hallazgos a partir de las decisiones analíticas (Denzin & Lincoln, 2018).

Es importante aclarar que el análisis de contenido temático, a pesar de ser considerado como un método cualitativo, aunque se puedan obtener porcentajes de referencia en algunas categorías, estos sirven solo de referencia.

Así, “la inducción en términos cualitativos surge porque esta comienza desde las lecturas del documento, intentando identificar ejes centrales o categorías temáticas principales de un texto” (Arbeláez & Onrubia, 2014, citado en Díaz, 2018, p. 119).

Por otro lado, para Marradi *et al.* (2007, citado en Díaz, 2018) el análisis de contenido es “una técnica de interpretación de textos [...] que se basa en procedimientos de descomposición y clasificación de estos (Losito, 1993) [...] los textos de interés pueden ser diversos: transcripciones de entrevistas, protocolos de observación, notas de campos, fotografías, publicidades televisivas, artículos de diarios y revistas, discursos políticos, etcétera” (p.125).

3. RESULTADOS

Después del proceso de codificación abierta, axial y categorización temática (Braun & Clarke, 2006; Mayring, 2000), se pudieron identificar cinco grandes categorías: (1) niveles de uso, (2) tipos de materiales utilizados, (3) materiales deseados, (4) actitudes y percepciones hacia la IA, y (5) barreras.

Tabla 1. Mapa general de categorías y temas		
Cuatro temas segmentados en categorías y subcategorías		
TEMA	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
A. Niveles de uso	A1) Frecuente/diversificado A2) Incipiente/exploratorio A3) No uso	Se relaciona con las frecuencias de uso; tipos de tareas; razones del no uso
B. Tipos de materiales utilizados	B1) Presentaciones B2) Evaluaciones B3) Contenidos textuales B4) Organizadores gráficos B5) Multimedia	Diapositivas/infografías; rúbricas/cuestionarios; resúmenes/planeaciones; mapas/cuadros; videos/ imágenes
C. Materiales deseados	C1) Simulaciones C2) Evaluación adaptativa C3) Personalización C4) Tutores/Chatbots C5) Inclusión/Accesibilidad	Clínicas/ingeniería; feedback automático; Estilos de aprendizaje; acompañamiento; lectores/ subtítulos
D. Actitudes y percepciones hacia la IA	D1) Entusiasmo D2) Curiosidad-prudencia D3) Crítica/desconfianza	Innovación/eficiencia; cautela por veracidad; autonomía/autoría
E. Barreras	E1) Formativas E2) Tiempo E3) Técnicas y/o infraestructura E4) Éticas	Capacitación; carga laboral; herramientas; plagio/ fiabilidad/autoría

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo.

En lo anterior, se realizó una clasificación mutuamente excluyente para la primera parte con el fin de ubicar las respuestas de cada docente en un solo nivel (N=206). Se halla que el 15% del profesorado analizado se encuentra en el nivel “uso frecuente/variado”, lo que refleja un uso sostenido en tareas como la realización de presentaciones, la evaluación, la generación de contenidos y la retroalimentación al estudiantado a través de distintas plataformas con el uso de la IA. Sin embargo, fue posible ubicar en las respuestas de las y los informantes el 52% con uso esporádico o básico de la inteligencia artificial en sus labores escolares.

Como señaló el docente 042, lo ha empleado “para rúbricas y pedir el *prompt* de evaluar cualitativamente proporcionando al alumno retroalimentación... exámenes de diversos tipos, juegos educativos, presentaciones más atractivas y dinámicas, listas de cotejo, análisis de datos” (Comunicación personal, 2024). En consecuencia, la utilización de la IA conecta distintas etapas y niveles de la enseñanza, como la evaluación con la retroalimentación inmediata e incluso la diversidad de contenidos a partir de las necesidades de los agentes escolares.

Por otro lado, “No la he utilizado, desconozco cómo funciona y qué beneficios tendría en mi materia” (Docente 0XX, comunicación personal, 2024) es una respuesta que representa cerca del 31% de las respuestas del profesorado. El núcleo central que explica la no utilización dibuja aspectos personales como la falta de tiempo: “Por ahora, no la uso; me falta formación y tiempo para aprender” (Docente 0ZZ, comunicación personal, 2024). Falta de capacitación en ese sentido “casi nunca la he usado, no estoy capacitado” (Docente 0DD, comunicación personal, 2024) o barreras actitudinales para su implementación, “no la empleo, me abruman las plataformas y no sé por dónde empezar” (Docente 0CC, comunicación personal, 2024). Sin embargo, otro elemento que consideran quienes ejercen la docencia se relaciona con aspectos éticos, tal como argumentan dos informantes al cuestionarles si usan o no la IA:

“No la he implementado por cuestiones éticas de autoría y verificación” (Docente 0EE, comunicación personal, 2024). “No, me preocupa la autoría y el plagio” (Docente 0II, comunicación personal, 2024).

De este modo, los hallazgos dan cuenta de que la no adopción de la IA se refiere principalmente a la falta de formación, barreras temporales, dudas éticas (autoría y veracidad de la información) y preferencias pedagógicas, es decir, docentes que relatan conocimiento de las potencialidades de la herramienta, pero no concuerdan con sus potencialidades pedagógicas, lo que reafirma la agencia docente.

3.1. Tipos de materiales utilizados

Esta categoría reporta los principales productos y materiales que los docentes realizan en su práctica educativa. Es importante señalar que el 31,6% narra realizar contenido textual, en otras palabras, contenidos basados en texto como reinterpretación de artículos científicos, libros, entre otros. Se refleja una transición de modelos de enseñanza que ponen en el centro una educación basada en la jerarquización de la palabra escrita como principal estrategia por encima de aspectos audiovisuales. “La empleo para parafrasear y simplificar contenidos difíciles.” (Docente 141, comunicación personal, 2024).

Por otro lado, el 20,4% de los docentes narra la implementación de la IA para generar presentaciones visuales para sus clases, lo que da cuenta de cómo la herramienta facilita la organización didáctica en elementos visuales producidos desde *Powerpoint*, *Gamma*, *Canvas*, entre otras. “Con *Canva* estructuro presentaciones más visuales en menos tiempo.” (Docente 034, comunicación personal, 2024).

La evaluación educativa también se refleja en las respuestas de los informantes, pues se encuentran procesos evaluativos y de retroalimentación en los relatos. El 16% responde que usa la IA para evaluación y el 2,9% para *feedback*, al generar rúbricas o ítems que permitan dar respuesta en plataforma a los trabajos del estudiantado. “Genero bancos de ítems y rúbricas; reviso y ajusto los niveles de logro.” (Docente 042, comunicación personal, 2024). Ver tabla 2.

Tabla 2. Materiales producidos con IA	
Distribución porcentual por tipo de materiales	
CATEGORÍA	% (N= 206)
Textual	31.6%
Presentaciones	20.4%
Evaluación	16.0%
Multimedia	11.2%
Búsqueda/curaduría	8.3%
Organizadores	7.3%
Adaptación/feedback	2.9%
Datos/analítica	1.9%
Otros	0.4

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo.

La tabla 2 refleja la utilización en la búsqueda y curaduría de materiales (8.3%); dicho de otra manera, procesos de investigación y selección de materiales pertinentes para la clase: “Me sirve para mapear enfoques antes de diseñar una unidad.” (Docente 186, comunicación personal, 2024) “Le pido síntesis comparadas de artículos para decidir qué lecturas asignar” (Docente 067, comunicación personal, 2024).

3.2. Materiales deseados

Si bien el profesorado relata estrategias implementadas en la gestión de contenidos, evaluación y diseño de materiales educativos, existen imaginarios de lo que consideran oportuno incluir en tales etapas. Vale decir, una cosa es lo que reconocen saber o la zona de actuación real (Vygotsky, 1978) frente a lo que desean aprender, la zona de desarrollo próximo. Así, la tabla 3 refleja mayor variedad en el tipo de ayudas que los docentes identifican como posibles potencialidades de la IA.

Definición y frecuencia de materiales		
CATEGORÍAS	DEFINICIÓN	N=206 (%) *
Presentaciones	Diapositivas y presentaciones dinámicas generadas con bases de IA	28.6%
Textual	Guías, apuntes, textos, reseñas y materiales escritos	27.2%
Multimedia	Videos, infografías, imágenes educativas	25.2%
Evaluación	Exámenes, cuestionarios, rúbricas; incluye adaptativas	25.7%
Simulaciones	Recursos con interacción (p. ej., simuladores, material interactivo)	14.1%
Planeación	Planeaciones, unidades, creación de clases con IA	11.7%
Organizadores	Mapas, cuadros, líneas de tiempo	9.7%
Juegos	Juegos/actividades lúdicas asistidas por IA (crucigramas, etc.)	6.3%
Personalización	Materiales ajustados a nivel/ritmo; <i>feedback</i> inmediato	5.3%
Cursos / Plataformas / App	Cursos completos, chatbots o asistentes, aplicaciones educativas	1.9%
Accesibilidad / NEE	Recursos para necesidades específicas (lectores, subtítulo, etc.)	1.0%
Análisis de datos	Deseo de analíticas para ajustar enseñanza	2.4%
Modelos 3D	Modelado/visualización 3D para enseñanza	1.0%
Búsqueda / Curaduría	Deseo de apoyarse en IA para localizar/filtrar fuentes	(1.0)

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo.
Nota: Las respuestas son de selección no excluyente; es decir, el profesorado podía seleccionar varias categorías, por lo que la suma no da el 100%.

Es posible clasificar **tres grandes familias** que agrupan los sentidos de utilidad que el cuerpo docente:

Primera, **contenidos y estructuración**: integra presentaciones (28.6%), textuales; guías, apuntes y resúmenes (27.2%), planeación (11.7%), organizadores (9.7%), búsqueda/curaduría (1%). Este primer sentido de utilidad tiene que ver con diseñar clases y materiales con base en el fin de clarificar conceptos con mapas, cuadros, preparar guías y secuencias didácticas.

Segunda, **evaluación y personalización**. Asociado a la generación de bancos de ítems con *feedback*, rúbricas alineadas al perfil de egreso, así como ajustes de dificultad según el desempeño del estudiantado. La dimensión puede explicarse desde las respuestas orientadas a la evaluación (25.7%), personalización (5.3%) y análisis de datos (2.4%).

Tercera, **experiencias multimodales e interactivas**. Refiere a la elaboración y producción de microvideos e infografías, simuladores clínicos o de laboratorio, actividades gamificadas, *chatbots* de acompañamiento, materiales accesibles y visualizaciones 3D de contenidos educativos y multimedia (25.2%)

3.3. Actitudes y percepciones hacia la IA

Uno de los componentes del pensamiento docente en relación con la utilización de la IA en la práctica conlleva aspectos actitudinales y perceptivos sobre la misma. En ese sentido, los hallazgos dan cuenta del deseo docente de que la IA permita mejorar su práctica, facilitar su trabajo y permitir gestionar los contenidos disciplinares de las asignaturas que imparten. Emergen imaginarios tecno-pedagógicos orientados a una actitud proinnovación desde **seis perfiles actitudinales del claustro docente**: 1) pragmático operativo, 2) visionario pedagógico, 3) cauto, 4) crítico, 5) evaluativo y 6) eficientista. Ver tabla 4.

1. **Pragmático operativo**. Optimiza materiales y formatos, organiza contenidos, usa la IA para presentaciones, rúbricas, resúmenes y bancos de reactivos básicos.
2. **Visionario-pedagógico**. Diseña experiencias activas, *feedback* inmediato y multimodalidad; orienta la IA a cambiar la experiencia, no solo el formato.
3. **Cauto**. Uso en tareas conocidas (diapositivas, planeación, búsqueda), exploración inicial; dependencia de ejemplos guiados.
4. **Crítico**. Verifica salidas; prioriza autoría y control; limita usos sensibles por fiabilidad de la información y ética del espacio sociodigital.

- 5. **Evaluativo.** Integra IA en la evaluación formativa, rúbricas y bancos de re-activos con *feedback* automático.
- 6. **Eficientista.** Acelera síntesis, esquemas y lectura, refina materiales, usa IA como acelerador cognitivo-documental.

Tabla 4. Perfiles actitudinales frente a la IA en la docencia ¹		
Categorías y frecuencia de perfiles identificados		
SUB-CATEGORÍAS	FRAGMENTO	N=206 (%) *
Pragmático operativo	"Por el momento utilizo... una presentación en PowerPoint" (PROF093) "búsqueda de información" (PROF094) "Presentaciones, listas de cotejo o rúbricas" (PROF152) "Presentaciones, test y rúbricas" (PROF149) "resúmenes de manera rápida" (PROF032) "elaborar presentaciones, ejercicios... siempre y cuando lo revise y lo ajuste" (PROF090) "presenta- ciones en Canva" (PROF069)	49%
Visionario pedagógico	"Simulaciones interactivas, evaluaciones adaptativas, materiales personalizados" (PROF138) "Me gustaría desarrollar simulaciones interactivas... mapas automatizados... guías personalizadas" (PROF138) "Simulaciones y juegos educativos, recursos adaptativos..." (PROF145) "evaluaciones adaptativas... en tiempo real" (PROF031) "cursos que se adapten dinámicamente... en tiempo real" (PROF108)	24%
Cautó	"Poco he utilizado la IA... planeación... diapositivas en GAMMA" (PROF101) "apenas iniciare... presentaciones de PowerPoint" (PROF104) "Apenas estoy aprendiendo" (PROF044) "apenas estoy familiarizándome con la búsqueda" (PROF052) "la he utilizado en medida baja, para planear" (PROF176) "No la he utilizado" (p. ej., PROF102, PROF112, PROF139)	46%
Crítico	"...no lo confío al 100% y prefiero... que las actividades sean mías" (PROF190) "prefiero hacerlos yo... materiales con IAG son pobres... riesgo de información falsa" (PROF127) "me apoyo... siempre y cuando lo revise y lo ajuste" (PROF090)	7%
Evaluativo	"diseñar tutores virtuales que pueden calificar cuestionarios... y dar retroalimentación... en tiempo real" (PROF055) "tutores virtuales... cali- ficar... en tiempo real" (PROF015) "evaluación automatizada... exámenes adaptativos con retroalimentación inmediata" (síntesis PRE02)	13%
Eficientista	"generar mapas... extraer información de PDFs... redacción y corrección" (PROF011) "organizar la información... el modelo no se va por las ramas" (PROF037) "resumir apuntes... reorganizar antologías" (PROF039) "Exploración bibliográfica... infografías, resúmenes... videos" (PROF180) "resúmenes de temáticos" (PROF151)	21%

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo.
Nota: Las respuestas son de selección no excluyente; es decir, el profesorado podía seleccionar varias categorías, por lo que la suma no da el 100%.

Los relatos dan cuenta de usos centrados en el formato y la organización del trabajo docente, resumidos en frases como: “por el momento utilizo... una presentación”, “búsqueda de información”, “resúmenes”, “rúbricas y listas de cotejo” (49%). Desde Eisner (1998), esto revela un énfasis en lo representacional (la forma de la presentación) por encima de lo expresivo (la experiencia de aprendizaje).

El segundo perfil (visionario pedagógico, 24%) desplaza la IA desde el formato hacia la transformación de la experiencia de aprendizaje. Los códigos se agrupan en torno a simulaciones interactivas, evaluaciones adaptativas, materiales personalizados, cursos que se adapten en tiempo real, retroalimentación instantánea. Esta constelación apunta a una selección de la IA como mediador didáctico; la promesa no es solo producir objetos, por ejemplo, una diapositiva, sino posibilitar una enseñanza situada, dinámica y más responsable.

El docente cauto (46%) expresa frases como “poco he utilizado”, “apenas empiezo”, “en medida baja, para planear” que describen una actitud expectante limitada por autoeficacia percibida y alfabetización en IA. No se identifican discursos de rechazo ideológico, más bien reportan no saber por dónde comenzar o cómo mantener el control pedagógico ante la inminente utilización de las herramientas de inteligencia artificial.

Los perfiles críticos (7%) y evaluativos (13%) comparten preocupaciones por la confiabilidad y la autoría: “no lo confío al 100%”, “prefiero que las actividades sean más”, “cuidar la veracidad y evitar el plagio”. Sin embargo, los perfiles evaluativos advierten que la IA ayuda a ampliar la formación mediante el *feedback* inmediato. Esta orientación es potente para la evaluación formativa continua; además, abre preguntas sobre opacidad algorítmica, sesgos, privacidad y validez de la inferencia y criterios públicos de funcionamiento (Eisner, 1998; Denzin & Lincoln, 2018).

Por último, el corpus docente dentro de la categoría eficientista (21%) caracteriza a la IA como aliada para síntesis y organización del conocimiento: generar mapas conceptuales, extraer información de PDFs, redacción y corrección, resúmenes e infografías. Asimismo, recomienda buenas prácticas de citación, contraste con fuentes primarias y recomendaciones de contraste para el estudiantado.

3.4. Barreras

Respecto a quienes consideran la IA como un obstáculo en la práctica docente (ver tabla 4), relatan que la principal limitante que enfrentan son las barreras formativas (38%), vinculadas a la baja autoeficacia tecnológica y la falta de formación en este ámbito.

Tabla 5. Barreras para la implementación de la IA			
Tipos de barreras y frecuencias identificadas			
TIPO	RELATOS DOCENTES	INTERPRETACIÓN	N=206 (%)
Formativas	"Apenas estoy adentrándome en capacitarme..." (PROF194); "No la he implementado" (PROF199); "Aún no utilizo IA para crear los materiales didácticos." (PROF201)	La baja autoeficacia tecnológica y la formación incipiente frenan el pasaje de la curiosidad a un uso pedagógico pensado en la planeación, diseño de tareas, y seguimiento.	38%
Éticas y de confiabilidad	"Resolver algunos cuestionarios de una forma rápida, pero nuevamente no lo confío al 100% y prefiero... que las actividades sean mías." (PROF190)	Existe desconfianza epistémica (temor a errores, alucinaciones, autoría) que conduce a restringir el uso.	7%
Técnicas	"Las materias que llevo son clínicas; deberíamos tener equipo más especializado para la aplicación de la IA." (PROF077)	Carencia de hardware/software, conectividad o entornos poco adecuados.	4%
Adopción	"Baja medida." (PROF196); "Lo uso poco." (PROF205); "Del 0 al 10, digamos un 4." (PROF204)	El bajo nivel de integración se traduce en uso marginal.	46%
Otras/respuestas poco frecuentes	"La IA en la docencia no es neutral ni inocua. Sus principales riesgos radican en el uso acrítico, no regulado y desvinculado de principios pedagógicos y éticos." (PROF101)	Preguntas fuera de los núcleos centrales	5%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto de las barreras éticas y de confiabilidad, existen preocupaciones, aunque en menor porcentaje (7%), sobre la certeza y veracidad de la información. Esto está basado en la desconfianza, pues desconocer el origen de la información, para ilustrar, en la utilización de la IA en actividades evaluativas conlleva incertidumbres sobre la veracidad de las fuentes o los alcan-

ces para incluirlas en la vida cotidiana del aula universitaria. Otro aspecto identificado con menor frecuencia son las barreras técnicas (4%), donde señalan la necesidad de herramientas especializadas, cuestión que puede estar relacionada con el alcance limitado de las versiones gratuitas de las herramientas de IA, por ejemplo, *ChatGpt*, *Gemini*, entre otras.

En cambio, la barrera más presente fue la adopción (46%), lo que muestra una incorporación limitada de la IA en la práctica docente al utilizar expresiones como “lo uso poco” o “en baja medida” que reflejan un nivel de apropiación disminuido que indica poca integración en actividades relacionadas con la planeación didáctica o la evaluación de aprendizajes. Este contexto puede deberse a la falta de acompañamiento (formación), sobrecarga laboral o desinterés generalizado, lo que dificulta el descubrimiento de su potencial didáctico.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados revelan que la incorporación de la inteligencia artificial en la práctica docente universitaria aún transita entre la curiosidad y la apropiación pedagógica. La voz del profesorado da cuenta de lugares como el entusiasmo por explorar nuevas herramientas, la cautela que impone la falta de formación, el tiempo y las dudas éticas sobre autoría y veracidad. Esta tensión, lejos de ser un obstáculo, evidencia el punto de inflexión en el que se encuentra la universidad como institución y como agente en el que se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje: entre la fascinación tecnológica y la reflexión pedagógica necesaria para dotarla de sentido.

La IA no transforma la docencia por sí sola; lo hace en la medida en que el profesorado logra traducir sus posibilidades en experiencias de aprendizaje significativas. Los datos muestran que los docentes que han comenzado a experimentar con materiales generados por IA lo hacen buscando facilitar su trabajo de planeación, impartición de clases, evaluación y, además, mejorar la presentación de contenidos y generar didácticas dinámicas. Sin embargo, la innovación técnica carece de profundidad educativa si no se acompaña de una mirada crítica sobre el propósito del acto de enseñar. Este hallazgo coincide con investigaciones recientes sobre adopción docente, donde la IA tiende a usarse como recurso de eficiencia antes de reconfigurar el diseño pedagógico (Jiménez *et al.*, 2024; Nivela & Echeverría, 2024).

La discusión sobre la IA en la educación superior, más que tecnológica instrumental, es ética y formativa: ¿qué significa enseñar cuando la máquina puede producir el material?, ¿cómo mantener el juicio pedagógico y la empatía en entornos mediados por algoritmos? Las respuestas se encuentran en la formación docente en el desarrollo de competencias para pensar la tecnología con pedagogía, y no solo desde la técnica.

Una de las conclusiones de este estudio es que la apropiación significativa de herramientas de la IA generativa requiere trabajarse desde un modelo de alfabetización digital crítica, que contemple habilidades técnicas desde marcos éticos, competencias reflexivas, emocionales y una comprensión pedagógica situada o del contexto escolar, que vaya más allá de la utilización por preguntas que hagan pensar a las persona de cómo formarse el propio juicio y cuándo, cómo y qué prácticas puntuales del proceso de enseñanza aprendizaje debería usarse la IA

A partir de los hallazgos se encuentra que el verdadero desafío no consiste en aprender a usar la inteligencia artificial, sino en aprender con ella. Integrarla desde la reflexión, la creatividad y la inclusión permitirá transitar de una docencia instrumental a una docencia significativa, en la que la tecnología amplifique las capacidades de los docentes para acompañar, inspirar y humanizar el aprendizaje.

Emergen dos preocupaciones latentes en relación con el uso de la IA en el prácticum docente: a) por un lado, la automatización del proceso de enseñanza-aprendizaje como amenaza a la profesión y b) el sesgo algorítmico como componente alienador y atomizador del pensamiento crítico. Este hallazgo también ha sido identificado por investigadores como Popenici y Kerr (2017), y lo denominan temor a la desprofesionalización docente.

En lo anterior, Baker y Hawn (2022) conciben el sesgo algorítmico como un aspecto que debe estar en constante supervisión, pues podría generar toma de decisiones injustas y limitación de oportunidades para el estudiante al no estar claros los mecanismos automatizados para la evaluación y retroalimentación tanto en el aula física como en la virtual.

Desde el imaginario pedagógico, la IA conecta distintas etapas de la enseñanza principalmente al momento de evaluar y generar contenido para las clases. No obstante, los hallazgos reflejan la reproducción de esquemas tradicionalmente convencionales, tales como apoyos textuales (31,6%) y generación de diapositivas (20,4%). En ese sentido, más que impulsar una transformación, el uso de la IA pareciera solo desplazar prácticas repetitivas

a nuevos formatos tecnológicos. Sin embargo, el imaginario tecno-pedagógico que prevalece es que la IA traerá novedades educativas por el simple hecho de su implementación tal como ha pasado con la llegada de antiguas tecnologías al aula. Cabrera (2000) sostiene que “anunciar lo nuevo permite imaginarlo y por tanto hacerlo esperable. Imaginado y esperado, lo nuevo se hace realizable” (p. 70). En ese sentido, la IA funciona más como un requisito de producción que como un mediador de experiencias de aprendizaje y esto no será distinto a menos que sea acompañada por intencionalidad didáctica y criterios formativos explícitos (Sánchez, 2024).

Por otro lado, los seis perfiles docentes identificados en el estudio: 1) pragmático operativo, 2) visionario pedagógico, 3) cauto, 4) crítico, 5) evaluativo y 6) eficientista, pueden explicar las cualidades del ejercicio docente que van desde la implementación de la IA como rutina poderosa para la enseñanza hasta la integración de aspectos éticos y formativos importantes para la generación de competencias críticas tanto para estudiantes como para profesores/as. Además, los perfiles críticos y evaluativos muestran que la adopción no es solo técnica, ya que incorpora preocupaciones por autoría, veracidad y validez pedagógica, lo que alinea el fenómeno con marcos de alfabetización digital frente a la automatización (UNESCO, 2024).

Por otro lado, las respuestas docentes clasificadas como poco frecuentes abren preguntas valiosas sobre dimensiones menos visibles del fenómeno, por ejemplo, la afectividad, la deshumanización potencial del aula, la hegemonía algorítmica y la tensión entre eficiencia y profundidad educativa.

Los hallazgos de esta investigación se alinean con lo que Ertmer y Ottenbreit-Leftwich (2010) explican que debe ir acompañado de verdaderos cambios tecnológicos docentes y es la interacción entre conocimiento, confianza, creencias y cultura, lo que ayuda a entender por qué coexisten usos rutinarios y usos más reflexivos en los seis perfiles identificados en este artículo.

En conjunto, los hallazgos de este artículo sugieren que, para la integración responsable de IA en contextos educativos, se precisan criterios explícitos de autoría, verificación, trazabilidad de fuentes y, sobre todo, la revisión humana, además de una formación docente que permita reconocer límites, sesgos y condiciones didácticas estratégicas (Baker & Hawn, 2022; UNESCO, 2024). Futuras investigaciones podrían explorar longitudinalmente cómo estos procesos se consolidan en distintas disciplinas y cómo la IA pudiera redefinir el sentido de lo didáctico en la educación superior contemporánea.

REFERENCIAS

- Álvarez-Roldan, A. (2025). *Análisis temático de textos con R. Zenodo*.
<https://doi.org/q7qn>
- Aparicio-Gómez, O. y Aparicio-Gómez, W. (2024). Innovación educativa con sistemas de aprendizaje adaptativo impulsados por inteligencia artificial. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(2), 343-363. <https://doi.org/q72z>
- Aparicio-Gómez, W. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: Transformando el aprendizaje para el siglo XXI. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa: RIPIE*, 3(2), 217-229. <https://doi.org/k72c>
- Arbeláez, S., & Onrubia, J. (2014). Estrategias de andamiaje en entornos virtuales de aprendizaje. En Díaz, F. (2018). *Educación y tecnología*. Editorial Académica.
- Area Moreira, M., Guarro Pallás, A., Marrero Acosta, J. & Sosa Alonso, J. J. (2022). La transformación digital de la docencia universitaria. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 26(2), 1–5. <https://linkly.link/2jZhj>
- Ayuso del Puerto, D. y Gutiérrez Esteban, P. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347–362. <https://doi.org/m5cv>
- Bentz, V. M., & Shapiro, J. J. (1998). *Mindful inquiry in social research*. Sage Publications.
- Baker, R. S., & Hawn, A. (2022). Algorithmic bias in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(4), 1052–1092. <https://doi.org/g8n9mf>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/fswdcx>
- Cabrera, D. H. (2000). *Nuevas tecnologías de la información: Significaciones imaginarias*. Estudios N° 13, 65–79. Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba. <https://short.do/maubAh>
- Cerón-Garnica, C., Fernández Pérez, J., Archundia Sierra, E. & Flores Santos, A. (2024). Herramientas de la inteligencia artificial en la práctica docente en educación media superior. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 11(1), 67-72. <https://linkly.link/2jZiS>

- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory*. Sage Publications.
- Cordón García, O. (2023). Inteligencia artificial en Educación Superior: Oportunidades y Riesgos. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (15), 16–27. <https://doi.org/q722>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). Sage Publications.
- Díaz-Herrera, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de la revista Universum. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142. <https://doi.org/d3p3>
- Eisner, E. W. (1998). *The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice*. Prentice Hall.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284. <https://doi.org/gdcd2f>
- Etikan, I., Musa, S. A. & Alkassim, R. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1-4. <https://doi.org/dwgz>
- Flick, U. (2007). *Designing qualitative research*. Sage Publications.
- García-Peña, V.R., Mora-Marcillo, A.B. y Ávila-Ramírez, J.A (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 648–666. <https://short.do/maubAh>
- Guamán Inga, L., Quezada Ureña, S., López Fernández, R. y Gómez Rodríguez, V. (2023). Programa de capacitación para la actualización sobre inteligencia artificial como herramienta didáctica en los docentes. *MQR Investigar*, 7(4), 1721–1738. <https://doi.org/q7fq>
- Guest, G., MacQueen, K. M., & Namey, E. E. (2012). *Applied thematic analysis*. Sage Publications. <https://doi.org/gg4n>
- Hernández Escobar, A., Ramos Rodríguez, M., Placencia López, B., Indacocha Ganchozo, B., Quimis Gómez, A. y Moreno Ponce, L. (2018). *Metodología de la investigación científica* (Vol. 15). 3Ciencias. <https://doi.org/dv7p>
- Jiménez Builes, J. A., & Ovalle Carranza, D. A. (2008). Uso de técnicas de inteligencia artificial en ambientes distribuidos de enseñanza/aprendizaje. *Revista Educación en Ingeniería*, 3(5), 98–106. <https://short.do/Fwf0KU>

- Jiménez Ramírez, C. R., Martínez Aguirre, E. G., Zárate Depraect, N. E. y Grijalva Verdugo, A. A. (2024). Adopción de la inteligencia artificial en la enseñanza: perspectivas de docentes de Educación Superior. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 5(2), 5–16. <https://doi.org/q7fs>
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology* (3rd ed.). Sage Publications.
- Losito, B. (1993). La investigación cualitativa en educación. En Díaz, F. (2018). *Educación y tecnología*. Editorial Académica.
- Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. (2007). Metodología de las ciencias sociales. En Díaz, F. (2018). *Educación y tecnología*. Editorial Académica.
- Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. *Forum: Qualitative Social Research*, 1(2), Art. 20.
- Nivela Cornejo, M. y Echeverría Desiderio, S. (2024). Desafíos y perspectivas de la inteligencia artificial en la educación superior. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 1446-1464. <https://doi.org/q7ps>
- Ocaña Fernández, Y., Valenzuela Fernández, L. A. y Garro Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y representaciones*, 7(2), 536-568. <https://doi.org/kgbk>
- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12, Article 22. <https://doi.org/gdvnnf>
- Real-Torres, C. (2019). Materiales Didácticos Digitales: un recurso innovador en la docencia del siglo XXI. 3C TIC. *Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 8(2), 12-27. <https://doi.org/q723>
- Romero-Chaves, C. (2005). La categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa. *Revista de investigaciones Cesmag*, 11(11), 113-118. <https://linkly.link/2jZjC>
- Sanabria Navarro, J., Silveira Pérez, Y., Pérez Bravo, D. y Cortina Núñez, M. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 31(77), 97-107. <https://doi.org/m5c3>
- Sánchez Vera, M. (2024). La inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado. *Educación*, 60(1), 33-47. <https://doi.org/q724>

- Schreier, M. (2012). *Qualitative Content Analysis in Practice*. Sage Publications. <https://doi.org/mjrp>
- Sosa de Wood, P., Jiménez Chaves, V. y Riego Esteche, A. (2024). El análisis de la percepción de los profesores respecto al uso de la inteligencia artificial. *Revista EDUCA UMCH*, (24), 66–77. <https://doi.org/q725>
- Stella Serrano, C. (2023). La llegada de la inteligencia artificial y el problema de la evaluación en la docencia universitaria. El sistema educativo en crisis. *Encuentros multidisciplinares*, 25(74). <https://short.do/p2JZae>
- Tomalá De La Cruz, M., Mascaró Benites, E., Carrasco Cachinelli, C. G. y Aroni Caicedo, E. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación. *RECIMUNDO*, 7(2), 238-251. <https://doi.org/m5cs>
- Transparencia Universidad Autónoma de Sinaloa. (2025). *Matrícula Escolar. Transparencia y acceso a la información de la Universidad Autónoma de Sinaloa*. UAS. <https://linkly.link/2jZjf>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Vera, F. (2023). Integración de la inteligencia artificial en la educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. <https://linkly.link/2jZjs>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

NOTAS

1 Los porcentajes son no excluyentes: un mismo docente puede pertenecer a más de un perfil si su relato aporta evidencia en más de una categoría.