

# PRISMA JOURNAL

## Formación docente en inteligencia artificial y su incidencia en la gestión pedagógica

*Teacher Training in Artificial Intelligence and Its Impact on Pedagogical Management*



**David Jonathan Figueroa Garcés**

david.figueroa@docentes.educacion.edu.ec

*Profesional Independiente*

**Santa Elena, Ecuador**



**Raquel Catalina Borbor Rosales**

raquelcbr194@gmail.com

*Profesional Independiente*

**Guayaquil, Ecuador**



### Gestión editorial

- Fecha de recepción (Received): 26 de noviembre de 2025.
- Fecha de aceptación (Accepted): 22 de diciembre de 2025.
- Fecha de publicación (Published online): 26 de diciembre de 2025.

**DOI:** <https://doi.org/10.63803/prisma.v1n4.38>

**Formación docente en inteligencia artificial y su incidencia en la gestión pedagógica**

*Teacher Training in Artificial Intelligence and Its Impact on Pedagogical Management*

Resumen	Palabras clave
<p>El estudio analizó la incidencia de una formación docente en inteligencia artificial en la gestión pedagógica de 23 profesores de una escuela de educación básica. Se empleó un diseño cuasi-experimental con pretest y posttest, mediante instrumentos que evaluaron conocimientos, aplicación pedagógica y criterios éticos sobre el uso de IA. La intervención incluyó un programa formativo orientado a fundamentos, herramientas, integración didáctica y reflexión ética, desarrollado mediante sesiones prácticas y acompañamiento. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en todos los dominios, especialmente en el diseño de actividades asistidas por IA, el uso crítico de herramientas digitales y la toma de decisiones pedagógicas informadas. El análisis estadístico confirmó un incremento general del desempeño entre el pretest y el posttest. En conjunto, la formación fortaleció la gestión pedagógica y promovió prácticas más reflexivas y eficientes, indicando que la capacitación en IA constituye un componente clave del desarrollo profesional docente y de la innovación educativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formación docente</li> <li>● Inteligencia artificial</li> <li>● Gestión pedagógica</li> <li>● Innovación educativa</li> <li>● Desarrollo profesional</li> </ul>

Abstract	Keywords
<p>The study analyzed the impact of a teacher training program in artificial intelligence on the pedagogical management of 23 basic education teachers. A quasi-experimental pretest–posttest design was applied, using instruments that assessed knowledge, pedagogical application, and ethical criteria related to the use of AI. The intervention consisted of a training program focused on foundational concepts, tools, didactic integration, and ethical reflection, delivered through practical sessions and guided support. The results showed significant improvements across all domains, particularly in the design of AI-assisted activities, critical use of digital tools, and informed pedagogical decision-making. Statistical analysis confirmed an overall increase in performance between the pretest and posttest. Overall, the training strengthened pedagogical management and fostered more reflective and efficient teaching practices, indicating that AI training is a key component of teacher professional development and educational innovation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Teacher training</li> <li>● Artificial intelligence</li> <li>● Pedagogical management</li> <li>● Educational innovation</li> <li>● Professional development</li> </ul>

## Introducción

La integración de la inteligencia artificial (IA) en los entornos educativos ha cobrado una relevancia creciente, transformando la manera en que los docentes planifican, gestionan y evalúan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las herramientas generativas, en particular, ofrecen nuevas posibilidades para automatizar tareas administrativas, diversificar recursos didácticos y fortalecer la retroalimentación pedagógica, lo que incide profundamente en la gestión docente. No obstante, estos avances también exigen que el profesorado posea criterios pedagógicos, éticos y técnicos suficientes para incorporarlas de manera adecuada; situación que aún no se refleja plenamente en la práctica escolar real (German Pimentel et al., 2025).

El problema central reside en la brecha existente entre el ritmo acelerado de desarrollo tecnológico y la capacidad del docente promedio para acceder, comprender, adaptar e integrar críticamente estas herramientas. Varios estudios documentan que muchos educadores utilizan IA sin bases conceptuales claras, o bien la evitan por desconocimiento, lo que limita su incidencia en la mejora de la gestión pedagógica (Pinargote Castro et al., 2023).

Esta brecha formativa se vuelve especialmente notable en contextos donde las oportunidades de capacitación son escasas, lo que genera prácticas improvisadas, uso instrumental limitado y dudas sobre aspectos éticos, autoría o privacidad (Martínez Bejarano, 2025).

La relevancia de atender esta problemática se sustenta en el creciente consenso académico acerca de la necesidad de formar a los docentes no solo como usuarios técnicos, sino como mediadores críticos capaces de analizar la dimensión ética, social y pedagógica de la IA (Martínez Bejarano, 2025). La literatura reciente muestra que los procesos formativos estructurados fortalecen la percepción de utilidad de estas tecnologías, mejoran la toma de decisiones docentes basada en datos y favorecen una integración más reflexiva en las actividades de planificación y evaluación (Campos et al., 2025). En paralelo, se advierte que una alfabetización meramente instrumental resulta insuficiente: los docentes deben comprender los sesgos algorítmicos, los riesgos de automatización y las implicaciones del uso de herramientas generativas en la producción de contenidos y en la experiencia formativa del estudiante (German Pimentel et al., 2025).

En el contexto de América Latina, la discusión sobre IA educativa ha adquirido impulso progresivo, aunque con marcadas desigualdades en infraestructura, acceso y formación especializada. Asimismo, organismos internacionales destacan la urgencia de fortalecer las competencias digitales docentes como eje estratégico para la educación del siglo XXI (UNESCO, 2023). En Ecuador, aunque existen iniciativas institucionales orientadas a la innovación educativa, muchas instituciones básicas, especialmente en zonas rurales, todavía enfrentan limitaciones de acceso a formación continua y a tecnologías emergentes. Este escenario otorga un valor especial a los estudios de caso en entornos reales, donde la necesidad de desarrollo profesional docente se evidencia en la práctica diaria.

La Escuela de Educación Básica Roberto Alejandro Narváez, ubicada en la parroquia Chanduy del cantón Santa Elena, constituye un ejemplo representativo de estos desafíos. Sus 23 docentes desarrollan su labor en un contexto donde la integración de IA aún no forma parte de los procesos institucionales de manera sistemática. Esta situación hace pertinente analizar su punto de partida en relación con conocimientos, percepciones y prácticas vinculadas al uso educativo de la inteligencia

artificial, así como evaluar los efectos de una intervención formativa diseñada específicamente para este grupo.

Considerando lo anterior, el presente estudio se orienta a comprender cómo una experiencia de formación docente en IA generativa puede incidir en la gestión pedagógica en un contexto escolar concreto. El análisis del pretest y postest permitirá identificar cambios en la toma de decisiones pedagógicas, en la planificación, en la elaboración de recursos y en el uso de herramientas de apoyo, elementos señalados como críticos para el ejercicio docente en entornos digitales (Campos et al., 2025). Esta perspectiva contribuye a una comprensión más amplia de la formación docente en IA, no solo como desarrollo de habilidades técnicas, sino como un proceso de transformación pedagógica, reflexiva y contextualizada.

En este marco, el objetivo del artículo es examinar la incidencia de una intervención formativa en inteligencia artificial en la gestión pedagógica de 23 docentes de la Escuela de Educación Básica Roberto Alejandro Narváez, en la parroquia Chanduy. A través de este estudio de caso, se busca aportar evidencia que oriente el diseño de programas formativos en IA para docentes en contextos similares, y que contribuya a la literatura sobre el desarrollo profesional docente en tiempos de rápida transformación tecnológica.

## Metodología

El estudio se desarrolló bajo un diseño cuasi experimental de tipo pretest–postest con un solo grupo, adecuado cuando se pretende evaluar cambios atribuibles a una intervención formativa en contextos educativos reales donde no es posible la asignación aleatoria (Campbell, D. T., Stanley, J. C., & Gage, 1963). Este diseño ha sido ampliamente utilizado en investigaciones sobre formación docente en competencias digitales e inteligencia (González Gutiérrez & González Gutiérrez, 2024; López-Vasco et al., 2025a) debido a su pertinencia para medir variaciones en percepciones, conocimientos y prácticas antes y después de un proceso de capacitación.

Además, el estudio adoptó un enfoque descriptivo y de estudio de caso, dado que se examinó de manera detallada la situación particular de la Escuela de Educación Básica “Roberto Alejandro Narváez”, en la parroquia Chanduy, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena. El estudio de caso permitió comprender el fenómeno en profundidad y en su entorno natural, tal como se recomienda para investigaciones educativas con unidades de análisis pequeñas (Yin, 2018).

## Población y muestra

La población estuvo conformada por los 23 docentes que laboraban en la institución durante el periodo de estudio. Debido a que el grupo era pequeño y accesible, se trabajó con un muestreo censal, incorporando al 100% del profesorado. Este abordaje coincide con recomendaciones en estudios similares sobre formación docente en IA realizados con muestras completas de instituciones de pequeña escala (Pérez Pérez & González de Pirela, 2024; Sereño Ahumada, 2024).

Los docentes pertenecían a diversas áreas curriculares (Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Educación Física y áreas artístico-culturales). La mayoría contaba con experiencia profesional entre 5 y 20 años, lo cual permitió analizar la incidencia del nivel de

experiencia en la recepción y aplicación de los contenidos de inteligencia artificial, aspecto mencionado como relevante en investigaciones previas (Holmes et al., 2023).

## Procedimientos y materiales

El estudio se ejecutó en tres etapas principales:

### a) Etapa diagnóstica (pretest)

Se aplicó un cuestionario estructurado para evaluar el estado inicial de la gestión pedagógica relacionada con el uso de tecnologías digitales y herramientas de apoyo asistido por IA. El cuestionario incluyó dimensiones identificadas como críticas en la literatura: planificación, evaluación, retroalimentación, diseño de recursos, gestión del tiempo y adaptación pedagógica mediante tecnología (González Gutiérrez & González Gutiérrez, 2024; Sereño Ahumada, 2024; UNESCO, 2023).

### b) Intervención formativa

Los docentes participaron en un curso de capacitación de 12 horas sobre el uso pedagógico de inteligencia artificial generativa. El curso se organizó en cuatro ejes:

- Fundamentos de IA generativa y ética educativa.
- Diseño de materiales didácticos asistidos por IA.
- Aplicaciones de IA en procesos de evaluación y retroalimentación.
- Integración de IA en la planificación microcurricular y la gestión del tiempo docente.

La formación combinó exposición guiada, demostraciones prácticas y actividades aplicadas con casos reales de aula.

### c) Etapa de evaluación (postest)

Tras la intervención, se aplicó un cuestionario equivalente al pretest, con ajustes mínimos para asegurar la comparabilidad sin inducir respuestas condicionadas. Se solicitaron ejemplos concretos de aplicación de IA en la planificación, evaluación o producción de recursos, siguiendo metodologías recomendadas para estudios pre-post (Creswell, 2014).

## Instrumentos y técnicas de recolección de datos

El cuestionario pretest-postest fue diseñado con base en instrumentos validados en estudios previos sobre alfabetización digital docente y uso pedagógico de IA. Se estructuró en cuatro secciones:

- Uso pedagógico de la IA
- Diseño de actividades con IA
- Ética y transparencia
- Gestión del aprendizaje mediado por IA

El instrumento empleó escalas tipo Likert de 5 puntos (1 = muy en desacuerdo; 5 = muy de acuerdo) y preguntas abiertas para ampliar la comprensión cualitativa del proceso.

Previo a su aplicación, el cuestionario fue sometido a validación de contenido por tres expertos en tecnología educativa y evaluación, siguiendo criterios de claridad, pertinencia y relevancia (Lawshe,

1975). Se calculó el índice de validez de contenido (IVC), alcanzando valores superiores a 0.80, considerados adecuados.

Para el análisis cualitativo, se empleó codificación temática abierta, apoyada en categorías derivadas de la literatura y de los artículos base (González Gutiérrez & González Gutiérrez, 2024; Sereño Ahumada, 2024).

### **Variables y operacionalización**

Variable independiente:

Programa de formación docente en IA generativa.

- Definición operacional: participación en un curso de 12 horas sobre fundamentos, ética, diseño pedagógico y aplicaciones de IA.
- Indicadores: asistencia, desempeño en actividades, autoevaluación de aprendizaje.

Variable dependiente:

Gestión pedagógica asociada al uso de IA.

- Definición operacional: nivel de conocimientos, habilidades y actitudes para integrar IA en planificación, evaluación y diseño de recursos.
- Indicadores: criterios y puntuaciones pre y post en cada dimensión del cuestionario.

### **Métodos de análisis de datos**

Los datos cuantitativos se analizaron mediante:

- Estadística descriptiva (medias, desviaciones estándar, frecuencias).
- Prueba t para muestras relacionadas, por tratarse de mediciones repetidas pre-post y una muestra menor a 30 participantes (Field, 2013).
- Cálculo de tamaño del efecto (Cohen's d) para estimar la magnitud de los cambios observados.

Los datos cualitativos se analizaron utilizando análisis temático, siguiendo las fases propuestas por (Braun & Clarke, 2006): familiarización, codificación, búsqueda de temas, revisión, definición y reporte.

### **Consideraciones éticas**

El estudio cumplió estándares éticos para investigaciones educativas:

- Participación voluntaria.
- Obtención de consentimiento informado.
- Resguardo de confidencialidad y anonimato.
- Uso exclusivo de la información con fines académicos.

Se siguieron los lineamientos del Código de Ética en Investigación Educativa (AERA, 2011) y las recomendaciones para uso responsable de tecnologías basadas en (UNESCO, 2023).

## Resultados

### Estadísticos descriptivos del pretest y postest

De los 23 docentes participantes, todos completaron el pretest y el postest del “Cuestionario de Gestión Docente para la Integración de IA Educativa”. Los resultados mostraron una mejora generalizada en los puntajes de las cuatro dimensiones evaluadas: Uso pedagógico de la IA, Diseño de actividades asistidas por IA, Ética y transparencia en el uso de IA, y Gestión del aprendizaje mediado por IA.

El puntaje total promedio aumentó de 2.6 (DE = 0.41) en el pretest a 4.1 (DE = 0.38) en el postest, lo que representa una mejora del 57.7% en la gestión docente asociada al uso educativo de IA.

Esta mejora fue consistente entre los participantes: 22 de los 23 docentes mostraron incrementos considerables, mientras que 1 reportó un cambio leve pero igualmente positivo.

### Análisis comparativo pre–post

Se aplicó una prueba t pareada para comparar los puntajes antes y después de la capacitación. Los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas en el puntaje total ( $t(22) = 14.82$ ,  $p < .001$ ), así como en cada una de las subdimensiones:

Tabla 1. Resultados del pretest y postest por dimensiones evaluadas

Dimensión	Media Pretest	Media Postest	% de mejora	$t(22)$	$p$
Uso pedagógico de la IA	2.4	4.2	75%	13.01	<.001
Diseño de actividades con IA	2.5	4.0	60%	11.42	<.001
Ética y transparencia	2.8	4.3	53%	9.55	<.001
Gestión del aprendizaje mediado por IA	2.7	4.1	52%	10.88	<.001

Las cuatro áreas muestran una mejora significativa, aunque el mayor crecimiento se observa en el Uso pedagógico de la IA.

### Distribución individual del progreso docente

Los puntajes individuales revelan que:

15 docentes (65%) alcanzaron niveles altos ( $\geq 4.0$ ) en todas las dimensiones del postest.

7 docentes (30%) alcanzaron niveles medios-altos (3.5–3.9).

1 docente (5%) permaneció en un nivel medio, aunque con mejora notable respecto al pretest.

No se identificaron retrocesos en ningún docente.

### Resultados por ítem del instrumento

El análisis ítem-por-ítem muestra que aquellos relacionados con:

“generar rúbricas con IA para retroalimentación”, “diseñar actividades adaptativas”, “evaluar riesgos éticos como sesgo o alucinaciones”, “seleccionar herramientas IA pertinentes al nivel educativo”, registraron los mayores incrementos, entre 65% y 85% de mejora promedio.

Los ítems con menos incremento —aunque igualmente significativos— fueron los asociados a:

“gestión institucional”, “comunicación de decisiones basadas en IA con familias”, con mejoras del 35–40%.

### Discusión

Los resultados de este estudio muestran que la formación práctica en IA mejora de forma significativa el conocimiento, las competencias pedagógicas y las actitudes docentes respecto a la integración de herramientas generativas en la gestión pedagógica. Esta mejora empírica se alinea con múltiples trabajos previos que observan efectos positivos de capacitaciones estructuradas en contextos universitarios y escolares (García Cuevas, 2025; González, 2022; Pérez Pérez & González de Pirela, 2024). En particular, el trabajo ecuatoriano de 80 horas (Pérez Pérez & González de Pirela, 2024) reportó incrementos claros en conocimiento técnico y predisposición docente, lo que corrobora la tendencia observada en la presente muestra de 23 docentes, aun cuando la escala y contexto difieren. La dimensión ética surge como preocupación constante y persistente: a pesar de las ganancias técnicas, tanto en este estudio como en investigaciones previas los docentes mantienen inquietudes sobre la originalidad, la privacidad y el uso responsable de contenidos generados por IA (López-Vasco et al., 2025a, 2025b; Núñez-Valdés et al., 2025). Artículos como el de la revisión PRISMA (Rondon-Morel et al., 2024) y el análisis de niveles formativos enfatizan la necesidad de incorporar explícitamente competencias éticas en los programas de formación —una medida que las observaciones sugieren indispensable para consolidar la adopción responsable en la práctica docente. La brecha entre acceso y uso efectivo se confirma en varios estudios regionales y nacionales y explica parte de la variabilidad observada en la muestra. En Chile se reportó que, aunque existe acceso a herramientas como ChatGPT, su uso frecuente es limitado y está mediado por la familiaridad del usuario (Núñez-Valdés et al., 2025). De modo semejante, investigaciones en Paraguay y México (Figueredo & Sánchez, 2025; González Gutiérrez & González Gutiérrez, 2024) identificaron que la falta de infraestructura y la ausencia de formación especializada actúan como barreras significativas para la adopción. En este caso, la capacitación mejoró la disposición y la capacidad operativa, pero la sostenibilidad de esos cambios dependerá de inversiones en infraestructura y soporte institucional, tal como señalan (Lucero Baldevenites, 2024) y (Ruiz Muñoz & Vasco Delgado, 2025).

Varios trabajos revisados subrayan que la estructura de la formación importa: programas que combinan instrucción técnica con metodologías activas, aprendizaje situado y trabajo con casos reales tienden a facilitar la transferencia a la práctica (García Cuevas, 2025; López-Vasco et al., 2025b; Sereño Ahumada, 2024). El presente diseño, que incluyó sesiones prácticas y aplicación inmediata en tareas docentes, parece haber seguido esa pauta, lo que explicaría el efecto grande observado a corto plazo. Además, el estudio uruguayo (González, 2022) sugiere que no es necesario que los docentes sean especialistas técnicos para incorporar IA de manera pedagógica, un hallazgo que respalda la idea de "pisos bajos" formativos aplicables en contextos con escasos recursos.

La heterogeneidad por perfiles es otra coincidencia entre las evidencias de este estudio y la bibliografía: (Ruiz Muñoz & Vasco Delgado, 2025) mostró diferencias según carreras y generaciones, con estudiantes mostrando una mayor competencia digital que docentes. En este estudio se observó también que quienes tenían mayor familiaridad tecnológica mejoraron con mayor rapidez, lo que indica que los programas deben ser diferenciados y sensibles al punto de partida de los participantes (Figueredo & Sánchez, 2025; Ruiz Muñoz & Vasco Delgado, 2025).

Respecto a los límites de la formación a corto plazo, tanto la literatura (López-Vasco et al., 2025a; Rondon-Morel et al., 2024) como los resultados de este estudio muestran que ciertas percepciones, por ejemplo, sobre la originalidad o la fiabilidad de contenidos generados por IA, no se resuelven inmediatamente con la formación. Esto sugiere que más allá del entrenamiento técnico es necesario incluir espacios de análisis crítico, evaluación de herramientas detectores y criterios de autenticidad académica, tal como lo recomiendan algunos autores (López-Vasco et al., 2025a; Peña, 2023).

Finalmente, la evidencia consultada refuerza la idea de que la integración exitosa de la IA en la gestión pedagógica requiere un enfoque sistémico: formación docente continua y contextualizada (Bellettini Vela et al., 2024; Pérez Pérez & González de Pirela, 2024), infraestructura y soporte institucional (Lucero Baldevenites, 2024; Ruiz Muñoz & Vasco Delgado, 2025), políticas éticas y marcos regulatorios claros (Bellettini Vela et al., 2024; Núñez-Valdés et al., 2025; Peña, 2023) y la articulación de prácticas pedagógicas reflexivas y situadas (Sereño Ahumada, 2024). Este estudio aporta evidencia de que incluso intervenciones breves y bien diseñadas resultan eficaces en el corto plazo, pero su sostenibilidad y profundidad dependerán de su implementación.

## Conclusión

El estudio demuestra que una formación breve, contextualizada y orientada a la práctica en el uso educativo de Inteligencia Artificial fortalece de manera significativa la gestión docente en educación básica. Los resultados evidencian que los participantes desarrollan mayor dominio conceptual, mayor capacidad de diseño pedagógico asistido por IA y una comprensión más sólida de los principios éticos asociados a su uso, lo que confirma que la alfabetización en IA constituye una competencia emergente y necesaria en la docencia actual.

El aporte principal del estudio radica en mostrar que la mejora no se limita al uso instrumental de herramientas, sino que se refleja en la capacidad de los docentes para integrar la IA dentro de procesos pedagógicos coherentes, reflexivos y alineados con el aprendizaje significativo. Esto sugiere que las estrategias de capacitación que combinan práctica guiada, análisis ético y aplicación inmediata generan cambios sostenibles en las prácticas profesionales.

En términos prácticos, los hallazgos indican que las instituciones educativas pueden implementar programas de formación en IA sin requerir grandes estructuras tecnológicas, siempre que la propuesta formativa esté alineada con el contexto docente y con necesidades reales del aula. Además, la evidencia respalda la incorporación de módulos permanentes de IA educativa dentro de los planes de desarrollo profesional docente, especialmente aquellos que promuevan el diseño de actividades y evaluaciones mejoradas con IA.

Desde el plano teórico, el estudio contribuye a la discusión sobre la alfabetización digital avanzada al mostrar que la integración de IA en educación requiere no solo habilidades técnicas, sino también

criterios éticos, pedagógicos y de gestión. Este enfoque integral constituye una línea prometedora para futuras investigaciones en entornos escolares.

## Referencias

- AERA. (2011). AERA Code of Ethics: American Educational Research Association. *Educational Researcher*, 40(3). <https://doi.org/10.3102/0013189x11410403>
- Belletini Vela, G., Mora Naranjo, B. M., Ríos Quinte, R. J., Egas Villafuerte, V. P., & López Velasco, J. E. (2024). Inclusión de la inteligencia artificial en la docencia universitaria. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1642>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2). <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Campbell, D. T., Stanley, J. C., & Gage, N. L. (1963). Experimental and quasi-experimental designs in prevention research. In *NIDA research monograph* (Vol. 107).
- Campos, V., Ortega, I., Serranp-Quevedo, Í., & Baque-Mite, L. (2025). El impacto de la inteligencia artificial en la formación docente: herramientas. *Polo Del Conocimiento*, 10.
- Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications. In *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.
- Field, A. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS statistics. In *Statistics* (Vol. 58).
- Figueredo, M., & Sánchez, L. (2025). Integración de la Inteligencia Artificial en la formación docente: Desafíos y Oportunidades . *Pedagogical Constellations*.
- García Cuevas, J. P. (2025). De lo técnico a lo pedagógico: formación docente integral en IA universitaria. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 5(1), 47. <https://doi.org/10.54988/cg.2025.1.1702>
- German Pimentel, H. E., Chacón, A. M., & German Pimentel, C. E. (2025). Competencias digitales del profesorado en tiempos de inteligencia artificial: diagnóstico y desafíos en la formación inicial docente. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(4), 74–80. <https://doi.org/10.70625/rlce/242>
- González Gutiérrez, F. L., & González Gutiérrez, S. G. (2024). Importancia de la Inteligencia Artificial en la Formación de Docentes en Escuelas Normalistas en México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.9488](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9488)
- González, J. (2022). *Inteligencia Artificial en Formación Docente del Uruguay*.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). Artificial intelligence in education. In *Data ethics : building trust : how digital technologies can serve humanity* (pp. 621–653). Globethics Publications. <https://doi.org/10.58863/20.500.12424/4276068>

- López-Vasco, F. E., Angulo-Álvarez, M. R., & Sosa-Zúñiga, D. I. (2025a). Formación Docente en IA Generativa: Impacto Ético y Retos en Educación Superior. *Alteridad*, 20(2), 166–177. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.01>
- López-Vasco, F. E., Angulo-Álvarez, M. R., & Sosa-Zúñiga, D. I. (2025b). Formación Docente en IA Generativa: Impacto Ético y Retos en Educación Superior. *Alteridad*, 20(2), 166–177. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.01>
- Lucero Baldevenites, E. V. (2024). Transformando la educación: IA y realidades aumentada y virtual en la formación docente. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–16. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-854>
- Martínez Bejarano, G. J. (2025). Educar para Comprender la IA: Una Propuesta Ética y Crítica para la Formación Docente. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(2), 317–343. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.634>
- Núñez-Valdés, K. P., Sepulveda-Irribarra, C. A., Villegas-Dianta, C. A., & Castillo-Paredes, A. J. (2025). Inteligencia artificial y formación docente: análisis de las percepciones estudiantiles. *Formación Universitaria*, 18(4), 1–12. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062025000400001>
- Peña, C. (2023). Formación docente en inteligencia artificial: entre niveles y realidades. *Correo Del Maestro*.
- Pérez Pérez, O. J., & González de Pirela, N. J. (2024). Formación Docente para el Uso de la Inteligencia Artificial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 11772–11788. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.14594](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14594)
- Pinargote Castro, M. A., Solorzano Ortega, C. V., Ruilova Alvarado, N. A., & Bulgarín Sánchez, R. M. (2023). Inteligencia artificial en el contexto de la formación docente. *RECIAMUC*, 7(4), 153–161. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(4\).oct.2023.153-161](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(4).oct.2023.153-161)
- Rondon-Morel, R. O., Pacotaípe-Delacruz, R., Alarcón-Nuñez, E. A., & Yopez-Salvatierra, P. N. (2024). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Formación Docente. *Revista Docentes 2.0*, 17(2), 368–375. <https://doi.org/10.37843/rtd.v17i2.566>
- Ruiz Muñoz, G. F., & Vasco Delgado, J. C. (2025). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e inteligencia artificial (IA) en la formación docente. *Revista de Investigación En Tecnologías de La Información*, 13(29), 60–70. <https://doi.org/10.36825/RITI.13.29.006>
- Sereño Ahumada, F. (2024). La formación docente en la era digital: práctica reflexiva, aprendizaje situado e inteligencia artificial. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 19(2), 1–15. <https://doi.org/10.15359/rep.19-2.7>
- UNESCO. (2023). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*.
- Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods. In *Journal of Hospitality & Tourism Research* (Vol. 53, Issue 5). <https://doi.org/10.1177/109634809702100108>