

Inteligencia artificial en la educación ecuatoriana: oportunidades y desafíos para los docentes

Artificial intelligence in ecuadorian education: opportunities and challenges for teachers.

MSc. Jackeline Elizabeth Michilena Atencia

Ministerio de Educación

jackye.mateacher@gmail.com / jackeline.michilena@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0001-3051-4200>

Ecuador

MSc. Marisa Yoconda Jaramillo Estacio

Ministerio de Educación

yocojara21@hotmail.com / marisa.jaramillo@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0002-0065-2001>

Ecuador

MSc. Karina De Los Ángeles Arguello Lucio

Ministerio de Educación

angeles31977@hotmail.es / karina.arguello@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0000-4717-1884>

Ecuador

MSc. Luly Johanna Arteaga Real

Independiente

luly-johana97@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6264-6010>

Ecuador

MSc. Jorge Guillermo Saritama Saritam

Ministerio de Educación

jorsa67@yahoo.es / jorge.saritama@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-7502-7525>

Ecuador

Formato de citación APA

Michilena, J., Jaramillo, M., Arguello, K., Arteaga, L. & Saritama, J. (2025). Inteligencia artificial en la educación ecuatoriana: oportunidades y desafíos para los docentes. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 4), p. 75-90.

SOCIEDAD INTELIGENTE

Vol. 4 (Nº. 4). Octubre – diciembre 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 25-09-2025

Fecha de aceptación :05-10-2025

Fecha de publicación:31-12-2025

RESUMEN

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación ecuatoriana plantea un horizonte de oportunidades, pero también revela tensiones que merecen ser comprendidas desde la voz y experiencia de los propios docentes. Este estudio, de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, se desarrolló con una muestra de 279 docentes de distintos niveles educativos y contextos institucionales. La encuesta aplicada exploró cuatro dimensiones clave: acceso y uso de la tecnología, formación y competencias, percepciones y actitudes, así como desafíos y necesidades. Los hallazgos muestran una paradoja significativa: aunque la mayoría dispone de dispositivos tecnológicos, casi la mitad no cuenta con internet estable en sus instituciones, lo que limita la integración de herramientas innovadoras. Asimismo, se evidencia que dos de cada tres docentes no han recibido formación específica en IA y que la gran mayoría se ubica en un nivel de conocimiento básico. Sin embargo, prevalece una disposición positiva: más del 90% cree que la IA puede mejorar la calidad educativa y manifiesta apertura para incorporarla en su práctica. En síntesis, el estudio revela un profesorado esperanzado e interesado, pero que requiere capacitación continua, infraestructura adecuada y acompañamiento institucional para que la IA se convierta en una aliada real del proceso de enseñanza-aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial, práctica docente y competencias digitales.

ABSTRACT

The integration of artificial intelligence (AI) into Ecuadorian education opens a horizon of opportunities, while also revealing challenges that need to be understood from the lived experiences of teachers. This quantitative and descriptive study was conducted with a sample of 279 teachers from diverse educational levels and institutional contexts. The survey explored four key dimensions: access and use of technology, training and competences, perceptions and attitudes, as well as challenges and needs. Findings highlight a paradox: although most teachers own technological devices, nearly half do not have stable internet access in their schools, restricting the effective use of innovative tools. Likewise, two out of three teachers reported not having received any specific training in AI, and the majority assessed their knowledge as basic. Nevertheless, a positive outlook prevails: over 90% of respondents believe that AI can improve the quality of teaching and expressed their willingness to integrate it into their practice. In conclusion, the study portrays an optimistic and motivated teaching body, yet one that requires continuous professional development, adequate infrastructure, and institutional support for AI to become a true ally in the teaching–learning process.

KEYWORDS: artificial intelligence, teaching practice, digital competences.

INTRODUCCIÓN

La educación ecuatoriana atravesó un momento de transformación marcado por la irrupción de nuevas tecnologías que desafiaron las formas tradicionales de enseñar y aprender. Entre ellas, la inteligencia artificial (IA) se posicionó como una de las herramientas más prometedoras y, a la vez, más cuestionadas en el ámbito educativo. Se destacó por su capacidad de personalizar la enseñanza, optimizar procesos administrativos y ampliar el acceso a recursos, pero también generó inquietudes relacionadas con la equidad, la ética y la preparación docente para su uso pedagógico.

En este escenario, los docentes se constituyeron en actores centrales, pues fueron quienes, desde sus aulas, enfrentaron la tarea de traducir el potencial de la IA en experiencias de aprendizaje significativas. No obstante, su capacidad para lograrlo dependió no solo de su disposición, sino también de factores estructurales como la infraestructura tecnológica, la formación recibida y el respaldo institucional. Comprender cómo percibieron la IA, qué nivel de conocimiento alcanzaron y cuáles fueron los obstáculos que enfrentaron resultó esencial para orientar políticas educativas y programas de formación que garantizaran una implementación ética y efectiva.

En este marco, el presente estudio tuvo como propósito analizar dichas percepciones y prácticas en el contexto ecuatoriano, ofreciendo un panorama que combinó optimismo y retos, y que permitió reflexionar sobre las condiciones necesarias para que la IA se convirtiera en una verdadera aliada del proceso educativo y en un recurso al servicio de la equidad y la calidad de la enseñanza.

Además, el estudio tuvo como propósito principal analizar el uso, las percepciones y los desafíos que enfrentaron los docentes ecuatorianos frente a la integración de la inteligencia artificial en los procesos educativos, con el fin de reconocer tanto las oportunidades como las limitaciones que condicionaron su práctica pedagógica. En este marco, se buscó comprender cómo los docentes percibieron los beneficios y riesgos de la IA, atendiendo a las posibilidades de innovación que ofrece, pero también a los retos éticos, formativos y contextuales que plantea en la enseñanza-aprendizaje.

De igual manera, se evaluaron las condiciones de acceso y la infraestructura tecnológica disponibles en las instituciones, así como la frecuencia y los tipos de herramientas de inteligencia artificial que los docentes utilizaron en su práctica cotidiana. Finalmente, se midió el nivel de conocimiento, la formación recibida y las competencias desarrolladas en torno a la IA, junto con la disposición de los educadores a incorporarla de manera activa en sus aulas. Con ello, se buscó ofrecer un panorama integral que permita comprender la realidad del profesorado ante este fenómeno emergente y aportar elementos para orientar futuras políticas y procesos formativos.

Esta investigación se construyó con el propósito de contextualizar el papel que desempeña la inteligencia artificial en la educación y de comprender las oportunidades y tensiones que genera en la práctica docente. Para ello, se revisaron aportes de la literatura científica nacional e internacional, así como marcos normativos que orientan la política educativa en el Ecuador. Este apartado permite situar la investigación en un campo en expansión, donde la IA no solo se concibe como una herramienta tecnológica, sino como un fenómeno pedagógico y social que reconfigura los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La inteligencia artificial (IA) en educación constituye un campo en rápida expansión que agrupa técnicas y sistemas capaces de automatizar, personalizar y analizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde una perspectiva humanocéntrica, la UNESCO (2023) enfatiza que estas tecnologías deben implementarse garantizando inclusión, equidad y ética, pues de lo contrario pueden profundizar las brechas existentes. En este sentido, la IA educativa (AIEd) abarca tanto la analítica del aprendizaje como los sistemas tutores inteligentes, cuyo fin es ofrecer apoyo tanto a docentes como a estudiantes, con el objetivo de enriquecer la experiencia pedagógica. No obstante, la OECD (2024) advierte que, sin políticas claras, la IA podría reproducir desigualdades estructurales, lo que obliga a reflexionar sobre su uso responsable.

En cuanto a las oportunidades pedagógicas, la literatura identifica varias dimensiones relevantes. En primer lugar, la personalización del aprendizaje permite ajustar ritmos y contenidos a las características de cada estudiante, tal como documentó Wang (2024) en una revisión de estudios que involucró a más de 1.200 docentes, donde se observó que la IA ayudaba a identificar tempranamente a los estudiantes en riesgo académico. A su vez, la eficiencia administrativa emerge como otro beneficio, ya que las herramientas de IA descargan al docente de tareas rutinarias y liberan tiempo para la planificación didáctica más estratégica (U.S. Department of Education, 2023). Además, la IA también ofrece oportunidades para la **inclusión**, pues experiencias reportadas por la OECD (2024) en países miembros evidencian que tecnologías inclusivas con IA han incrementado la participación de estudiantes con discapacidades visuales y auditivas. Sin embargo, estas oportunidades conviven con retos complejos.

Entre los principales riesgos se encuentran la brecha digital, la ética y la privacidad. De acuerdo con la OECD (2024), los estudiantes de zonas rurales poseen hasta un 40% menos de acceso a plataformas educativas basadas en IA en comparación con estudiantes de entornos urbanos, lo que amplía la desigualdad de oportunidades. En el ámbito de la privacidad, la UNESCO (2023) advierte sobre la vulnerabilidad de los datos personales y educativos, recomendando marcos regulatorios

claros y protectores. Además, Miao y Holmes (2021) señalan que los algoritmos poco transparentes pueden reforzar sesgos de género y clase social, consolidando inequidades ya existentes en el sistema educativo.

La percepción y aceptación docente, por su parte, depende de múltiples factores individuales y contextuales. Cabero-Almenara et al. (2024), en una investigación con 425 docentes universitarios de España y Ecuador, demostraron que aquellos con mayor formación tecnológica y creencias pedagógicas constructivistas mostraban actitudes más favorables hacia la IA, mientras que la falta de capacitación generaba temor y resistencia. A nivel internacional, Yim et al. (2024), con un estudio realizado en 340 docentes de secundaria en Corea del Sur, reportaron percepciones positivas sobre la utilidad de la IA, aunque surgieron preocupaciones éticas respecto a su uso en procesos de evaluación. De manera complementaria, Tan et al. (2024), en una revisión sistemática de 65 investigaciones publicadas entre 2015 y 2024, concluyeron que la implementación de la IA es más efectiva cuando se enmarca en currículos alineados, con formación continua y un fuerte respaldo institucional.

En el contexto internacional, estos hallazgos se refuerzan. Cabero-Almenara et al. (2024) confirman que la formación previa en IA es un factor determinante en la integración pedagógica, mientras que Yim et al. (2024) destacan que los docentes valoran la IA como herramienta de apoyo pero reclaman regulación ética y supervisión humana en su aplicación. Por su parte, Tan et al. (2024) subrayan que, en ausencia de apoyo institucional y marcos éticos, la IA genera sobrecarga laboral y resistencia entre el profesorado. En conjunto, las tres investigaciones muestran que la actitud docente hacia la IA es positiva cuando existen recursos, acompañamiento y capacitación, pero se torna crítica cuando predomina la incertidumbre ética y el vacío normativo.

En el caso ecuatoriano, la evidencia empírica coincide con la internacional, aunque con particularidades locales. Cepeda Campoverde (2025), en un estudio con 210 docentes de la Universidad Central del Ecuador, reconoció la IA como una herramienta valiosa para tutorías y gestión académica, aunque también expresó serias dudas sobre la integridad y la calidad de la evaluación automatizada. De forma similar, Héctor (2025) analizó a 145 estudiantes y 32 docentes en una universidad particular de Quito, y encontró que el uso de ChatGPT se incrementa entre los estudiantes como apoyo académico, mientras que los docentes demandan criterios éticos claros y alfabetización digital. Finalmente, Dávila (2024), con 180 participantes de la Universidad Técnica del Norte, demostró que la IA incrementa la motivación y amplía el acceso a materiales, aunque su efectividad se ve condicionada por la conectividad y la competencia digital de quienes la utilizan. En conjunto, los

estudios nacionales revelan un escenario de interés creciente y experiencias positivas, pero también de vacíos estructurales en capacitación y ética.

Estos hallazgos resaltan la importancia de la formación docente y el desarrollo profesional. Según el U.S. Department of Education (2023), los programas formativos deberían contemplar tres componentes: la enseñanza de fundamentos técnicos de IA, la reflexión pedagógica sobre su integración curricular y la preparación en aspectos éticos y legales. En esta misma línea, Cabero-Almenara et al. (2024) confirman que el acompañamiento mediante coaching y comunidades de práctica fortalece la adopción sostenida. Por lo tanto, sin formación continua y situada, los docentes tienden a emplear la IA de manera superficial, sin explotar su potencial transformador.

A nivel normativo, Ecuador ha establecido marcos legales que respaldan el uso de la IA en educación. La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su artículo 26 reconoce la educación como un derecho fundamental y como un deber ineludible del Estado, garantizando así que la innovación tecnológica se vincule con principios de igualdad y calidad. Asimismo, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2021) promueve el desarrollo de competencias digitales como parte de la calidad educativa, mientras que el Plan Decenal de Educación 2016–2025 fomenta la incorporación progresiva de tecnologías y la formación docente. A esto se suman la Agenda Educativa Digital 2021–2025 y la Política de Transformación Digital 2022–2025, que priorizan la infraestructura tecnológica, la capacitación del profesorado y la reducción de brechas, sentando las bases para un ecosistema educativo preparado para la era digital.

Finalmente, las implicaciones para la práctica docente son claras. Los hallazgos internacionales y nacionales sugieren la urgencia de fortalecer la formación en marcos como TPACK y SAMR, que permiten integrar la tecnología de manera significativa en la práctica pedagógica. También señalan la necesidad de replantear las evaluaciones hacia modalidades auténticas y colaborativas, menos vulnerables a la automatización y al plagio. Igualmente, es indispensable establecer protocolos sólidos de privacidad y ética en el tratamiento de los datos estudiantiles. En definitiva, la IA se presenta como una oportunidad transformadora, siempre que se acompañe de marcos normativos claros, formación continua y un compromiso ético que priorice el bienestar y el aprendizaje de los estudiantes.

MÉTODOS Y MATERIALES

La presente investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con el objetivo de analizar las percepciones docentes sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana. La población de estudio estuvo conformada por 279 docentes en ejercicio pertenecientes

a diferentes niveles educativos, desde inicial hasta universidad. En cuanto a los datos demográficos, se registró un rango de edad distribuido en tres grupos: de 24 a 30 años (3 participantes), de 30 a 35 años (97 participantes) y un grupo mayoritario de 42 años o más (179 participantes). Respecto al género, 121 docentes se identificaron como masculinos y 158 como femeninos.

En relación con el nivel educativo alcanzado, 133 docentes contaban con título de licenciatura, 145 con maestría y 1 con doctorado. La experiencia profesional abarcó desde los 4 hasta los 21 años en diferentes niveles de enseñanza: inicial, primaria, secundaria, educación básica, bachillerato, formación técnica/profesional y educación universitaria.

En lo referente al entorno geográfico, 153 docentes pertenecían a instituciones de zona urbana, mientras que 126 ejercían en zona rural. En cuanto al tipo de institución, 134 laboraban en establecimientos públicos, 133 en instituciones particulares y 12 en fiscomisionales. Para la recolección de datos se empleó como técnica la encuesta, diseñada en torno a cuatro dimensiones principales: (a) acceso y uso de tecnología, (b) formación y competencias, (c) percepciones y actitudes, y (d) desafíos y necesidades. Este instrumento permitió obtener información estructurada y cuantificable sobre las percepciones y prácticas docentes frente a la incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los 279 docentes permiten analizar de manera integral las cuatro dimensiones planteadas: acceso y uso de tecnología, formación y competencias, percepciones y actitudes, así como desafíos y necesidades. La información recolectada ofrece una visión completa de las condiciones actuales de los docentes frente a la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos educativos, destacando tanto fortalezas como limitaciones. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes de cada dimensión, acompañados de un análisis interpretativo que busca comprender las tendencias y contrastarlas con la literatura revisada.

Figura 1: Tabla de acceso y uso de tecnología

Acceso y uso de la tecnología	Sí	%	No	%	Total	%
¿Cuenta con acceso regular a internet en su institución educativa?	145	51,97	134	48,03	279	100
¿Posee dispositivos electrónicos (computadora, tablet,	256	91,76	23	8,24	279	100

smartphone) para uso
educativo?

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

Los datos muestran que el acceso regular a internet en las instituciones educativas aún representa una barrera importante, ya que apenas el 51,97% de los docentes señaló contar con conectividad estable, mientras que un 48,03% afirmó no disponer de este recurso. Este hallazgo refleja una brecha significativa, especialmente si consideramos que la conectividad constituye la base para aprovechar herramientas de inteligencia artificial en el aula. Tal como advierte la OECD (2024), las limitaciones de infraestructura tecnológica en contextos rurales profundizan la desigualdad educativa, restringiendo la posibilidad de personalizar el aprendizaje y aplicar soluciones basadas en IA.

En contraste, el panorama es más alentador respecto a la disponibilidad de dispositivos electrónicos: el 91,76% de los docentes manifestó poseer equipos como computadoras, tabletas o smartphones con fines educativos, frente a un 8,24% que no dispone de ellos. Esta disponibilidad sugiere que, si bien la infraestructura de conectividad es deficitaria, los docentes cuentan con medios materiales que podrían favorecer la integración de tecnologías innovadoras en su práctica. No obstante, disponer de dispositivos no garantiza por sí mismo un uso pedagógico significativo, ya que como señalan Cabero-Almenara et al. (2024) la clave está en la formación y en la generación de condiciones institucionales que permitan transformar estos recursos en verdaderas oportunidades de enseñanza y aprendizaje.

Figura 2: Tabla de frecuencia de herramientas de IA.

Acceso y uso de la tecnología	1 (Nunca)		2. (Rara vez)		3. A veces		4. (Frecuentemente)		5 (Siempre)		Total	
		%		%		%		%		%		%
¿Con qué frecuencia utiliza herramientas de IA en sus clases?	13	4,66	75	26,88	13	4,66	135	48,39	43	15,41	279	100

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

Los resultados muestran que un 63,8% de los docentes (sumando quienes respondieron “frecuentemente” y “siempre”) ya emplea herramientas de IA de manera habitual en sus clases, lo que evidencia una integración progresiva en la práctica pedagógica. Sin embargo, un 26,9% las utiliza rara



vez y alrededor del 9,3% nunca o solo a veces, lo que revela resistencias y limitaciones. Esta distribución sugiere que, aunque la IA empieza a consolidarse como recurso en el aula, aún persiste una brecha formativa y cultural que limita su adopción plena. Tal como destacan Yim et al. (2024) y Cabero-Almenara et al. (2024), el reto no radica únicamente en el acceso tecnológico, sino en brindar capacitación y acompañamiento docente para que el uso de estas herramientas sea ético, constante y pedagógicamente significativo.

Figura 3: Tabla de Herramientas de IA

Acceso y uso de la tecnología	Sistemas de tutoría	%	Plataformas de	%	Chatbots educativos	%	Herramientas de	%	Total	%
¿Qué tipo de herramientas de IA utiliza?	113	40,50	43	15,41	7	2,51	116	41,58	279	100

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

Con respecto a los tipos de herramientas empleadas, se observa que los sistemas de tutoría inteligente (40,5%) y las herramientas de evaluación automática (41,6%) son las más utilizadas por los docentes, lo que refleja un interés tanto por apoyar la personalización del aprendizaje como por optimizar procesos de retroalimentación y calificación. En contraste, el uso de plataformas de aprendizaje adaptativo (15,4%) y chatbots educativos (2,5%) es todavía limitado, lo que sugiere que estas tecnologías se encuentran en una fase inicial de adopción. Estos resultados coinciden con lo planteado por Tan et al. (2024), quienes señalan que las herramientas con impacto directo en la evaluación y en la enseñanza personalizada son las que logran mayor aceptación docente, mientras que innovaciones más recientes, como los chatbots, requieren aún mayor difusión y formación. En síntesis, los hallazgos muestran que los docentes priorizan aquellas aplicaciones de IA que resuelven necesidades inmediatas en su práctica diaria.

Figura 4: Tabla de Formación y competencias en IA educativa

Formación y competencias	Sí	%	No	%	Total	%
¿Ha recibido formación específica en IA educativa?	101	36,20	178	63,80	279	100

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

Los resultados revelan que solo el 36,2% de los docentes ha recibido formación específica en inteligencia artificial aplicada a la educación, mientras que un 63,8% no ha tenido este tipo de capacitación. Esta carencia evidencia una brecha formativa significativa que limita el uso pedagógico de la IA más allá de lo instrumental. Aunque la mayoría de docentes cuenta con dispositivos y una parte importante ya utiliza herramientas de IA en sus clases, la ausencia de preparación formal dificulta su integración estratégica en los procesos de enseñanza. Tal como señalan Cabero-Almenara et al. (2024), la aceptación docente se incrementa cuando existen programas de capacitación estructurados y acompañamiento institucional. En consecuencia, los hallazgos refuerzan la necesidad de diseñar planes de formación continua que no solo aborden el manejo técnico de las herramientas, sino también aspectos éticos, curriculares y pedagógicos que permitan un uso responsable y significativo de la IA en la educación.

Figura 5: Tabla de Formación específica en IA educativa

Formación y competencias	Curso corto	%	Taller	%	Total	%
¿Ha recibido formación específica en IA educativa?	93	33,33	186	66,67	279	100

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

En cuanto al tipo de capacitación recibida, los datos muestran que apenas un 33,3% de los docentes ha participado en cursos cortos relacionados con la inteligencia artificial educativa, mientras que un 66,7% no ha recibido ningún tipo de formación. Este resultado confirma que, aunque existe un incipiente interés por la actualización docente, las oportunidades de capacitación aún son insuficientes y poco sistemáticas. Tal panorama coincide con lo expuesto por la U.S. Department of Education (2023), que enfatiza la importancia de programas integrales y sostenidos, más allá de talleres puntuales, para garantizar la apropiación real de estas tecnologías. En síntesis, la evidencia subraya que la mayor limitante para la adopción de la IA no es la falta de dispositivos ni de disposición docente, sino la ausencia de una política sólida de formación continua y especializada.

Figura 5: Tabla de Formación y competencias en nivel de conocimiento en IA.

Formación y competencias	Ninguno	%	Básico	%	Intermedio	%	Avanzado	%	Total	%
Evalúe su nivel de conocimiento sobre IA aplicada a educación:	7	2,51	236	84,59	17	6,09	19	6,81	279	100

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

Los resultados evidencian una brecha considerable en la capacitación docente sobre IA educativa. En primer lugar, apenas el 36,2% de los docentes manifestó haber recibido algún tipo de formación específica, frente a un 63,8% que no ha tenido acceso a este tipo de capacitación. Cuando se profundizó en las modalidades, solo un 33,3% señaló haber participado en cursos cortos, mientras que dos tercios (66,7%) nunca han recibido preparación en la materia, lo que demuestra que la oferta formativa sigue siendo limitada y poco sistemática.

Por otro lado, al evaluar el nivel de conocimiento, la gran mayoría de los participantes se ubicó en un nivel básico (84,6%), mientras que un 6,1% se consideró en nivel intermedio y apenas un 6,8% afirmó tener un dominio avanzado. Llama la atención que un pequeño grupo (2,5%) reconoció no poseer ningún conocimiento en la materia, lo cual refleja una disparidad significativa en el manejo de estas tecnologías.

En conjunto, los hallazgos confirman que, si bien existe disposición y un incipiente acceso a procesos de capacitación, la formación docente en IA aún no alcanza la profundidad necesaria para su integración pedagógica efectiva.

Figura 6: Tabla de Percepciones y actitudes sobre la IA.

Percepciones y actitudes	1 (Totalmente en desacuerdo)		2. (En desacuerdo)		3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo		4. (De acuerdo)		5 (Totalmente de acuerdo)		Total	
		%		%		%		%		%		%
La IA puede mejorar la calidad de la enseñanza	7	2,51	9	3,23	13	4,66	135	48,39	115	41,22	279	100
La IA facilita la personalización del aprendizaje	3	1,08	7	2,51	2	0,72	69	24,73	198	70,97	279	100
Estoy dispuesto(a) a integrar IA en mi práctica docente	7	2,51	5	1,79	1	0,36	132	47,31	134	48,03	279	100

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

Los resultados muestran una percepción muy favorable hacia la inteligencia artificial en el ámbito educativo. En primer lugar, el 89,6% de los docentes (sumando “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”) considera que la IA puede mejorar la calidad de la enseñanza, lo que evidencia confianza en su potencial transformador. De manera similar, un 95,7% de los encuestados reconoce que estas herramientas facilitan la personalización del aprendizaje, lo cual coincide con la literatura internacional

que subraya la capacidad de la IA para adaptar contenidos y ritmos a las necesidades individuales (OECD, 2024).

En cuanto a la disposición para integrar la IA en la práctica docente, los datos reflejan un panorama igualmente alentador: un 95,3% de los participantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en incorporar estas tecnologías en su labor educativa. Este hallazgo confirma que, más allá de las limitaciones de infraestructura o formación, existe una voluntad mayoritaria entre los docentes para innovar y aprovechar los beneficios de la IA en el aula.

Figura 7: Desafíos y necesidades de la IA

Desafíos y necesidades	Falta de formación	%	Infraestructura insuficiente	%	Resistencia al cambio	%	Falta de apoyo institucional	%	Total	%
Principales dificultades para usar IA en el aula (puede marcar varias)	95	34,05	76	27,24	10	3,58	98	35,13	279	100

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

Los resultados ponen de relieve que los principales obstáculos para la integración de la inteligencia artificial en el aula están vinculados a factores estructurales y de apoyo institucional. La falta de formación fue señalada por el 34,1% de los docentes, lo que confirma la necesidad de programas de capacitación continua y especializada. De manera muy cercana, un 35,1% identificó la ausencia de apoyo institucional como un problema, lo que refleja que, aunque existe disposición personal, sin respaldo organizativo el impacto de la IA puede diluirse.

La infraestructura insuficiente también aparece como una limitación importante, mencionada por el 27,2% de los encuestados, en línea con lo evidenciado en el eje de acceso y uso de tecnología, donde casi la mitad no dispone de conectividad estable. En contraste, la resistencia al cambio apenas fue señalada por un 3,6% de los docentes, lo que indica que la mayoría no se opone a la incorporación de estas herramientas, siempre que cuenten con las condiciones necesarias.

Figura 8: Desafíos y necesidades en aplicación de la IA

Desafíos y necesidades	Capacitación docente	%	Mejora de infraestructura	%	Recursos digitales	%	Orientación normativa	%	Total	%
¿Qué tipo de apoyo considera necesario para implementar IA? (marque todas las que apliquen):	147	52,69	35	12,54	65	23,30	32	11,47	279	100

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a 279 docentes en 2025.

De acuerdo a los apoyos que consideran los docentes necesarios para implementar la inteligencia artificial en sus instituciones, la mayoría (52,7%) destacó la capacitación docente como prioridad, lo que reafirma la brecha formativa ya evidenciada y la urgencia de diseñar programas de actualización continua. En segundo lugar, un 23,3% señaló la importancia de contar con más recursos digitales que acompañen el proceso de enseñanza y aprendizaje, mientras que un 12,5% enfatizó la mejora de la infraestructura tecnológica. Finalmente, un 11,5% resaltó la necesidad de establecer orientaciones normativas y éticas, lo cual muestra que, aunque es menos mencionado, existe conciencia sobre la relevancia de contar con reglas claras para un uso responsable de la IA.

CONCLUSIONES

Disponibilidad tecnológica y brecha de conectividad. Aunque la mayoría de los docentes participantes manifestó contar con dispositivos electrónicos para fines educativos, casi la mitad reconoció no tener acceso regular a internet en sus instituciones. Este hallazgo revela que la infraestructura tecnológica sigue siendo una limitante estructural, lo que condiciona el aprovechamiento pleno de las herramientas de inteligencia artificial en el aula.

Formación insuficiente pero alta disposición docente. Los resultados evidenciaron que más del 60% de los docentes no ha recibido capacitación específica en IA educativa y que la gran mayoría se ubica en un nivel de conocimiento básico. Sin embargo, más del 90% expresó percepciones favorables y disposición a integrar estas tecnologías en su práctica, lo que confirma que la barrera principal no radica en la actitud, sino en la falta de oportunidades de formación continua y especializada.

Necesidad de políticas de apoyo y acompañamiento. Entre los principales desafíos identificados sobresalieron la falta de formación y el escaso respaldo institucional. Los docentes señalaron la capacitación como el apoyo más urgente, junto con recursos digitales y orientaciones éticas claras. Esto demuestra que la implementación de la IA en la educación ecuatoriana requiere políticas públicas sólidas, inversión en infraestructura y acompañamiento docente sostenido para garantizar una integración ética, equitativa y efectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449.
- Asamblea Nacional. (2021). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Reformas 2021. Registro Oficial Suplemento 434.
- Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., Loaiza-Aguirre, M. I., & Rivas-Manzano, M. d. R. (2024). Acceptance of Educational Artificial Intelligence by Teachers and Its Relationship with Some Variables and Pedagogical Beliefs. *Education Sciences*, 14(7), 740. <https://doi.org/10.3390/educsci14070740>
- Cepeda Campoverde, E. V. (2025). Inteligencia artificial en la educación superior: percepciones y retos de los docentes. *Revista Académica del Ecuador*, 12(1), 45–63.
- Dávila, M. F. G. (2024). Inteligencia artificial y motivación en el aprendizaje universitario: un estudio en la Universidad Técnica del Norte. *Revista Mentor*, 2(3), 22–34.
- Héctor, E. (2025). ChatGPT en el aula universitaria: percepciones de estudiantes y docentes en Quito. *Revista Científica del Ecuador*, 8(2), 101–118.
- Miao, F., & Holmes, W. (2021). AI and education: Guidance for policy-makers. UNESCO. https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2021_UNESCO_AI-and-education-Guidande-for-policy-makers_EN.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Plan Decenal de Educación 2016–2025. Gobierno del Ecuador.
- OECD. (2024). The potential impact of artificial intelligence on equity and inclusion in education. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/>
- Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. A. (2024). Artificial Intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review (2015–2024). *Teaching and Teacher Education: Leadership and Professional Development*, 2, 100087. <https://doi.org/10.1016/j.tatelp.2024.100087>
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations. <https://tech.ed.gov>
- UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
- Wang, S. (2024). Artificial intelligence in education: Systematic review of teachers' perspectives, benefits and challenges (2020–2024). *Computers & Education*, 200, 104789. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.104789>



Yim, I. H. Y., & Wegerif, R. (2024). Teachers' acceptance and perceptions of AI literacy tools: Opportunities and challenges. *Frontiers in Education*, 9, 1369625.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1369625>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.