



Competencias docentes para la integración de inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje: un modelo para la transformación pedagógica

Teaching Competencies for Integrating Artificial Intelligence into Teaching and Learning Processes: A Model for Pedagogical Transformation

Juan Rosario Pèrez Jàuregui^{1*}  , Paola Marcela Malte Rodríguez²  ,
Giancarlo Ivan Gavilanes Guzman³  ,

¹Cbtis 113 Andrés Quintana Roo, Las Choapas Veracruz - México

²Victoria Bilingual Christian Academy, Ibarra - Ecuador

³Autor Independiente, Milagro - Ecuador

***Autor de correspondencia:** Juan Rosario Pèrez Jàuregui 

Recibido: 11-08-2026

Revisado: 18-08-2026

Aceptado: 25-08-2026

Publicado: 30-08-2026

Cómo citar este artículo: Pèrez Jàuregui, J. R. ., Malte Rodríguez, P. M. ., & Gavilanes Guzman, G. I. . (2026). Competencias docentes para la integración de inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje: un modelo para la transformación pedagógica. *Imperium Académico Multidisciplinary Journal*, 3(2), 1-17. <https://doi.org/10.63969/5ckf1t80>

RESUMEN

La inteligencia artificial está transformando los procesos de enseñanza-aprendizaje al ampliar las posibilidades para generar contenidos, adaptar recursos, proporcionar retroalimentación, analizar información y apoyar diversas actividades académicas. Esta expansión tecnológica, sin embargo, evidencia una brecha entre la disponibilidad de sistemas inteligentes y las competencias profesionales necesarias para incorporarlos de manera pertinente en la práctica educativa. El estudio tuvo como objetivo determinar y analizar las competencias profesionales requeridas por el docente para integrar la inteligencia artificial de forma pedagógicamente pertinente, crítica y ética, con la finalidad de establecer los componentes de un modelo orientado a la transformación de las prácticas pedagógicas. Se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y un diseño de revisión documental sistemática, aplicando el método PRISMA al periodo 2019–2026 y utilizando Microsoft Excel para la organización, depuración y análisis de la información. Los hallazgos permitieron establecer que la competencia docente en inteligencia artificial trascendió el dominio instrumental de herramientas y se configuró como una capacidad profesional multidimensional. Esta integró conocimiento tecnológico, criterio pedagógico, dominio disciplinar, pensamiento crítico y responsabilidad ética, junto con capacidades para valorar la pertinencia de los sistemas inteligentes, supervisar sus resultados y orientar su utilización hacia propósitos formativos. El modelo propuesto situó estas competencias como elementos articuladores para favorecer una transformación educativa crítica, responsable e innovadora.

Palabras claves: competencias docentes; inteligencia artificial; enseñanza-aprendizaje; transformación educativa; innovación pedagógica.

ABSTRACT

Artificial intelligence is transforming teaching and learning processes by expanding opportunities to generate content, adapt resources, provide feedback, analyse information and support a range of academic activities. This technological expansion, however, highlights a gap between the availability of intelligent systems and the professional competencies required to integrate them appropriately into educational practice. The study aimed to determine and analyse the

professional competencies required by teachers to integrate artificial intelligence in a pedagogically appropriate, critical and ethical manner, with the purpose of establishing the components of a model oriented towards the transformation of pedagogical practices. A qualitative approach and systematic documentary review design were adopted, applying the PRISMA method to the period from 2019 to 2026 and using Microsoft Excel to organise, refine and analyse the information. The findings established that teacher competence in artificial intelligence extended beyond the instrumental use of technological tools and constituted a multidimensional professional capacity. This capacity integrated technological knowledge, pedagogical judgement, subject-specific expertise, critical thinking and ethical responsibility, together with the ability to assess the appropriateness of intelligent systems, monitor their outputs and guide their use towards educational purposes. The proposed model positioned these competencies as interconnected elements for promoting critical, responsible and innovative educational transformation.

Keywords: teaching competencies; artificial intelligence; teaching and learning; educational transformation; pedagogical innovation.

1. INTRODUCCIÓN

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo está modificando de manera sustancial las dinámicas mediante las cuales se diseñan, ejecutan, orientan y valoran las experiencias de aprendizaje. El desarrollo de herramientas capaces de producir contenidos, analizar grandes volúmenes de información, generar retroalimentación, adaptar materiales y asistir diversas actividades académicas ha ampliado las posibilidades de interacción entre profesores, estudiantes y entornos tecnológicos. No obstante, esta transformación trasciende la incorporación de nuevos recursos, debido a que la IA también está redefiniendo las responsabilidades y prácticas profesionales del docente. En consecuencia, el ejercicio de la docencia requiere nuevas capacidades relacionadas con la interpretación crítica de los resultados generados por sistemas inteligentes, el reconocimiento de sus alcances y limitaciones y la valoración de sus implicaciones sobre los procesos formativos. La relación educativa adquiere así una configuración más compleja, en la que la interacción entre docente, estudiante y tecnología inteligente demanda replantear los conocimientos, habilidades, actitudes y criterios profesionales necesarios para responder a las actuales transformaciones educativas.

En este escenario, las competencias profesionales del docente adquieren un papel decisivo para garantizar que la incorporación de la inteligencia artificial contribuya efectivamente al aprendizaje y no se limite a sustituir o acelerar determinadas tareas académicas. El aprovechamiento educativo de estas tecnologías requiere integrar conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares con capacidades de razonamiento crítico, selección y validación de información, toma de decisiones, actuación ética, protección de datos y diseño de experiencias de aprendizaje coherentes con las necesidades del alumnado. La evolución de las tecnologías digitales hacia sistemas capaces de generar contenidos y participar activamente en determinadas actividades educativas incrementa, además, la necesidad de fortalecer competencias relacionadas con la supervisión humana, la evaluación de resultados, la creatividad pedagógica y el desarrollo profesional permanente. Desde esta perspectiva, identificar y estructurar las competencias que requiere el profesorado para utilizar la IA de manera consciente y fundamentada constituye una condición esencial para promover una transformación pedagógica que articule innovación tecnológica, responsabilidad profesional, autonomía docente, pensamiento crítico y calidad de los aprendizajes.

La incorporación acelerada de la inteligencia artificial en los escenarios educativos está produciendo cambios más rápidos que la preparación profesional requerida para utilizar estas tecnologías con sentido pedagógico. Actualmente, el profesorado dispone de aplicaciones capaces de elaborar textos, diseñar actividades, generar explicaciones, producir imágenes, apoyar procesos evaluativos y desarrollar diversos recursos didácticos en tiempos reducidos. Sin embargo, el acceso y dominio básico de estas herramientas no garantizan una integración pertinente dentro de la práctica educativa, particularmente cuando no existe claridad sobre su relación con los objetivos curriculares, las características del alumnado y las estrategias de enseñanza. Esta situación evidencia una brecha entre la disponibilidad tecnológica y las capacidades profesionales necesarias para aprovecharla adecuadamente. Por tanto, el desafío educativo no se limita a facilitar el acceso a sistemas inteligentes, sino a fortalecer en los docentes la capacidad para analizar su

pertinencia, establecer propósitos claros, reconocer sus limitaciones y determinar las condiciones bajo las cuales su utilización puede favorecer realmente el aprendizaje.

La situación se vuelve más compleja cuando la inteligencia artificial se incorpora a las prácticas educativas sin una orientación pedagógica claramente definida. Los sistemas automatizados pueden generar información imprecisa, reproducir sesgos, presentar referencias inexistentes o formular respuestas aparentemente coherentes que requieren procesos rigurosos de comprobación. De igual manera, un uso excesivo de estas herramientas puede conducir a que determinadas actividades cognitivas sean delegadas al sistema, reduciendo las oportunidades del estudiante para desarrollar capacidades como el razonamiento, la argumentación, la resolución de problemas y la construcción autónoma del conocimiento. La evidencia reciente sobre educación digital señala que mejorar el rendimiento en una tarea mediante inteligencia artificial no implica necesariamente alcanzar un aprendizaje significativo, especialmente cuando la tecnología sustituye procesos intelectuales que deberían ser desarrollados directamente por el estudiante. Por esta razón, la problemática no se encuentra exclusivamente en la utilización de la IA, sino en la ausencia de criterios pedagógicos, cognitivos y éticos que orienten su incorporación dentro de las experiencias formativas.

Ante esta realidad, resulta necesario superar una visión limitada de la competencia docente centrada en el aprendizaje operativo de aplicaciones tecnológicas. La integración educativa de la inteligencia artificial requiere una formación profesional multidimensional que articule conocimientos sobre tecnología con saberes pedagógicos y disciplinares, pensamiento crítico, capacidad de evaluación, responsabilidad ética, creatividad, innovación y actualización permanente. Entre las capacidades necesarias se encuentran la comprensión del funcionamiento básico de los sistemas inteligentes, la valoración crítica de los contenidos generados, el diseño de experiencias de aprendizaje mediadas por IA, la protección de información, la identificación de sesgos y la toma de decisiones fundamentadas sobre su utilización. Estas dimensiones deben entenderse de manera interrelacionada, debido a que ninguna capacidad aislada garantiza una integración pedagógica adecuada. En este sentido, surge la necesidad de construir un modelo conceptual que permita organizar las competencias docentes como un sistema articulado y progresivo, capaz de orientar el uso de la inteligencia artificial desde una perspectiva crítica, ética, reflexiva y pedagógicamente significativa, favoreciendo así una transformación de las prácticas de enseñanza acorde con las nuevas exigencias educativas.

La competencia digital docente representa una base conceptual imprescindible para comprender las nuevas exigencias profesionales derivadas de la incorporación de la inteligencia artificial en la educación. La expansión de las tecnologías digitales demostró que la presencia de dispositivos, plataformas y recursos virtuales no produce transformaciones educativas por sí misma, debido a que su impacto depende de las capacidades del profesorado para integrarlas dentro de decisiones didácticas coherentes con los propósitos curriculares. La preparación docente implica, por tanto, mucho más que el dominio operativo de herramientas, pues requiere seleccionar recursos, diseñar actividades, gestionar información, evaluar resultados y adaptar las tecnologías a las características del alumnado. Peña et al. (2026) sostiene que la competencia digital del educador comprende un conjunto articulado de capacidades profesionales orientadas a utilizar las tecnologías para mejorar la enseñanza, favorecer el aprendizaje y fortalecer la participación del estudiante. Esta perspectiva permite interpretar la inteligencia artificial como una nueva dimensión de la transformación digital que exige ampliar las capacidades docentes hacia procesos de análisis, supervisión y toma de decisiones frente a tecnologías capaces de generar contenidos y producir respuestas de manera automatizada.

La evolución de la competencia digital hacia una concepción pedagógica ha permitido reconocer que la preparación tecnológica del profesorado debe estar estrechamente vinculada con el conocimiento didáctico y disciplinar. El uso educativo de una herramienta no adquiere valor por sus características técnicas, sino por la capacidad del docente para establecer una relación pertinente entre sus funcionalidades, los objetivos de aprendizaje, los contenidos curriculares y las necesidades de los estudiantes. Vallejos et al. (2026) plantea que la competencia digital profesional requiere integrar conocimientos tecnológicos, disposiciones docentes y capacidades pedagógicas que permitan utilizar los recursos digitales de manera crítica, contextualizada y significativa. Esta perspectiva adquiere especial relevancia frente a la inteligencia artificial, debido a que sus aplicaciones demandan decisiones más complejas relacionadas con

la selección de instrucciones, valoración de resultados, comprobación de información y adaptación de contenidos. Por ello, la preparación docente para la IA debe comprenderse como una ampliación de la competencia tecnológica tradicional hacia una capacidad profesional orientada a interpretar, regular y aprovechar críticamente sistemas inteligentes dentro de situaciones educativas concretas.

La inteligencia artificial generativa ha introducido una transformación cualitativa en la relación entre el profesorado, los recursos educativos y la producción de conocimiento. A diferencia de las herramientas digitales convencionales, estos sistemas pueden generar respuestas, explicaciones, textos, imágenes, preguntas y actividades a partir de instrucciones formuladas por los usuarios, modificando el papel tradicional del docente como principal mediador entre el conocimiento y los recursos disponibles. Quiroz (2026) señalan que los modelos generativos presentan posibilidades para apoyar diferentes actividades educativas, aunque también plantean desafíos relacionados con la precisión de los contenidos, la confiabilidad de las respuestas, la dependencia tecnológica y la integridad académica. En este escenario, el docente necesita desarrollar capacidades para formular solicitudes adecuadas, analizar críticamente los resultados producidos, contrastar la información con fuentes confiables y determinar si el contenido generado responde realmente a las necesidades formativas. La competencia profesional comienza así a incorporar una dimensión de supervisión inteligente en la que el profesor conserva la responsabilidad de validar, contextualizar y utilizar los productos generados por estos sistemas.

La formación docente específica para la inteligencia artificial requiere una concepción que articule conocimientos tecnológicos, criterios pedagógicos, responsabilidad profesional y comprensión de las implicaciones sociales de estas tecnologías. No resulta suficiente conocer el funcionamiento superficial de una aplicación, puesto que la integración educativa demanda comprender qué tareas pueden ser apoyadas mediante IA, cuáles requieren intervención humana y cómo evitar que la automatización reduzca la participación cognitiva del estudiante. Ayala et al. (2025) plantean que la preparación para utilizar inteligencia artificial en educación debe incorporar conocimientos sobre sus fundamentos, posibilidades, limitaciones, implicaciones éticas y formas responsables de aplicación. Desde esta perspectiva, la competencia docente puede desarrollarse progresivamente desde la familiarización con los sistemas inteligentes hasta niveles de utilización pedagógica crítica y generación de nuevas prácticas educativas. Esta progresión permite comprender que la formación profesional debe orientarse hacia capacidades transferibles y no hacia el aprendizaje aislado de aplicaciones específicas, especialmente porque las herramientas y funcionalidades de IA experimentan cambios constantes.

La centralidad de la persona constituye un principio indispensable para orientar la integración educativa de sistemas inteligentes. La automatización de determinadas tareas no elimina las funciones profesionales vinculadas con la interpretación de las necesidades del alumnado, la orientación del aprendizaje, la construcción de relaciones pedagógicas y la toma de decisiones contextualizadas. La educación requiere dimensiones cognitivas, sociales y humanas que no pueden reducirse a la generación automática de información o a la ejecución de procedimientos algorítmicos. Ravelo (2025) sostiene que la inteligencia artificial puede ampliar las capacidades de los sistemas educativos cuando se utiliza para apoyar la labor de los docentes y favorecer experiencias de aprendizaje más ajustadas a las necesidades de los estudiantes. Bajo esta perspectiva, la competencia docente implica mantener el control sobre las decisiones pedagógicas, establecer límites razonables a la automatización y utilizar la IA como recurso complementario. La transformación tecnológica adquiere sentido educativo cuando fortalece la capacidad humana de enseñar y aprender, en lugar de sustituir las relaciones, responsabilidades y decisiones que constituyen el núcleo de la práctica pedagógica.

La incorporación de inteligencia artificial también introduce exigencias relacionadas con la responsabilidad ética y la protección de los derechos de quienes participan en los procesos educativos. El procesamiento automatizado de información puede generar riesgos asociados con privacidad, seguridad de datos, sesgos, discriminación, propiedad intelectual, transparencia y utilización indebida de información personal. Estas cuestiones adquieren especial importancia en instituciones educativas, donde la información puede corresponder a estudiantes en diferentes etapas de desarrollo y estar vinculada con sus características académicas y personales. Rubio et al. (2025) proponen principios

éticos para orientar el desarrollo y utilización responsable de sistemas de inteligencia artificial, destacando la autonomía humana, la justicia, la prevención del daño, la beneficencia y la explicabilidad. Trasladados al ámbito educativo, estos principios demandan que el docente posea criterios para identificar riesgos, evaluar la confiabilidad de los sistemas, proteger información y asumir responsabilidad sobre las decisiones que se adopten con apoyo tecnológico. La dimensión ética constituye, por tanto, una competencia transversal que debe acompañar cualquier proceso de integración de IA.

La utilidad pedagógica de la inteligencia artificial depende de la manera en que sus capacidades se incorporan dentro del diseño de las experiencias de aprendizaje. La rapidez para producir respuestas o elaborar materiales no constituye, por sí misma, un indicador de mejora educativa, debido a que el aprendizaje requiere participación activa, reflexión, construcción de significados y desarrollo de capacidades cognitivas. Cabrera et al. (2025) reconocen que las herramientas generativas pueden contribuir a la creación de recursos, personalización, interacción y apoyo a determinadas actividades académicas, pero también advierten la necesidad de atender problemas relacionados con dependencia tecnológica, confiabilidad, pensamiento crítico y evaluación. En consecuencia, el docente debe diseñar situaciones en las que la IA funcione como mediadora del aprendizaje sin desplazar la actividad intelectual del estudiante. Esto implica formular objetivos precisos, determinar qué funciones puede desempeñar la tecnología, establecer mecanismos de verificación y promover procesos de análisis que permitan al alumnado cuestionar, contrastar y transformar la información obtenida mediante sistemas inteligentes.

La transformación de las competencias docentes frente a la inteligencia artificial supone ampliar la concepción tradicional de alfabetización tecnológica hacia un modelo profesional integral. El profesor necesita combinar conocimientos sobre sistemas inteligentes con capacidades de planificación didáctica, dominio disciplinar, evaluación, pensamiento crítico, innovación, comunicación, ética y actualización permanente. Sánchez (2025) señalan que la apropiación pedagógica de las tecnologías está relacionada con la formación docente, las concepciones profesionales y las oportunidades para desarrollar prácticas educativas fundamentadas en recursos digitales. En el escenario de la inteligencia artificial, esta relación adquiere mayor complejidad porque los sistemas inteligentes no solo permiten acceder a información, sino que también pueden producir contenidos, formular explicaciones y participar en determinadas tareas educativas. Por ello, se requiere una estructura conceptual que integre las dimensiones tecnológica, pedagógica, crítica, ética y profesional de la competencia docente, de manera que la utilización de IA pueda orientarse hacia una transformación de las prácticas de enseñanza sustentada en criterios de pertinencia, responsabilidad, autonomía, innovación y calidad del aprendizaje.

El modelo propuesto parte de una concepción integral de la competencia docente, entendida como la capacidad profesional para movilizar de manera articulada conocimientos, habilidades, actitudes, valores y criterios de actuación frente a situaciones educativas concretas. Desde esta perspectiva, ser competente no implica únicamente conocer una herramienta tecnológica o dominar determinados procedimientos, sino disponer de recursos profesionales que permitan interpretar necesidades, resolver situaciones complejas y adoptar decisiones pedagógicamente pertinentes. Ruiz et al. (2025) señala que las competencias profesionales suponen la movilización coordinada de recursos cognitivos y prácticos para responder eficazmente ante situaciones diversas y complejas, planteamiento que adquiere especial relevancia frente a la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos educativos. En este escenario, el docente requiere comprender las posibilidades y características de los sistemas inteligentes, identificar sus limitaciones, valorar su pertinencia en relación con los propósitos curriculares y anticipar sus posibles repercusiones sobre las experiencias y resultados de aprendizaje. La competencia docente para la integración de IA se configura así como una capacidad profesional reflexiva que articula conocimiento tecnológico, criterio pedagógico, pensamiento crítico y responsabilidad en la toma de decisiones educativas.

La competencia digital docente constituye una dimensión fundamental para comprender la preparación profesional necesaria frente a la inteligencia artificial, aunque su desarrollo actual exige superar una concepción centrada exclusivamente en el dominio instrumental de recursos tecnológicos. La utilización educativa de herramientas digitales requiere capacidades para seleccionar información, crear materiales, diseñar experiencias de aprendizaje, evaluar

resultados, comunicarse mediante entornos digitales y favorecer la autonomía del estudiante. Huapaya et al. (2026) sostiene que la competencia digital del profesorado comprende diferentes ámbitos de actuación profesional relacionados con los recursos digitales, la enseñanza, la evaluación, el empoderamiento del alumnado y el desarrollo de sus propias capacidades digitales. Trasladada al escenario de la inteligencia artificial, esta perspectiva permite comprender que la competencia específica en IA representa una ampliación de la competencia digital, debido a que los sistemas inteligentes introducen posibilidades y desafíos relacionados con la generación automatizada de contenidos, la interacción mediante lenguaje natural, el procesamiento de información y la asistencia en determinados procesos de decisión. El docente requiere, por consiguiente, capacidades adicionales para supervisar, validar y contextualizar las producciones generadas por estas tecnologías.

La articulación entre conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar constituye otro componente esencial para comprender la integración educativa de la inteligencia artificial. El dominio técnico de una aplicación no garantiza su utilización adecuada, puesto que una herramienta puede emplearse de manera técnicamente correcta y, simultáneamente, resultar poco pertinente para el propósito formativo que se pretende alcanzar. Donoso (2026) plantean que la integración efectiva de tecnología en educación surge de la interacción entre conocimiento tecnológico, conocimiento pedagógico y conocimiento del contenido, lo que permite al docente establecer relaciones coherentes entre qué enseñar, cómo enseñarlo y qué tecnología puede contribuir a ese proceso. En el ámbito de la IA, esta articulación implica determinar qué funciones del sistema pueden favorecer una experiencia de aprendizaje, qué contenidos requieren mayor mediación docente, qué actividades deben ser desarrolladas directamente por el estudiante y cómo puede evaluarse el aporte real de la herramienta. Desde esta perspectiva, la inteligencia artificial adquiere valor pedagógico cuando sus capacidades se integran deliberadamente en una arquitectura didáctica orientada a resultados de aprendizaje definidos.

La pedagogía vinculada con la inteligencia artificial constituye una dimensión específica que permite analizar cómo los sistemas inteligentes pueden incorporarse en las diferentes fases del proceso educativo sin perder de vista la finalidad formativa. Su utilización puede extenderse a la planificación de actividades, generación y adaptación de materiales, elaboración de preguntas, retroalimentación, simulación de situaciones, apoyo tutorial y personalización de determinadas experiencias. Sin embargo, estas posibilidades requieren decisiones pedagógicas que determinen la pertinencia, el alcance y las condiciones de utilización de cada recurso. Reynaga (2025) sostienen que la integración de la inteligencia artificial en educación debe orientarse hacia el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando tanto sus oportunidades como los desafíos asociados con su utilización. Desde esta perspectiva, la cuestión central no consiste en determinar cuántas funciones puede ejecutar una herramienta inteligente, sino establecer qué contribución concreta realiza al aprendizaje, qué capacidades permite desarrollar y qué procesos educativos requieren necesariamente la intervención directa del docente y del estudiante.

La centralidad de la persona constituye un principio estructural para orientar cualquier modelo de competencias docentes relacionado con la inteligencia artificial. La incorporación de sistemas automatizados no debe reducir la educación a una relación funcional entre usuario y tecnología, debido a que el aprendizaje involucra dimensiones cognitivas, sociales, emocionales y éticas que requieren interacción humana y comprensión contextual. Pequeño et al. (2025) sostienen que la inteligencia artificial puede ampliar las capacidades educativas cuando se desarrolla y utiliza como mecanismo de apoyo a docentes y estudiantes, favoreciendo experiencias más ajustadas a sus necesidades. Esta concepción implica que el docente debe conservar la responsabilidad sobre las decisiones pedagógicas, interpretar las particularidades de los estudiantes y establecer límites frente a la automatización. En consecuencia, un modelo de competencias docentes para la IA debe priorizar la agencia profesional, la autonomía intelectual y la interacción educativa, comprendiendo la tecnología como un medio para potenciar las capacidades humanas y no como un sustituto de la mediación pedagógica.

La dimensión ética representa un componente transversal de la competencia docente en inteligencia artificial, debido a los riesgos asociados con la utilización, almacenamiento y procesamiento automatizado de información. La incorporación de estas tecnologías puede generar problemas relacionados con privacidad, protección de datos, sesgos

algorítmicos, discriminación, transparencia, propiedad intelectual, seguridad y confiabilidad de los resultados. Rosales et al. (2025) sostienen que el desarrollo responsable de sistemas de inteligencia artificial debe fundamentarse en principios como la autonomía humana, la prevención del daño, la justicia, la beneficencia y la explicabilidad. En el ámbito educativo, estos principios adquieren especial relevancia porque las decisiones tecnológicas pueden afectar procesos de evaluación, oportunidades de aprendizaje y tratamiento de información relacionada con estudiantes y docentes. Por ello, la competencia ética requiere que el profesorado pueda identificar riesgos, evaluar las condiciones de utilización de una herramienta, proteger la información, reconocer posibles sesgos y asumir responsabilidad sobre las decisiones adoptadas con apoyo de sistemas inteligentes. La innovación tecnológica solo adquiere legitimidad pedagógica cuando se encuentra acompañada de criterios de responsabilidad, equidad y protección de los derechos de los participantes.

El pensamiento crítico y la alfabetización en inteligencia artificial constituyen capacidades indispensables para que el docente pueda interactuar de manera responsable con sistemas capaces de producir información y contenidos. La competencia no se limita a saber formular instrucciones, sino que comprende la capacidad para analizar los resultados obtenidos, contrastarlos con fuentes confiables, identificar errores, reconocer sesgos, valorar la pertinencia de las respuestas y determinar si pueden incorporarse a una actividad educativa. García (2025) plantean que la alfabetización en inteligencia artificial comprende conocimientos y capacidades que permiten comprender, utilizar, evaluar y relacionarse críticamente con sistemas inteligentes. Esta perspectiva resulta particularmente relevante en educación porque una respuesta generada automáticamente puede presentar una estructura lingüística coherente y, al mismo tiempo, contener información incorrecta o insuficientemente fundamentada. El docente debe, por tanto, introducir procedimientos de comprobación, interpretación y contextualización que permitan transformar los contenidos producidos por IA en recursos pedagógicamente confiables, promoviendo simultáneamente en los estudiantes una actitud crítica frente a la información automatizada.

El desarrollo profesional permanente constituye una condición necesaria para consolidar competencias docentes capaces de responder a la evolución constante de la inteligencia artificial. Las herramientas, modelos y posibilidades de aplicación experimentan modificaciones continuas, por lo que una formación basada exclusivamente en el aprendizaje de aplicaciones concretas puede perder rápidamente su pertinencia. Cochachi et al. (2026) sostienen que el desarrollo profesional efectivo debe ser continuo, contextualizado, colaborativo y vinculado con las necesidades reales de la práctica docente. Aplicado al ámbito de la IA, este principio implica promover procesos permanentes de actualización, experimentación reflexiva, evaluación de prácticas y construcción colectiva de conocimiento profesional. La competencia docente debe concebirse, por tanto, como un sistema dinámico que puede evolucionar desde la comprensión inicial de los fundamentos de la inteligencia artificial hacia niveles superiores de integración pedagógica, innovación y transformación de las prácticas educativas. Bajo esta perspectiva, el modelo propuesto debe articular las dimensiones tecnológica, pedagógica, disciplinar, ética, crítica y profesional como componentes interdependientes que permitan al profesorado utilizar la inteligencia artificial con sentido educativo, responsabilidad y capacidad transformadora.

La investigación recurrirá al análisis sistemático de fuentes científicas, académicas e institucionales como estrategia para identificar, organizar, examinar e interpretar los principales aportes relacionados con las competencias docentes y la integración de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta aproximación permitirá reconocer las principales categorías conceptuales, perspectivas teóricas, dimensiones competenciales, modelos existentes, posibilidades pedagógicas, desafíos asociados con la incorporación de sistemas inteligentes y principios vinculados con su utilización responsable. El examen crítico de las fuentes posibilitará establecer relaciones, coincidencias y diferencias entre los planteamientos desarrollados en la literatura especializada, así como identificar vacíos conceptuales en la articulación de las competencias requeridas por el profesorado. A partir de este proceso será posible construir una base teórica coherente para sustentar el modelo propuesto, evitando una descripción fragmentada de los aportes disponibles y orientando el análisis hacia la comprensión de las relaciones entre las dimensiones tecnológica, pedagógica, ética, crítica y profesional. De esta manera, el estudio podrá determinar, con

mayor precisión conceptual, los componentes que deben integrarse en un modelo de competencias docentes orientado a una incorporación crítica, responsable y pedagógicamente pertinente de la inteligencia artificial.

Objetivo

Determinar y analizar las competencias profesionales que requiere el docente para incorporar la inteligencia artificial de manera pedagógicamente pertinente, crítica y ética en los procesos de enseñanza-aprendizaje, a partir del análisis de la literatura científica especializada y de referentes conceptuales existentes, con la finalidad de establecer los componentes de un modelo orientado a la transformación de las prácticas pedagógicas.

La investigación se orienta a responder una interrogante central que permite delimitar el análisis y establecer una relación directa entre las competencias profesionales del profesorado, la incorporación de la inteligencia artificial y la transformación de las prácticas educativas. En este sentido, resulta necesario identificar no solo las capacidades que requiere el docente para utilizar estas tecnologías de manera pertinente, sino también comprender cómo los componentes tecnológicos, pedagógicos, críticos y éticos pueden articularse dentro de una estructura coherente que favorezca una integración responsable de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje. A partir de esta perspectiva, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las competencias profesionales que debe desarrollar el docente para integrar la inteligencia artificial de forma pedagógica, crítica y ética en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y cómo pueden organizarse e interrelacionarse dentro de un modelo orientado a la transformación de las prácticas educativas?

2. METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño de revisión documental sistemática, orientado al análisis e interpretación de la producción científica relacionada con las competencias docentes para la integración de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para organizar el proceso de búsqueda, depuración, selección y análisis de las fuentes se empleó el método PRISMA, debido a que permite establecer una ruta sistemática y transparente para la identificación y selección de publicaciones pertinentes. El periodo de búsqueda comprendió los años 2019–2026, delimitación temporal que permitió concentrar el análisis en investigaciones recientes vinculadas con la evolución de la inteligencia artificial, la competencia profesional docente y las transformaciones de las prácticas educativas. La información obtenida fue sistematizada mediante Microsoft Excel, utilizado para organizar los registros bibliográficos, controlar duplicados, aplicar los criterios de selección y estructurar la matriz de análisis documental.

La búsqueda bibliográfica se efectuó en Scopus, Web of Science, SciELO, Latindex, Redalyc, Dialnet, y Google Scholar, considerando su cobertura de publicaciones relacionadas con educación, innovación tecnológica, competencias docentes e inteligencia artificial. Para localizar estudios pertinentes se utilizaron términos en español e inglés combinados mediante los operadores booleanos AND y OR. Las principales expresiones empleadas fueron: inteligencia artificial AND competencias docentes, inteligencia artificial AND docencia, inteligencia artificial AND enseñanza-aprendizaje, IA generativa” AND educación, competencia docente AND tecnología educativa, artificial intelligence AND teacher competencies, artificial intelligence AND teacher competence, generative AI AND education, AI literacy AND teachers y artificial intelligence AND teaching and learning. La combinación de estos términos permitió recuperar publicaciones centradas tanto en las capacidades profesionales del profesorado como en las posibilidades, desafíos y condiciones de integración de la IA en los procesos educativos.

Durante la fase de identificación se recuperaron 142 registros. Después de la depuración inicial se eliminaron 27 documentos duplicados, quedando 115 registros para el proceso de cribado. La revisión de títulos y resúmenes permitió excluir 61 publicaciones que no presentaban correspondencia suficiente con el objeto de estudio, por lo que 54 documentos continuaron hacia la valoración de elegibilidad. Posteriormente, mediante la lectura del contenido disponible, se excluyeron 36 documentos que no cumplían integralmente las condiciones establecidas, obteniéndose un corpus definitivo de 18 estudios para el análisis cualitativo.

Los criterios de inclusión comprendieron publicaciones correspondientes al periodo 2019–2026, disponibles en español o inglés y relacionadas directamente con la inteligencia artificial en educación, las competencias profesionales docentes, la formación del profesorado, la alfabetización en IA, la integración pedagógica de tecnologías inteligentes,

los procesos de enseñanza-aprendizaje, la evaluación, la innovación educativa o la transformación de las prácticas pedagógicas. Se consideraron artículos científicos y documentos académicos con suficiente desarrollo conceptual o analítico para identificar aportes vinculados con las dimensiones de competencia requeridas para la utilización educativa de la inteligencia artificial. Asimismo, se priorizaron publicaciones con información completa y pertinente para establecer relaciones entre las categorías de análisis.

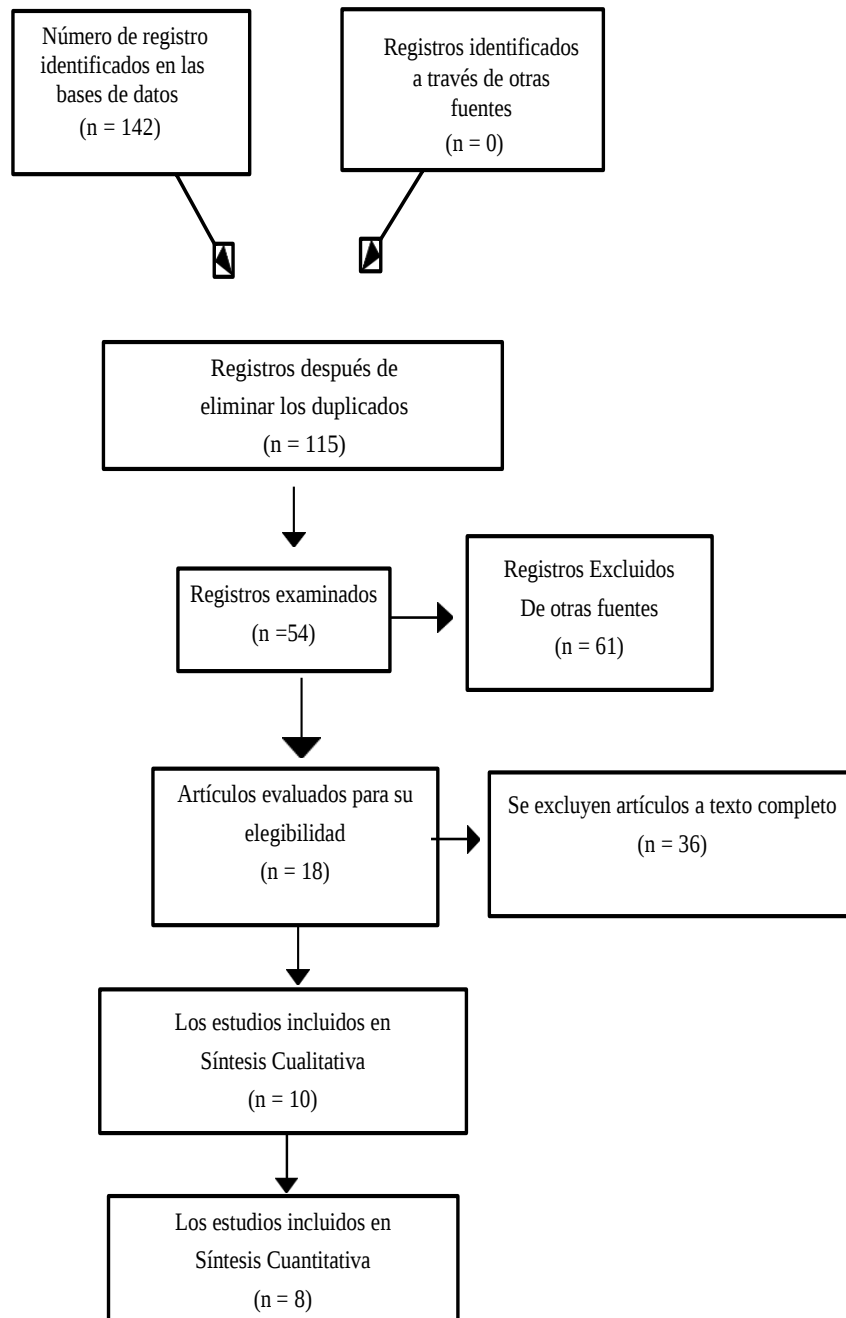
Los criterios de exclusión contemplaron publicaciones anteriores a 2019, documentos duplicados, estudios sin relación directa con educación o competencias docentes, investigaciones centradas exclusivamente en aspectos técnicos de la inteligencia artificial sin implicaciones pedagógicas, trabajos pertenecientes a ámbitos empresariales o industriales, publicaciones de carácter divulgativo sin suficiente sustento académico y documentos cuyo contenido no permitiera analizar la relación entre IA, práctica docente y procesos de enseñanza-aprendizaje. También se excluyeron investigaciones enfocadas exclusivamente en estudiantes cuando sus resultados no aportaban elementos relevantes para comprender las competencias profesionales del profesorado, así como documentos sin acceso suficiente al contenido necesario para realizar el análisis.

El corpus de 18 estudios seleccionados fue organizado mediante una matriz de análisis elaborada en Microsoft Excel. En ella se registraron categorías relacionadas con autor, año, país, propósito del estudio, enfoque, principales aportes, concepción de competencia docente, utilización educativa de la inteligencia artificial, conocimientos tecnológicos, capacidades pedagógicas, pensamiento crítico, dimensión ética, alfabetización en IA, evaluación, innovación y desarrollo profesional. Esta organización permitió comparar los estudios de manera estructurada y reconocer la presencia, recurrencia y relación entre las diferentes dimensiones identificadas en la literatura especializada.

El análisis de los documentos se realizó mediante un procedimiento interpretativo y comparativo, orientado a identificar patrones conceptuales, coincidencias, diferencias y relaciones entre las competencias atribuidas al profesorado para integrar inteligencia artificial en educación. A partir de la lectura analítica de los 18 estudios se establecieron categorías relacionadas con la competencia tecnológica, competencia pedagógica, conocimiento disciplinar, pensamiento crítico, dimensión ética, capacidad de evaluación, innovación educativa y desarrollo profesional continuo. La articulación de estas categorías permitió avanzar desde una interpretación descriptiva de las fuentes hacia una comprensión integrada de las capacidades profesionales requeridas para utilizar la IA con sentido educativo. Sobre esta base se estructuraron los componentes conceptuales del modelo propuesto, orientado a favorecer una integración de la inteligencia artificial que responda a criterios de pertinencia pedagógica, responsabilidad ética, autonomía profesional y transformación de las prácticas de enseñanza-aprendizaje.

Gráfico 1

Método Prisma



3. RESULTADOS

La identificación de las competencias docentes requeridas para integrar inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje permitió establecer una estructura multidimensional que había superado el dominio exclusivamente instrumental de las herramientas tecnológicas. Los hallazgos habían mostrado que la incorporación educativa de sistemas inteligentes había requerido la articulación de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y

disciplinares con capacidades de pensamiento crítico, actuación ética, evaluación, innovación y actualización profesional. Esta configuración había permitido comprender que la competencia docente en inteligencia artificial no había consistido únicamente en saber utilizar determinadas aplicaciones, sino en tomar decisiones fundamentadas respecto a su pertinencia, finalidad, alcance y posibles efectos sobre el aprendizaje. En consecuencia, el docente había asumido una función de mediación profesional orientada a establecer relaciones coherentes entre tecnología, conocimiento, estudiante y propósito educativo.

La competencia tecnológica había constituido una capacidad necesaria para comprender y utilizar adecuadamente los sistemas de inteligencia artificial. Los estudios examinados habían permitido reconocer que el profesorado había requerido conocimientos sobre las características, funcionalidades, posibilidades y limitaciones de las herramientas inteligentes, así como habilidades para formular instrucciones, seleccionar aplicaciones y valorar los contenidos producidos. Sin embargo, el dominio tecnológico no había sido considerado suficiente por sí mismo, debido a que su pertinencia había dependido de la capacidad del docente para relacionar las funcionalidades de la IA con necesidades educativas específicas. Esta competencia había permitido determinar qué tareas podían ser apoyadas mediante sistemas inteligentes, cuáles requerían supervisión humana y en qué situaciones su incorporación no había representado un beneficio pedagógico significativo.

La competencia pedagógica había representado uno de los componentes centrales de la estructura identificada. La integración de IA había requerido que el profesorado hubiera sido capaz de diseñar actividades, seleccionar estrategias, adaptar recursos y organizar experiencias de aprendizaje en función de objetivos curriculares definidos. Los hallazgos habían mostrado que herramientas destinadas a generar contenidos, proporcionar retroalimentación, apoyar la planificación o favorecer determinadas formas de personalización habían adquirido valor educativo únicamente cuando habían sido incorporadas mediante una intencionalidad didáctica clara. Por ello, la capacidad pedagógica había funcionado como el vínculo entre las posibilidades de la tecnología y las necesidades reales del proceso formativo, evitando que la incorporación de inteligencia artificial hubiera respondido exclusivamente a criterios de innovación tecnológica.

El conocimiento disciplinar había adquirido especial relevancia debido a la necesidad de verificar la precisión, profundidad y pertinencia de los contenidos generados mediante sistemas inteligentes. La capacidad de una herramienta para producir explicaciones, ejemplos o actividades no había eliminado la responsabilidad del docente de determinar si dichos contenidos habían sido académicamente correctos y adecuados para el nivel educativo correspondiente. Los hallazgos habían mostrado que el dominio de la disciplina había permitido identificar errores conceptuales, corregir información imprecisa, contextualizar explicaciones y adaptar los contenidos a los objetivos curriculares. En este sentido, el conocimiento especializado del profesor había funcionado como un mecanismo de validación que había impedido que la producción automatizada fuera incorporada directamente al proceso educativo sin la correspondiente revisión profesional.

El pensamiento crítico había emergido como una competencia indispensable para interactuar de manera responsable con la información generada mediante inteligencia artificial. Los sistemas inteligentes habían podido producir respuestas estructuradas y lingüísticamente coherentes que, sin embargo, habían contenido errores, sesgos, simplificaciones o afirmaciones insuficientemente sustentadas. Frente a esta situación, el docente había requerido capacidades para contrastar información, comprobar fuentes, identificar inconsistencias, reconocer sesgos y determinar la confiabilidad de los contenidos generados. Esta competencia había permitido transformar la interacción con la IA en un proceso reflexivo, en el que las respuestas automatizadas habían sido consideradas insumos susceptibles de análisis y validación, y no fuentes incuestionables de conocimiento.

La competencia ética había ocupado una posición transversal dentro de la propuesta desarrollada. La incorporación de inteligencia artificial había planteado cuestiones relacionadas con privacidad, protección de datos, seguridad, sesgos algorítmicos, propiedad intelectual, autoría, transparencia e integridad académica. Los hallazgos habían indicado que el profesorado había necesitado establecer criterios para determinar qué información podía introducirse en los sistemas, cómo debían protegerse los datos de los estudiantes y bajo qué condiciones podía utilizarse contenido

generado automáticamente. La dimensión ética había permitido establecer límites frente a prácticas potencialmente perjudiciales y había orientado la utilización de la tecnología hacia principios de responsabilidad, equidad, seguridad y respeto por los derechos de los participantes del proceso educativo.

La mediación docente y la autonomía del estudiante habían constituido elementos esenciales para garantizar que la incorporación de inteligencia artificial no hubiera reducido la participación cognitiva del alumnado. Los estudios habían mostrado que el uso indiscriminado de herramientas generativas podía haber favorecido la delegación de actividades relacionadas con razonamiento, escritura, resolución de problemas, análisis y construcción de conocimiento. Ante esta situación, la competencia docente había implicado diseñar actividades en las que la IA hubiera funcionado como apoyo y no como sustituto de la actividad intelectual del estudiante. El profesorado había necesitado establecer qué procesos podían ser asistidos por la tecnología y cuáles debían permanecer bajo participación directa del alumnado, promoviendo experiencias orientadas al desarrollo de autonomía, creatividad, argumentación y pensamiento de orden superior.

La competencia evaluativa había adquirido una importancia creciente debido a las posibilidades de generación automatizada de textos, respuestas, actividades y otros productos académicos. Los hallazgos habían indicado que las prácticas tradicionales de evaluación habían requerido ajustes para valorar de manera más precisa el proceso mediante el cual el estudiante había construido sus aprendizajes. La evaluación había necesitado considerar evidencias relacionadas con comprensión, argumentación, aplicación del conocimiento, creatividad, reflexión y capacidad para justificar decisiones, en lugar de centrarse exclusivamente en productos finales susceptibles de haber sido elaborados mediante sistemas generativos. Esta competencia había situado al docente como responsable del diseño de procedimientos evaluativos capaces de reconocer el aprendizaje auténtico y diferenciarlo de la simple producción automatizada.

La innovación pedagógica había constituido la dimensión orientada a convertir las posibilidades de la inteligencia artificial en nuevas formas de organizar las experiencias educativas. Los hallazgos habían mostrado que los sistemas inteligentes habían ampliado las posibilidades para generar materiales diferenciados, construir escenarios simulados, apoyar procesos tutoriales, diversificar actividades y proporcionar determinados tipos de retroalimentación. No obstante, la innovación no había dependido exclusivamente de la incorporación de nuevas herramientas, sino de la capacidad del docente para transformar estrategias, metodologías y formas de interacción en función de necesidades educativas concretas. La innovación había representado, por tanto, la capacidad de utilizar la IA para enriquecer las prácticas pedagógicas sin perder de vista los propósitos curriculares y las características del aprendizaje.

El desarrollo profesional continuo había completado la estructura de competencias identificada. La evolución permanente de los sistemas inteligentes había evidenciado que la preparación docente no había podido limitarse al aprendizaje de aplicaciones específicas, debido a que sus funcionalidades y posibilidades habían cambiado de manera constante. Los hallazgos habían mostrado la necesidad de desarrollar capacidades de actualización, aprendizaje autónomo, experimentación, reflexión sobre la práctica y valoración permanente de nuevas herramientas. El desarrollo profesional había otorgado al modelo un carácter dinámico, ya que las competencias docentes habían debido evolucionar conjuntamente con los cambios tecnológicos, pedagógicos y sociales derivados de la expansión de la inteligencia artificial.

La integración de las dimensiones identificadas había permitido estructurar un modelo de competencias docentes para la transformación pedagógica mediante inteligencia artificial, conformado por ocho componentes articulados: competencia tecnológica, competencia pedagógica, conocimiento disciplinar, pensamiento crítico, competencia ética, competencia evaluativa, innovación pedagógica y desarrollo profesional continuo. La relación entre estas dimensiones había mostrado que ninguna competencia había funcionado de manera independiente. El dominio tecnológico había proporcionado las condiciones para comprender los sistemas inteligentes; la competencia pedagógica había definido su finalidad educativa; el conocimiento disciplinar había permitido validar los contenidos; el pensamiento crítico había posibilitado su verificación; la ética había establecido criterios de responsabilidad; la evaluación había permitido

valorar los efectos sobre el aprendizaje; la innovación había impulsado la transformación de las prácticas; y el desarrollo profesional había asegurado la actualización permanente.

La articulación de estas competencias había permitido establecer que la transformación pedagógica asociada con la inteligencia artificial no había dependido de la simple disponibilidad de tecnologías avanzadas, sino de la capacidad del profesorado para utilizarlas de manera intencional, crítica, ética, reflexiva e innovadora. El modelo había situado al docente como mediador principal de la relación entre inteligencia artificial, conocimiento y aprendizaje, manteniendo la participación activa y la autonomía del estudiante. De esta manera, la IA había sido concebida como un recurso capaz de ampliar las posibilidades de planificación, creación de materiales, personalización, retroalimentación e innovación educativa, mientras que las decisiones fundamentales sobre su utilización habían permanecido vinculadas con el juicio profesional del docente y con los propósitos formativos establecidos.

4. DISCUSIÓN

La integración de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje plantea una transformación en la manera de comprender la competencia profesional docente. Los hallazgos permiten interpretar que el desafío no se limita a que el profesorado conozca y utilice herramientas basadas en IA, sino a que desarrolle criterios para decidir cuándo su incorporación resulta pertinente, qué función pedagógica cumple y cuáles son sus implicaciones sobre el aprendizaje. Desde esta perspectiva, la competencia docente adquiere un carácter estratégico, porque implica movilizar conocimientos y capacidades para responder a escenarios educativos en los que la tecnología participa cada vez más en la producción, organización y mediación del conocimiento. La IA, por tanto, no desplaza la función profesional del docente, sino que amplía las situaciones en las que este debe ejercer juicio pedagógico, capacidad de adaptación y responsabilidad frente a las decisiones educativas.

La competencia tecnológica adquiere sentido cuando se encuentra vinculada con la planificación y el desarrollo de experiencias educativas concretas. El conocimiento sobre sistemas generativos, herramientas conversacionales o recursos automatizados resulta insuficiente si el docente no puede determinar su relación con los objetivos curriculares, las características del alumnado y los resultados de aprendizaje esperados. En este sentido, la integración de IA requiere superar una visión centrada en el dominio operativo y avanzar hacia una comprensión funcional de la tecnología. Arévalo (2026) sostienen que la incorporación educativa de tecnologías depende de la interacción entre conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, planteamiento que permite interpretar la competencia en IA como una capacidad de articulación y no como una habilidad independiente. Esta perspectiva resulta particularmente pertinente porque evita que la innovación tecnológica se convierta en un fin en sí misma y sitúa la finalidad educativa como criterio principal para orientar su utilización.

La dimensión crítica representa una condición esencial porque los sistemas de inteligencia artificial pueden producir información que presenta coherencia formal sin garantizar necesariamente precisión conceptual, actualidad o fundamentación suficiente. En consecuencia, el docente necesita mantener una actitud de revisión, contraste y contextualización frente a los contenidos generados. Esta capacidad adquiere relevancia no solo para proteger la calidad de la enseñanza, sino también para formar estudiantes capaces de relacionarse críticamente con información producida mediante sistemas automatizados. Jimenez et al. (2025) advierten que las herramientas generativas presentan oportunidades importantes para la educación, pero también riesgos asociados con errores, información poco fiable y utilización inadecuada. Desde esta perspectiva, la IA debe incorporarse dentro de una relación pedagógica basada en la supervisión humana, donde el docente conserve la responsabilidad de validar los contenidos y orientar al estudiante en su interpretación.

La dimensión ética también adquiere una función estructural dentro de la transformación pedagógica. La utilización educativa de inteligencia artificial implica tomar decisiones relacionadas con privacidad, protección de datos, transparencia, sesgos, propiedad intelectual, autoría e integridad académica. Estos aspectos no pueden considerarse elementos secundarios de la incorporación tecnológica, debido a que inciden directamente en los derechos y responsabilidades de quienes participan en el proceso educativo. Yacelga et al. (2026) plantean que el desarrollo responsable de la inteligencia artificial debe considerar principios relacionados con la autonomía, la justicia, la

prevención del daño y la responsabilidad. En el ámbito educativo, estos principios requieren que el docente evalúe las condiciones bajo las cuales utiliza una herramienta y determine si su aplicación protege la dignidad, autonomía y seguridad de los estudiantes. La competencia ética se configura así como un criterio que regula el uso pedagógico de la tecnología y evita que la innovación se produzca a costa de principios educativos fundamentales.

La relación entre inteligencia artificial y autonomía del estudiante constituye una de las cuestiones que requieren mayor atención. La posibilidad de obtener respuestas, textos, explicaciones o soluciones de manera inmediata puede facilitar determinadas actividades, pero también puede reducir la participación intelectual cuando el estudiante delega en el sistema procesos que deberían contribuir a su formación. El problema pedagógico no reside, por tanto, en la utilización de IA, sino en la forma en que se estructura la actividad educativa alrededor de ella. El docente necesita diseñar experiencias en las que la tecnología apoye la exploración, la reflexión y la construcción del conocimiento sin reemplazar la argumentación, la creatividad o la resolución autónoma de problemas. Bajo esta perspectiva, la mediación docente adquiere una importancia renovada, porque corresponde al profesorado establecer condiciones de uso que permitan aprovechar las posibilidades de la IA sin generar dependencia cognitiva.

La evaluación representa igualmente un ámbito que necesita ser reconsiderado ante la presencia de sistemas capaces de producir diferentes tipos de evidencias académicas. Cuando una herramienta puede elaborar textos, responder preguntas o resolver determinados problemas, la valoración del aprendizaje no puede descansar exclusivamente en el producto final. Se vuelve necesario prestar mayor atención a los procesos mediante los cuales el estudiante comprende, argumenta, aplica, interpreta y justifica aquello que aprende. Esto supone fortalecer estrategias evaluativas orientadas a evidenciar el razonamiento y la participación intelectual del estudiante. La IA, en este escenario, puede incluso convertirse en una oportunidad para transformar la evaluación, siempre que su utilización permita desplazar el énfasis desde la reproducción de información hacia capacidades cognitivas de mayor complejidad. La innovación pedagógica tampoco debe entenderse como consecuencia automática de incorporar inteligencia artificial. Una práctica educativa no se transforma por el simple hecho de utilizar una herramienta novedosa; la transformación ocurre cuando se modifican de manera fundamentada las formas de enseñar, aprender, interactuar y evaluar. La IA puede ampliar las posibilidades de personalización, creación de recursos, retroalimentación, simulación y acompañamiento, pero corresponde al docente determinar si estas posibilidades generan realmente un aporte educativo. Por ello, el modelo propuesto sitúa la innovación como una capacidad reflexiva que permite experimentar nuevas formas de enseñanza, valorar sus resultados y ajustar las prácticas de acuerdo con las necesidades del alumnado. Esta concepción evita asociar innovación con novedad tecnológica y la vincula directamente con la mejora de los procesos educativos.

El desarrollo profesional adquiere, en este escenario, un carácter permanente. La velocidad de evolución de la inteligencia artificial hace que la formación basada exclusivamente en el aprendizaje de determinadas plataformas pierda vigencia con rapidez. El profesorado necesita desarrollar capacidades para aprender de manera continua, analizar nuevas herramientas, experimentar con ellas y valorar sus implicaciones educativas. Esta condición convierte la actualización profesional en un componente transversal de la competencia docente, puesto que las capacidades requeridas para integrar IA no permanecen estáticas. La formación debe favorecer la reflexión sobre la práctica y la construcción progresiva de criterios profesionales que permitan responder ante nuevas tecnologías sin depender de instrucciones exclusivamente operativas.

La articulación de las dimensiones identificadas permite comprender que el modelo propuesto no representa una clasificación aislada de habilidades, sino una estructura en la que las diferentes capacidades se condicionan mutuamente. El dominio tecnológico necesita orientación pedagógica; la utilización pedagógica requiere conocimiento disciplinar; ambos necesitan pensamiento crítico para validar los resultados; la dimensión ética establece límites para su utilización; la evaluación permite determinar sus efectos sobre el aprendizaje; la innovación posibilita transformar las prácticas; y el desarrollo profesional mantiene vigente el conjunto de estas capacidades. Esta interdependencia permite interpretar la competencia docente en IA como un proceso dinámico de toma de decisiones profesionales y no como una lista cerrada de habilidades que puedan adquirirse de manera definitiva.

La inteligencia artificial no constituye por sí misma el factor que transforma la educación. Su incidencia depende de las condiciones profesionales, didácticas y éticas que orientan su incorporación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La transformación educativa se alcanza cuando el docente emplea estas tecnologías de manera intencional, fundamentada y reflexiva para atender necesidades de aprendizaje, ampliar las oportunidades de formación y fortalecer procesos cognitivos de mayor complejidad. Desde esta perspectiva, el modelo propuesto sitúa las capacidades profesionales del docente como el elemento articulador de la relación entre tecnología y aprendizaje, otorgándole la responsabilidad de valorar su pertinencia, establecer límites y orientar su utilización. La inteligencia artificial puede ampliar las posibilidades de la práctica educativa siempre que su incorporación preserve la autonomía del estudiante, el juicio profesional del docente, la interacción humana y la responsabilidad inherente a la construcción del conocimiento.

5. CONCLUSIÓN

El análisis desarrollado permitió determinar que las competencias profesionales requeridas para integrar la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje trascienden el dominio instrumental de herramientas tecnológicas y se configuran como un conjunto articulado de capacidades orientadas a la toma de decisiones educativas fundamentadas. La incorporación de sistemas inteligentes exige que el docente comprenda sus posibilidades y limitaciones, valore su pertinencia frente a los propósitos curriculares, supervise los contenidos generados y determine las condiciones bajo las cuales su utilización puede contribuir al aprendizaje. En este sentido, la competencia docente en inteligencia artificial se comprende como una capacidad profesional dinámica que integra conocimiento tecnológico, criterio pedagógico, dominio disciplinar, pensamiento crítico y responsabilidad frente a las implicaciones de su utilización.

La organización de los componentes identificados permitió establecer que la integración de inteligencia artificial requiere una estructura competencial en la que la competencia tecnológica, la competencia pedagógica, el conocimiento disciplinar, el pensamiento crítico, la competencia ética, la capacidad evaluativa, la innovación y el desarrollo profesional continuo mantienen relaciones de complementariedad. Ninguna de estas dimensiones resulta suficiente de manera aislada, debido a que el uso educativo de la IA demanda simultáneamente comprensión tecnológica, intencionalidad didáctica, capacidad de validación, actuación responsable y actualización permanente. Esta articulación permite superar una concepción reduccionista de la competencia docente y comprenderla como un sistema profesional capaz de responder a escenarios educativos caracterizados por la presencia creciente de tecnologías inteligentes.

La incorporación de inteligencia artificial también requiere preservar la autonomía cognitiva del estudiante y la responsabilidad profesional del docente. Las posibilidades de automatización, generación de contenidos y asistencia en diferentes actividades no deben conducir a la sustitución de procesos relacionados con el razonamiento, la creatividad, la argumentación y la construcción del conocimiento. Por ello, el docente mantiene una función esencial como mediador, orientador y responsable de establecer las condiciones de utilización de estas tecnologías. La inteligencia artificial adquiere valor educativo cuando amplía las posibilidades de aprendizaje sin desplazar la participación activa del estudiante ni reducir la relación educativa a una interacción automatizada.

El modelo propuesto permite establecer una relación coherente entre inteligencia artificial y transformación de las prácticas educativas, al situar las competencias profesionales como el elemento que determina la pertinencia de su incorporación. La transformación no depende de la cantidad de herramientas utilizadas, sino de la capacidad del docente para seleccionar, adaptar, supervisar y evaluar aquellas tecnologías que aportan un valor real a la enseñanza y al aprendizaje. Desde esta perspectiva, la innovación se vincula con la capacidad de modificar de manera fundamentada las prácticas educativas, generar nuevas posibilidades de interacción con el conocimiento y responder a las características y necesidades de los estudiantes mediante una utilización crítica y responsable de la IA.

En correspondencia con el propósito planteado, se concluye que la transformación de las prácticas pedagógicas mediante inteligencia artificial requiere fortalecer una competencia docente integral, progresiva y permanente. El modelo establecido proporciona una base conceptual para comprender las capacidades que necesita desarrollar el

profesorado frente a este escenario y permite orientar futuras investigaciones hacia la validación empírica de sus dimensiones, relaciones y niveles de desarrollo. Su principal aporte reside en concebir la inteligencia artificial no como un sustituto de la acción docente, sino como un recurso cuya contribución educativa depende de la preparación profesional, el juicio crítico, la responsabilidad ética y la capacidad de innovación de quienes la incorporan en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo, C. I. (2026). Competencias digitales y desempeño docente: un estudio correlacional en el contexto universitario. *Revista InveCom*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.17048437> .
- Ayala, G. X., & Gomez, B. K. (2025). Competencias digitales en educación infantil: revisión de estrategias pedagógicas y tecnológicas en la formación docente inicial. *Aula Virtual*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.16964871> .
- Cabrera, H. M., & Godoy, P. Y. (2025). Uso de la inteligencia artificial en las habilidades digitales de la docencia universitaria. *Revisión sistemática. Revista Simón Rodríguez*, <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.5i10.100> .
- Cochachi, P. J., & Andia, C. H. (2026). Método socrático como estrategia para la enseñanza aprendizaje en educación universitaria desde una revisión sistemática. *e-Revista Multidisciplinaria del Saber*, <https://doi.org/10.61286/e-rms.v4i.374> .
- Donoso, G. G. (2026). Marco Estratégico para la equidad de género en Programación en América Latina. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, <https://doi.org/10.55739/fer.186>.
- García, G. C. (2025). Estrategia pedagógica: el aula invertida como innovación curricular en la formación de administradores financieros de la Universidad del Quindío, Colombia. *Sophia*, <https://doi.org/10.18634/sophiaj.21v.1i.1485> .
- Huapaya, C. Y., & Rodríguez, M. J. (2026). Experiencias de Implementación del Pensamiento Crítico para el Desarrollo Social. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, <https://doi.org/10.37843/rted.v19i1.783> .
- Jimenez, S. D., & Esquivel, R. M. (2025). Revisión sistemática de la competencia comunicativa en educación: estrategias, factores limitantes y el rol de la tecnología. *Revista InveCom*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.16892256> .
- Peña, V. R., & Rueda, C. F. (2026). Experiencias docentes para los aprendizajes de ciencias: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.15844759> .
- Pequeño, V. O., & Esteban, N. N. (2025). Filosofía: una herramienta esencial para formar estudiantes críticos y libres de conciencia en la escuela. *Revista Simón Rodríguez*, <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.5i10.89> .
- Quiroz, V. R. (2026). Desafíos y Perspectivas de la Investigación Formativa en Tiempos de Inteligencia Artificial. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, <https://doi.org/10.37843/rted.v19i1.778> .
- Ravelo, F. G. (2025). Inteligencia artificial en la formación jurídica: análisis de su integración a la investigación formativa. *Prolegómenos*, <https://doi.org/10.18359/prole.7515> .
- Reynaga, J. A. (2025). Inteligencia Artificial y Educación Superior: ¿Revolución o Evolución? *Educación Superior*, <https://doi.org/10.53287/ydob6444er82z> .
- Rosales, L. B., & Siesquen, G. L. (2025). Innovación pedagógica con tecnologías activas en la educación superior en Perú: Un análisis de su impacto y desarrollo. *Revista Simón Rodríguez*, <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.5i10.59> .

Pèrez Jàuregui et al.

Rubio, B. J., & Gleason, R. M. (2025). Apropiación tecnológica docente de la inteligencia artificial generativa en la universidad. Educación y Educadores, <https://doi.org/10.5294/edu.2025.28.3.3> .

Ruiz, R. A., & Delgadillo, G. P. (2025). Innovaciones en enseñanza y aprendizaje mediante Inteligencia Artificial en el Centro Universitario UAEM Valle de México. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2431> .

Sánchez, P. (2025). Competencias tecnológicas emergentes de docentes universitarios desde una visión transdisciplinaria. Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, <https://doi.org/10.32480/rscp.2025.30.1.1422> .

Vallejos, L. N., & Padilla, C. J. (2026). La enseñanza de la creatividad con herramientas digitales emergentes: una revisión sistemática. Revista InveCom, <https://doi.org/10.5281/zenodo.17984041> .

Yacelga, I. A., & Loor, J. S. (2026). Recursos digitales accesibles en Scratch como apoyo al aprendizaje inclusivo. Revista InveCom, <https://doi.org/10.5281/zenodo.15875336> .

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se llevó a cabo de conformidad con los principios éticos que rigen la investigación con participantes humanos. Antes de la recolección de los datos, el protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el comité de ética institucional correspondiente. Todos los participantes fueron informados de manera clara sobre los objetivos del estudio, los procedimientos, las posibles implicaciones y el carácter voluntario de su participación, otorgando posteriormente su consentimiento informado. Durante todo el proceso de investigación se garantizó la confidencialidad de la información, el anonimato de los participantes y el uso exclusivo de los datos recopilados con fines científicos y académicos.

DECLARACIÓN SOBRE EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Los autores declaran que la herramienta de inteligencia artificial generativa ChatGPT fue utilizada exclusivamente para la traducción al idioma inglés y la revisión lingüística del manuscrito. La herramienta no contribuyó a la concepción del estudio, el diseño de la investigación, la recolección de datos, el análisis estadístico, la interpretación de los resultados ni a la elaboración de las conclusiones. Los autores asumen la plena responsabilidad por la originalidad, exactitud, integridad y validez científica del contenido presentado en este manuscrito.

FINANCIAMIENTO

La presente investigación no recibió subvenciones, becas ni apoyo financiero específico por parte de organismos públicos, entidades comerciales u organizaciones sin fines de lucro.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses de carácter financiero, personal, profesional o institucional que hayan podido influir en el desarrollo, los resultados o la publicación de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Curación de datos: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Análisis formal: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Investigación: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Metodología: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Administración del proyecto: (JRPJ, PMMR, GIGG)

<https://doi.org/10.63969/5ckf1t80>

Pèrez Jàuregui et al.

Recursos: No aplica.

Software: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Supervisión: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Validación: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Visualización: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Redacción – borrador original: (JRPJ, PMMR, GIGG)

Redacción – revisión y edición: (JRPJ, PMMR, GIGG)